JEAN MÜLLER
THE NAME FOR SAFETY

# STROMVERTEILUNGSKOMPONENTEN/
# *CURRENT DISTRIBUTION COMPONENTS*




**NEW**

mit intelligentem
Energie-Monitoring-Modul PLPlano

*with smart power-monitoring*
*modul PLPlano*



JEAN MÜLLER
THE NAME FOR SAFETY

# Inhalt | *Contents*


| | |
|---|---|
| **Wir über uns**<br>*About us* | **I**<br>*I* |
| **NH-Sicherungsleisten**<br>*NH strip-fuseways (NH fuse system)* | **L**<br>*L* |
| **NH-Sicherungslastschaltleisten**<br>*NH strip-type fuse-switch-disconnectors (NH fuse system)* | **SL**<br>*SL* |
| **NH-Sicherungslasttrennschalter**<br>*NH fuse-switch-disconnectors (NH fuse system)* | **T**<br>*T* |
| **C\|O\|S\|M\|O® – Sammelschienen-System 60 mm**<br>*C\|O\|S\|M\|O® – Busbar system components 60 mm* | **G**<br>*G* |
| **Klemmen**<br>*Terminals* | **K**<br>*K* |
| **Anhang**<br>*Appendix* | **Z**<br>*Z* |










# JEAN MÜLLER — So verteilt man Strom

## *JEAN MÜLLER – This is how current is distributed*








## Wir über uns/*About us*

Tradition und Fortschritt sind bei JEAN MÜLLER eng vereint. So befinden sich unsere Firmenzentrale und hochmoderne Produktionsstätten in Eltville am Rhein, dort wurde unser Unternehmen im Jahr 1897 g egründet.

Damals waren klassische Sicherungen unsere Basis. Heute bieten wir elektronische Überwachungs- und Energiemanagementsysteme, Niederspannungsschaltgeräte, Schaltgerätekombinationen sowie viele weitere Komponenten für die sichere Stromverteilung an.

*With JEAN MÜLLER, tradition and progress are closely intertwined. Our company's headquarters and state of the art production facility are thus located in Eltville am Rhein, where our company was founded in the year 1897.*

*At the time classical fuses were our basis. Today, we offer electronic monitoring and power management systems, low voltage switchgears, switchgear assemblies and many more components for the safe distribution of current.*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*





## So verteilt man Strom
## *This is how current is distributed*

Produkte mit dem Siegel JEAN MÜLLER stehen weltweit für Sicherheit und Zuverlässigkeit in Betrieb und Handhabung. Kein Wunder: Als zukunftsorientiert denkendes Unternehmen haben wir uns konsequent der Qualität und Innovation verpflichtet. Das Ergebnis sind individuell auf unsere Kunden abgestimmte High-Tech-Lösungen für die elektrische Energieverteilung.

Wir sind „THE NAME FOR SAFETY“. Über 600 engagierte Mitarbeiter weltweit leben dieses Motto jeden Tag. Unsere Kunden spüren das in der besonderen Beratungskompetenz, der offenen Kommunikation, der Ausarbeitung individueller Lösungen, beim Service oder der Entwicklung innovativer Produkte. Tiefe Sachkenntnis und ausgefeiltes Produktwissen sind die Basis für beeindruckende Ergebnisse.

*Products bearing the seal JEAN MÜLLER stand for safety and reliability in operation and handling worldwide. No wonder: as a future-oriented commercial enterprise, we have consistently committed ourselves to quality and innovation. The results are high-tech solutions tailored to the needs of our customers for the electrical distribution of current.*

*We are “THE NAME FOR SAFETY”. Over 600 committed employees world-wide enact this motto on daily basis. Our customers experience this in our special consultancy competence, open communication, the preparation of individual solutions, in the services that we offer or the development of innovative products. In-depth knowledge and profound product knowhow constantly form the basis of our impressive results.*

Quality Management ISO 9001 · Environmental Management ISO 14001 · Energy Management ISO 50001



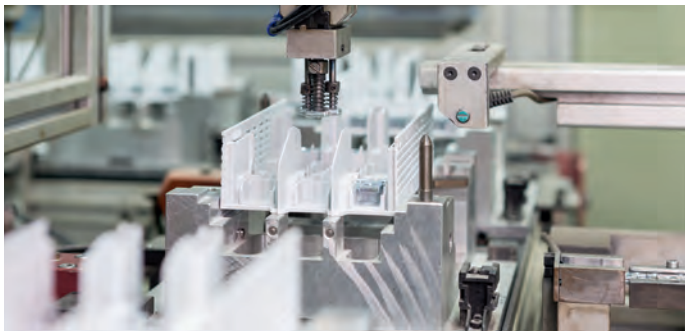
Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

# NH-Sicherungslastschaltgeräte – Fertigung

## *NH-fuse-switch-disconnectors – Assembling*







## NH-Sicherungslastschaltgeräte/*NH-fuse-switch-disconnectors*

Die NH-Sicherungslastschaltleisten der Baureihe SL überzeugen durch Robustheit, Montagefreundlichkeit, Leistungsfähigkeit aber auch Typenvielfalt und haben weltweit eine führenden Position als Schalt- und Schutzgerät bei Energieversorgung und Industrie eingenommen.

Moderne Fertigungstechnologie stellt die Einhaltung höchster Qualitätsstandards bei all unseren Produkten sicher und ermöglicht neben der Montage von Standardgeräten auch die Realisierung kundenspezifischer Lösungen.

*The strip-type fuse-switch-disconnectors of the series SL convince with their durability, ease of installation, their high performance as well as their variety of types, and have taken a leading position worldwide as a switching and protection device for power supply and industry.*

*Modern production technology ensures the compliance with the highest quality standards at all of our products and enables beside the assembling of standard devices, the realization of customized solutions.*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*







## Fertigung
## *Assembling*

Das flexible KETO-Designkonzept ist für die optimale Integration in Kundensysteme ausgelegt.

Bei der Produktentwicklung liegt unser Fokus stets auf maximaler Sicherheit für Monteur und Bediener sowie einem hohen Maß an Zuverlässigkeit.

*The KETO design concept is an integral part for optimal integration into customer systems.*

*At the product development we are always focussed on on maximum safety for installer and operator and a high degree of reliability.*

NEU

**KETO-000**
Mit dem nur 53 mm schmalen NH-Sicherungslasttrennschalter ist KETO nun komplett.

**KETO-000**
With the only 53 mm slim NH fuse-switch disconnector, KETO is now complete.

NEW



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

# NH-Sicherungslastschaltgeräte – Einsatzgebiete

## *NH-fuse-switch-disconnectors – Applications*







## NH-Sicherungslastschaltgeräte/*NH-fuse-switch-disconnectors*

Durch die kompakte Bauweise sind NH-Sicherungs-Lastschaltgeräte das ideale Schalt- und Schutzgerät für Energieverteilungen in der Gebäudetechnik. Bei minimalem Wartungsaufwand, maximaler Zuverlässigkeit und – dank umfangreichen Zubehör – hoher Flexibilität.

KETO kann an verschiedenste Schranksysteme angepasst werden und trägt so dazu bei, unseren Lebensraum mit Energie zu versorgen.

*Through its particularly compact design the NH-fuse-switch-disconnectors are the ideal switching device for feeding of LV distribution boards, for protection in the uncounted area of meter boards, but also as a protective device for mobile power applications.*

*KETO can be adapted to various cabinet systems and helps to provide our living space with energy.*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*






# Einsatzgebiete
## *Applications*

Die Absicherung von Kabel- und Leitungsnetzen der öffentlichen Versorgungsnetzbetreiber erfolgt mit NH-Sicherungslastschaltleisten von JEAN MÜLLER sicher, zuverlässig und der Energieverbrauch wird – bei Bedarf – im Gerät gemessen.

Moderne Verkehrstechnik erfordert im Störfall schnelles Handeln. Auf Schaltgeräte von JEAN MÜLLER ist Verlass. Dank vielfältiger Optionen zur Sicherungs- und Schaltzustandsüberwachung bleibt keine geschaltete Sicherung unerkannt.

With NH fuse-switch-disconnectors from JEAN MÜLLER the protection of cables of the public power supply network is safe, reliable and – if required – with integrated power consumption measurement in the device.

Modern transportation technology requires fast action in case of failure. Switching devices of JEAN MÜLLER are reliable. Thanks to a wide range of options for fuse monitoring and switch position Indication no blown fuse-link remains undetected.



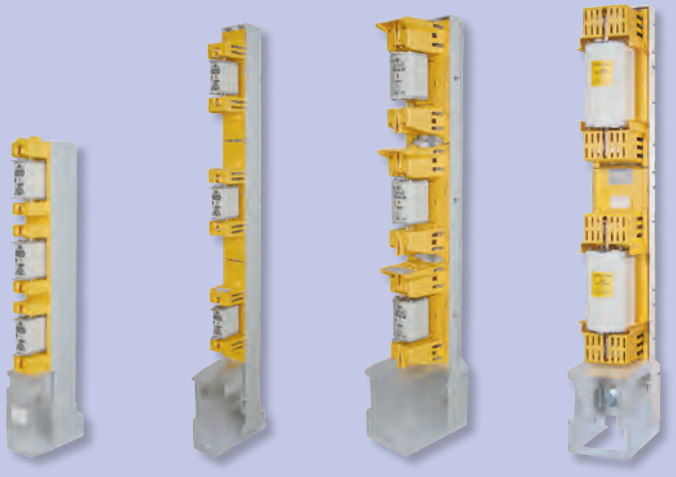
Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

# NH-Sicherungsleisten

## *NH strip-fuseways*





NH-Sicherungsleisten nach DIN VDE 0636-2 werden überwiegend in Kabelverteilerschränken und Niederspannungsverteilungen der Energieversorgungsunternehmen für die Energieverteilung eingesetzt. Es stehen Geräte in Größe 00 bis 3 mit einem Bemessungsstrom von 160A bis 630A zur Verfügung.

Zur Aufnahme der Sicherungseinsätze für die Absicherung von Photovoltaikanlagen dienen spezielle PV-Sicherungsleisten. Neben einer zeitsparenden Montage ermöglichen diese einen umfassenden Berührschutz bis zu IP2X innerhalb der Gerätekombination.

*NH strip-fuseways in accordance with DIN VDE 0636-2 are mainly used for power distribution in cable distribution cabinets and low voltage power supply distribution systems. These products are available in size 00 with a rated current of 160A to size 3 with a rated current of 630A.*

*To accommodate the fuse links for protection of photovoltaic systems will suit special PV fuse strips. In addition to a time-saving installation, these allow a comprehensive touch protection up to IP2X within the device combination.*

JEAN MÜLLER
THE NAME FOR SAFETY

# Inhalt


| | |
|---|---|
| **Einleitung** | **L-1** |
| **NH-Sicherungsleisten Größe 00** | **L-3** |
| **NH-Sicherungsleisten Größe 1-3 für 185mm Sammelschienensysteme** | **L-5** |
| **OMEGA Kontaktsystem** | **L-6** |
| **DELTA Kontaktsystem** | **L-7** |
| **NH-Sicherungsleisten zur Sammelschienenlängstrennung** | **L-8** |
| **NH-Sicherungsleisten für Photovoltaikanwendungen** | **L-8** |
| **Zubehör** | **L-9** |
| **Technische Daten** | **L-13** |
| **Maßzeichnungen** | **L-19** |


# *Contents*


| | |
|---|---|
| ***Introduction*** | ***L-1*** |
| ***NH strip-fuseways size 00*** | ***L-3*** |
| ***NH strip-fuseways size 1-3 for 185mm b usbar systems*** | ***L-5*** |
| ***OMEGA contact system*** | ***L-6*** |
| ***DELTA contact system*** | ***L-7*** |
| ***NH strip-fuseways for busbar disconnection*** | ***L-8*** |
| ***NH strip-fuseways for photovoltaic applications*** | ***L-8*** |
| ***Accessories*** | ***L-9*** |
| ***Technical data*** | ***L-13*** |
| ***Dimensions*** | ***L-19*** |

# NH-Sicherungsleisten
## *NH strip-fuseways*

## NH-Sicherungsleisten Größe 00-3
## *NH strip-fuseways size 00-3*

**Produktdefinition**
Sicherungsleisten sind 3-polige Sicherungsunterteile in Leistenbauform für die Montage auf Sammelschienen. Sie vereinen drei 1-polige, in Längsrichtung angeordnete Sicherungsunterteile in einer Baueinheit. Je ein Kontakt jeder Phase (Einspeisekontakt) ist mit einer Phase des 3-poligen Sammelschienensystems verbunden. Die anderen Kontakte (Abgangskontakte) sind mit Anschlüssen für Leiter versehen.

**Einsatzbereich**
Die Sicherungsleisten dienen zur Aufnahme von NH-Sicherungseinsätzen. Das Einsetzen und Herausziehen der Sicherungseinsätze erfolgt mit einem Sicherungsaufsteckgriff nach DIN VDE 0636-2. NH-Sicherungsleisten werden vorwiegend in Kabelverteilerschränken und Niederspannungsverteilungen der Energieversorgungsunternehmen eingesetzt.

**Produktvorteile**
NH-Sicherungsleisten werden in den Baugrößen 00 bis 3 angeboten. Spezielle Kuppelleisten dienen zur Längstrennung von Sammelschienensystemen.

**Stromführende Elemente**
Zur Aufnahme der NH-Sicherungseinsätze wird das leistungsfähige OMEGA oder DELTA Kontaktsystem eingesetzt. Die Gestaltung der Kontaktabdeckung ermöglicht dabei ein gefahrloses Positionieren des NH-Sicherungseinsatzes. Die verzinnten Anschlussschienen für die Abgangsseite sind in verschiedenen Anschlussvarianten verfügbar.

***Product definition***
*NH strip-fuseways combines three single-pole fuse-bases longitudinally arranged in one unit. One terminal of each pole (generally called “busbar terminal”) is directly connected to one phase of a three-phase busbar system. The other terminals (“cable terminals”) are prepared to connect outgoing or incoming conductors.*

***Applications***
*NH strip-fuseways are designed for insertion of NH fuse-links. Insertion and withdrawal of the fuse-links require an NH replacement handle acc. to DIN VDE 0636-2. NH strip-fuseways are preferably used in cable distribution cabinets and low-voltage distribution systems of power utilities.*

***Product advantages***
*NH strip-fuseways are available in sizes 00 to 3. NH strip fuseways specifically designed for busbar coupling and sectionalising of horizontal busbar systems are also available.*

***Current carrying parts***
*High-performance OMEGA or DELTA contacts are used to receive the blade contacts of NH fuse-links. The contact covers are designed to assure safe positioning of the fuse-links before insertion. Various terminal designs are available for the tin-plated outgoing bars.*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



**Isolierteile**
Sämtliche Isolierteile bestehen aus hochwärmefesten Kunststoffen und sind bruchsicher, selbstverlöschend und halogenfrei. Der Leistenkörper als Träger stromführender Teile besteht bei den Geräten für 185mm Schienensysteme aus hochfestem, glasfaserverstärktem Polyester entsprechend den Anforderungen der Versorgungsnetzbetreiber.

Die in der Kontaktabdeckung integrierte Montageöffnung ermöglicht eine handhabungssichere Montage unter Spannung und sorgt im geschlossenen Zustand für einen vollständigen Berührschutz.

Ein spezieller Service-Zugang ermöglicht das gefahrlose Einsetzen von Huckepack-Aufsteckadaptern bei Einhaltung des durch die Norm definierten maximalen Abstandsmaßes zwischen den Sicherungsaufnahmekontakten einer jeden Phase (v-Maß nach DIN VDE 0636-2).

Die Beschriftungsschilder sind großzügig dimensioniert und können bei Bedarf mit einer stabilen Klarsichtabdeckung abgedeckt werden.

**Varianten/Zubehör**
Zusätzliche Abdeckblenden und Abdeckhauben gewähren eine zuverlässige Fingersicherheit von vorn bzw. zusätzlich von der Seite auch bei Einsatz von NH-Sicherungseinsätzen mit spannungsführenden Grifflaschen.

Bei Varianten mit Einzelklemmenabdeckung werden die sonst freiliegenden Anschlussfahnen der Abgangsschienen durch eine spezielle Abdeckung gegen zufälliges Berühren geschützt, so dass hier auf eine Anschlussraumabdeckung verzichtet werden kann.

***Insulating parts***
*All insulating parts are made of high-performance polymers. They exhibit high levels of mechanical and thermal resistance and are self-extinguishing and halogen-free. The fuse-base insulator for 185mm busbar systems, which supports the current carrying parts, is made of high-tensile glass fibre reinforced polyester thermosetting, according to power utility specifications.*

*A fitting aperture in the contact cover provides access to the mounting screws, enables safe installation and provides full protection against accidental contact to live parts.*

*A special service slot enables safe insertion of a piggyback fuse adapter and still guaranties the standardized distance between fuse-base contacts (dimension “v” of DIN VDE 0626-2).*

*The marking plates are generously sized and may be protected by means of a durable transparent faceplate if required.*

***Product versions/Accessories***
*Additional front covers and u-type covers provide reliable safety from finger-touch from the front and laterally including installations with fuse-links equipped with live gripping lugs.*

*Versions with individual terminal covers are fully equipped with insulating covers preventing accidental access to the adjacent live parts, i. e. no standard three-phase terminal cover is required.*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

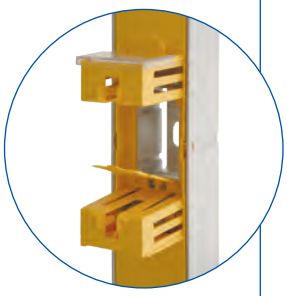
## NH-Sicherungsleisten Größe oo
## *NH strip-fuseways size oo*



### Vorteile, die überzeugen
### *Convincing advantages*

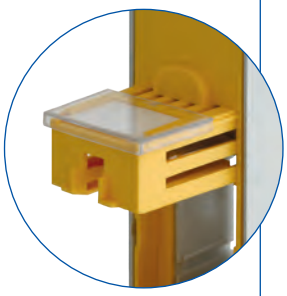
**Montage unter Spannung**
- Einfacher Zugang zum Einspeisekontakt bei aufgesetzten Kontaktabdeckungen
- Einspeisekontakt durch integrierte Verschlussklappe abdeckbar

***Live installation***
- *Easy access to feeder contacts with contact covers mounted*
- *Feeder contacts coverable by means of integrated lid*



**Integriertes Bezeichnungsschild**
- In die Kontaktabdeckung integriertes, unverlierbares Bezeichnungsschild
- Typenschild und Bezeichnungsschild abdeckbar durch transparente Abdeckung

***Integrated marking plate***
- *Captive marking plate integrated in contact cover*
- *Nameplate and marking plate can be protected by means of transparent cover*



**Sichere Bedienung**
- Sichere Bedienung durch Positionierhilfe für den Sicherungseinsatz
- Typenschild auch in eingebautem Zustand stets gut sichtbar

***Operator safety***
- *Positioning control provides safe fuse-link insertion*
- *Markings easily visible in built-in condition*






Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



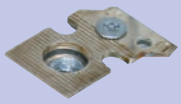
Größe 00 › ***100mm Sammelschienensystem***
*Size 00 › **100mm busbar system***

| **Anschlussart** *Terminal version* | **Anschluss** *Connection* [mm²] | **$I_e$** [A] | **VE** *PU* | **Typ** *Type* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | L00-3/100/F/HA | L5651001 |
| Fahrstuhlklemme F70 *Elevator clamp F70* | 1,5-70 | | | L00-3/100/F70/HA | L5657002 |
| Stahl-Rahmenklemme KU00 *Steel-frame clamp KU00* | 10-95 | | | L00-3/100/KU00/HA | L5656003 |
| Al-Rahmenklemme KM00 *Al-frame clamp KM00* | 16-95 | | | L00-3/100/KM00/HA | L5659004 |

Größe 00 › **185mm Sammelschienensystem**
*Size 00 › **185mm busbar system***

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | L00-3/185/F/HA | L5661001 |
| Stahl-Rahmenklemme KU00 *Steel-frame clamp KU00* | 10-95 | | | L00-3/185/KU00/HA | L5666009 |

**Anschlussarten** / ***Terminal versions***

| **Flachanschluss M8/2xM5** *Flat terminal M8/2xM5* | **Fahrstuhlklemme F70** *Elevator clamp F70* | **Stahl-Rahmenklemme KU00** *Steel-frame clamp KU00* | **Al-Rahmenklemme KM00** *Al-frame clamp KM00* |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |

**NH-Sicherungs-leisten** *NH strip-fuseways*
NH-Sicherungs-lastschaltleisten *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*
NH-Sicherungs-lasttrennschalter *NH fuse-switch-disconnectors*
C|O|S|M|O® *C|O|S|M|O®*
Klemmen *Terminals*
Anhang *Appendix*

| **Zubehör** / *Accessories* | **Technische Daten** / *Technical data* | **Maßzeichnungen** / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: L-9ff. | Seite / *Page*: L-13f. | Seite / *Page*: L-19 |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

## NH-Sicherungsleisten Größe 1-3
## DELTA- und OMEGA-Kontaktsystem
## *NH strip-fuseways size 1-3*
## *DELTA and OMEGA contact system*



### Vorteile, die überzeugen
### *Convincing advantages*

**OMEGA-Kontaktsystem**
- Robustes und alterungsbeständiges Kontaktsystem mit hohen Rückstelleigenschaften
- Korrosionsfreie Edelstahl-Fremdfederung

***OMEGA contact system***
- *Corrosion-resistant external spring elements made by stainless steel*
- *Robust and age-resistant contact system with high restoring propertie*



**DELTA-Kontaksystem**
- Gezielte Lichtbogenführung und geringer Kontaktverschleiß durch Opferelektroden
- Hohe Alterungsbeständigkeit durch zwei voneinander unabhängige Fremdfederelemente
- Optimale Kontaktierung und niedrige Verlustleistung durch 2-fach-Linienkontaktsystem

***DELTA contact system***
- *Defined arc initiation and low contact wear due to sacrificial elektrodes*
- *High age resistance by two independend spring elements*
- *Optimal contacting and low power loss by dual line contact system*



**Einsatz**
- Das OMEGA-Kontaktsystem bietet für die typischen Anwendungen im Bereich der Versorgungsnetzbetreiber für Geräte der Größe 1 und 2 ein ideal angepasstes Leistungsprofil
- Das DELTA-Kontaktsystem sorgt mit seiner Stromtragfähigkeit von bis zu 1000A Dauerstrom insbesondere in industriellen Anwendungen sowie in Geräten mit einem Bemessungsstrom von › 400A für hervorragende Lastschalteigenschaften

***Application***
- *The OMEGA contact system offers an optimum performance profile for size 1 and 2 devices to be installed in power utility networks*
- *The DELTA contact system, having continuous current carrying capability up to 1000A, provides excellent load-break capability in industrial applications and in switching devices having rated currents above 400A*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



Größe 1-3 › 185mm Sammelschienensystem **› OMEGA Kontaktsystem mit Anschlussraumabdeckung**
*Size 1-3 › 185mm b usbar system* ***› OMEGA contact system with Terminal cover***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE PU | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | 25-150 | 250 | 1 | L1H-3/3A/HA | L16310 0103 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25-240 | | | L1H-3/9/KM2G-F/HA | L16 9600403 |
| 2 | Al-Rahmenklemme RM300 *Al-Box clamp RM300* | 25-300 | 400 | | L1H-3/9/RM300 | L16 9902803 |
| | Flachanschluss M12 / *Flat terminal M12* | 25-240 | | | L2H-3/3A/HA | L26310 0103 |
| | Stehbolzenanschluss M12x35 *Stud bolt terminal M12x35* | 25-240 | | | L2H-3/4A/HA | L26410 0203 |
| | Stehbolzenanschluss M12x60 *Stud bolt terminal M12x60* | 25-240 | | | L2H-3/4A-60/HA | L264100303 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25-240 | | | L2H-3/9/KM2G-F/HA | L269600403 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25-300 | | | L2H-3/9/KM2G/HA | L269600503 |
| | Al-Rahmenklemme RM300 *Al-Box clamp RM300´* | 25-300 | | | L2H-3/9/RM300 | L2699159 03 |

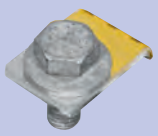
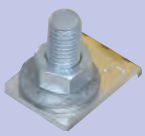
Klemme RM300 mit Abscherkopf auf Anfrage / *Clamp RM300 with shear head screw on request*

Größe 1-3 › 185mm Sammelschienensystem **› OMEGA Kontaktsystem › Mit Einzelklemmenabdeckung**
*Size 1-3 › 185mm b usbar system* ***› OMEGA contact system › terminal cover › With individual clamp cover***

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25-240 | 250 | 1 | L1H-3/9/KM2G-F/HRV | L16 9600503 |
| 2 | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25-240 | 400 | | L2H-3/9/KM2G-F/HRV | L269600603 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25-300 | | | L2H-3/9/KM2G/HRV | L269600703 |

*Ausführungen mit Klemme RM300 auf Anfrage / Versions with clamp RM300 on request*

**Anschlussarten / *Terminal versions***

| Flachanschluss *Flat terminal M...* | Stehbolzenanschluss *Stud bolt terminal* | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | Aluminium-Rahmenklemme RM300 *Aluminium box clamp RM300* |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |

**Anschlussabdeckung / *Terminal cover***

| HA | HRV |
|---|---|
|  |  |

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: L-9ff. | Seite / *Page*: L-15f. | Seite / *Page*: L-20 |

# NH-Sicherungsleisten

## *NH strip-fuseways*



Größe 1-3 › 185mm Sammelschienensystem **› DELTA Kontaktsystem › Anschlussraumabdeckung**
*Size 1-3 › 185mm b usbar system* ***› DELTA contact system › Terminal cover***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE PU | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Flachanschluss M10<br>*Flat terminal M10* | 25-150 | 250 | 1 | L1-3/3A/HA | L16310 01 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F<br>*Steel-frame clamp KM2G-F* | 25-240 | | | L1-3/9/KM2G-F/HA | L16 96004 |
| 2 | Flachanschluss M12<br>*Flat terminal M12* | 25-240 | 400 | | L2-3/3A/HA | L26310 01 |
| | Stehbolzenanschluss M12x35<br>*Stud bolt terminal M12x35* | 25-240 | | | L2-3/4A/HA | L26410 02 |
| | Stehbolzenanschluss M12x60<br>*Stud bolt terminal M12x60* | 25-240 | | | L2-3/4A-60/HA | L26410 03 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F<br>*Steel-frame clamp KM2G-F* | 25-240 | | | L2-3/9/KM2G-F/HA | L2696004 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G<br>*Steel-frame clamp KM2G* | 25-300 | | | L2-3/9/KM2G/HA | L2696005 |
| | Al-Rahmenklemme RM300<br>*Al-Box clamp RM300* | 25-300 | | | L2-3/9/RM300 | L2699159 |
| 3 | Flachanschluss M12<br>*Flat terminal M12* | 25-300 | 630 | | L3-3/3A/HA | L36310 01 |
| | Stehbolzenanschluss M12x35<br>*Stud bolt terminal M12x35* | 25-300 | | | L3-3/4A/HA | L36410 02 |
| | Stehbolzenanschluss M12x60<br>*Stud bolt terminal M12x60* | 25-300 | | | L3-3/4A-60/HA | L36410 03 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F<br>*Steel-frame clamp KM2G-F* | 25-240 | | | L3-3/9/KM2G-F/HA | L3696013 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G<br>*Steel-frame clamp KM2G* | 25-300 | | | L3-3/9/KM2G/HA | L3696004 |
| | Al-Rahmenklemme RM300<br>*Al-Box clamp RM300* | 25-300 | | | L3-3/9/RM300 | L3699041 |

Klemme RM300 mit Abscherkopf auf Anfrage / *Clamp RM300 with shear head screw on request*



Größe 1-3 › 185mm Sammelschienensystem **› DELTA Kontaktsystem › Mit Einzelklemmenabdeckung**
*Size 1-3 › 185mm b usbar system* ***› DELTA contact system › With individual clamp cover***

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F<br>*Steel-frame clamp KM2G-F* | 25-240 | 250 | 1 | L1-3/9/KM2G-F/HRV | L16 96005 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G<br>*Steel-frame clamp KM2G* | 25-300 | | | L1-3/9/KM2G/HRV | L16 96006 |
| 2 | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F<br>*Steel-frame clamp KM2G-F* | 25-240 | 400 | | L2-3/9/KM2G-F/HRV | L2696006 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G<br>*Steel-frame clamp KM2G* | 25-300 | | | L2-3/9/KM2G/HRV | L2696007 |
| 3 | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F<br>*Steel-frame clamp KM2G-F* | 25-240 | 630 | | L3-3/9/KM2G-F/HRV | L3696006 |



| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: L-9ff. | Seite / *Page*: L-15f. | Seite / *Page*: L-20 |





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



Größe 3 › 185mm Sammelschienensystem **› Sammelschienenlängstrennung**
*Size 3 › 185mm b usbar system* ***› Busbar disconnection***

| Größe *Size* | Sammelschienentrennung *Busbar disconnector* | $I_e$ [A] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Rechtsseitig *Right side* | 630 | 1 | LT3-3SR | L3600002 |
| | Linksseitig *Left side* | | | LT3-3SL | L3600001 |
| | NH-Lasttrennschalter *NH-Lasttrennschalter* | | | LT3-3/SR/1000 | L3600004 |

Weitere Ausführungen auf Anfrage / *Further versions on request*



Große 1XL,2XL,3L › 185mm Sammelschienensystem **› für Photovoltaikanwendungen**
*Size 1XL,2XL,3L › 185mm b usbar system* ***› for photovoltaic applications***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| 1XL | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | 25-240 | 250 | L1-2/1500V/3A/HA/RV/PV | Auf Anfrage *On request* |
| 1XL | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25-240 | 250 | L1-2/1500V/9/KM2G-F/HA/RV/PV | L1696850 |
| 2XL | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 25-300 | 250 | L2-2/1500V/3A/HA/PV | L2631850 |
| 2XL | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25-240 | 250 | L2-2/1500V/9/KM2G-F/HA/PV | L2696852 |
| 2XL | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25-300 | 250 | L2-2/1500V/9/KM2G/HA/PV | L2696854 |
| 3L | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 25-300 | 500 | L3-2/1500V/3A/HA/PV | L3631850 |
| 3L | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25-240 | 500 | L3-2/1500V/9/KM2G-F/HA/PV | L3696852 |
| 3L | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25-300 | 500 | L3-2/1500V/9/KM2G/HA/PV | L3696855 |

Weitere Ausführungen auf Anfrage / *Further versions on request*



| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: L-9ff. | Seite / *Page*: L-15ff. | Seite / *Page*: L-21 |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungsleisten – Zubehör

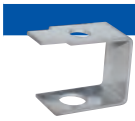
## *NH strip-fuseways – Accessories*

| | Beschreibunwg<br>*Description* | Größe<br>*Size* | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Prismenklemme** / *Prism clamp* | | | | | |
| | 10-70mm² Al/Cu | 00 | 3 | P0070-Z | K5141038 | K-22 |
|  | **Schellenklemme** / *Clip terminal* | | | | | |
| | 1,5-70mm² Cu | 00 | 3 | S00-Z | K5041013 | K-22 |
|  | **PEN-Klemme mit Lasche 2 x KU00** / *PEN-clamp with terminal lug 2 x KU00* | | | | | |
| | 10-95mm² Cu | 00 | 1 | KU00/1/2X/A30-40 | K5801009 | K-23 |
|  | **Direktanschlussklemme KU00** / *Direct terminal clamp KU00* | | | | | |
| | 10-95mm² Cu | 00 | 3 | KU00 | K5801015 | K-21 |
|  | **Direktanschlussklemme KM2G...** / *Direct terminal clamp KM2G...* | | | | | |
| | 25-240mm² Al/Cu | 1-3 | 3 | KM2G-F | K2301092 | K-21 |
| | 25-300mm² Al/Cu | 1-3 | 3 | KM2G | K2301093 | K-21 |
|  | **Al-Direktanschlussklemme RM300** / *Direct terminal clamp RM300* | | | | | |
| | 25-300 Al/Cu | 1-3 | 3 | RM300 | K2971026 | K-21 |
| | 70-300 Al/Cu | 1-3 | 3 | RM300AK | K2971028 | K-21 |
| | .../AK = mit Abscherkopf / *.../AK = with shear head screw* | | | | | |
|  | **Direktanschlussklemme** / *Direct terminal clamp* | | | | | |
| | 70-240mm² Al/Cu | 1-3 | 3 | K2G/A | K2201092 | K-23 |
|  | **Bausatz für 2 Kabelschuhe** / *Kit for 2 cable lugs* | | | | | |
| | 2 x 240mm² | 1-3 | 1 | FK2x240-SL23 | L8290160 | L-22 |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| | Beschreibung<br>*Description* | Größe<br>*Size* | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Klemmennachrüstsatz zum Direktanschluss von 2 Leitern mit Rahmenklemme R150**<br>***Clamp retrofit kit for direct connection of 2 conductors with frame-clamp R150*** | | | | | |
| | Flachanschluss/***screw terminal***<br>2 x 35 – 120 re/rm – 2 x 35 – 150 se/sm | 1-3 | 1 | 2xR15 0-35-15 0-SL123/3A | L8991314 | – |
| | V-Anschluss/***V shaped terminal***<br>2 x 35 – 120 re/rm – 2 x 35 – 150 se/sm | | | 2xR15 0-35-15 0-SL123/9 | Auf Anfrage/<br>*on request* | – |
|  | **Klemmennachrüstsatz zum Direktanschluss von 2 Leitern mit Doppelstock-Rahmenklemme**<br>***Clamp retrofit kit for direct connection of 2 conductors Bi-level frame clamp*** | | | | | |
| | Flachanschluss/***screw terminal***<br>2 x 150 – 240 re/rm – 2 x 185 – 240 se/sm | 1-3 | 1 | KM2x240-SL23/3A | L8990727 | – |
| | Flachanschluss/***screw terminal***<br>2 x 95 – 120 re/rm – 2 x 95 – 150 se/sm | | | KM2x95-150-SL123/3A | L89911 36 | – |
| | V-Anschluss/**V shaped terminal**<br>2 x 95 – 120 re/rm – 2 x 95 – 150 se/sm | | | KM2x95-150-SL123/9 | L89911 37 | – |
| | V-Anschluss/V shaped terminal<br>2 x 150 – 240 re/rm – 2 x 185 – 240 se/sm | | | KM2x240-SL23/9 | L8990728 | – |
|  | **Abdeckhauben für Direktanschlussklemmen**/***Covers for direct terminal clamps*** | | | | | |
| | Für V-Rahmenklemme Typ KM2G und KM2G-F<br>*For V-type box clamp type KM2G and KM2G-F* | 1-3 | 3 | HRV/KM2.../Gelb | L8990573 | L-23 |
| | Für Al-Rahmenklemme RM300/RM300AK<br>*for Al-box clamp RM300/RM300AK* | 1-3 | 3 | HRV/RM300.../Gelb | K8200116 | – |
|  | **Sammelschienenklemme**/***Busbar clamp*** | | | | | |
| | Zur bohrungslosen Montage<br>für Schienendicke 5-10mm<br>*For drillfree installation for busbar thickness 5-10mm* | 00 | 3 | SK-L/SL00 | L8571244 | L-22 |
| | Keine Montage an NH-Sicherungslastschaltleisten für Wandlereinbau/*Not suitable at NH-fuse-switch-disconnectors for built-in current-transformer* | | | | | |
|  | **Sammelschienenklemme**/***Busbar clamp*** | | | | | |
| | Zur bohrungslosen Montage<br>für Schienendicke 5-10mm<br>*For drillfree installation for busbar thickness 5-10mm* | 1-3 | 3 | SK-L/SL123/10 | L8970715 | – |
| | Keine Montage an NH-Sicherungslastschaltleisten für Wandlereinbau/*Not suitable at NH-fuse-switch-disconnectors for built-in current-transformer* | | | | | |
|  | **Adapterbügel für 1 Leiste**/***Adapter for 1 strip*** | | | | | |
| | SL185mm ▸ 185mm System | 00 | 1 | AB-SL00/1 | L8500262 | L-22 |
|  | **Adapter für 2 Leisten, Schraubbefestigung**/***Adapter for 2 strips, screw fixation*** | | | | | |
| | SL185mm ▸ 185mm System | 00 | 1 | AL-SL00/42 | L8500605 | L-22 |
| | SL100mm ▸ 185mm System | 00 | 1 | AL185-SL00/100/52 | L8500897 | L-23 |
| | In Verbindung mit SL00.../W Befestigungsschrauben F-M8 x 40mm bestellen/*In combination with SL00.../W please order fixing screws M8 x 40mm* | | | | | |
|  | **Adapter für 2 Leisten, Klemmbefestigung**/***Adapter for 2 strips, clamp fixation*** | | | | | |
| | SL185mm ▸ 185mm System | 00 | 1 | AL/SK-SL00/42 | L8500852 | L-23 |
| | SL100mm ▸ 185mm System | 00 | 1 | AL185/SK-SL00/100/52 | L8500898 | L-23 |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungsleisten – Zubehör

## *NH strip-fuseways – Accessories*

| | Beschreibung<br>*Description* | Größe<br>*Size* | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Anschlussraumabdeckung, transparent** / *Terminal cover, transparent* | | | | | |
| | Für/*For* L00-100 | 00/100 | 1 | HA-SL00/100 | L8650974 | – |
| | Für/*For* L00-185 | 00/185 | | HA-L00/185 | L8550603 | – |
| | Für/*For* L123 | 1-3 | | HA-L123/10 | L8950571 | L-24 |
|  | **Sammelschienenabdeckung schraubbar** / *Busbar cover screw fixation* | | | | | |
| | 100mm System/50mm breit/M8<br>*100mm system/50mm width/M8* | – | 3 | H-SL00/100 | L8520323 | L-25 |
| | 185mm System/50mm breit/M8<br>*185mm system/50mm width/M8* | – | | H-SL00 | L8550068 | L-26 |
| | 185mm System/100mm breit/M12<br>*185mm system/100mm width/M12* | – | | H-SL123/662 | L8220083 | L-26 |
| | 185mm System/100mm breit/<br>für Stehbolzen M12<br>*185mm system/100mm width/<br>for stud bolt M12* | – | | H-SL123/ST | L8220166 | L-26 |
|  | **Sammelschienenabdeckung clipsbar** / *Busbar cover clip fixation* | | | | | |
| | 185mm System/100mm breit<br>*185mm system/100mm width* | – | 3 | H-RF | S8900954 | L-25 |
|  | **Leistenabdeckung frontseitig, transparent** / *Strip cover for front side, transparent* | | | | | |
| | Kurze Ausführung –<br>ohne Abdeckung des Anschlussbereiches<br>*Short version without protection in terminal area* | 00-185 | 1 | HK-L00/10 | L8520576 | L-24 |
| | | 1-3 | | HK-L123/10 | L8920577 | L-24 |
| | Lange Ausführung –<br>mit Abdeckung des Anschlussbereiches<br>*Long version with protection in terminal area* | 1-3 | | HL-L123/10 | L8220010 | L-24 |
|  | **Montagehaube U-Form, transparent** / *Assembly cover U-shaped, transparent* | | | | | |
| | Kurze Ausführung –<br>ohne Abdeckung des Anschlussbereiches<br>*Short version without protection in terminal area* | 00-185 | 1 | MK-L00/10 | L8530574 | L-25 |
| | | 1-3 | | MK-L123/10 | L8930306 | L-25 |
| | Lange Ausführung –<br>mit Abdeckung des Anschlussbereiches<br>*Long version with protection in terminal area* | 1-3 | | ML-L123/10 | L8930481 | L-25 |
|  | **Grifflaschenabdeckung, transparent** / *Cover for gripping lug, transparent* | | | | | |
| | Berührschutz gegen zufälliges Berühren der Grifflaschen<br>*Cover against accidental touch of gripping lugs* | 00 | 1 | A-GU00-3 | G8900000 | – |
|  | **Grifflaschenabdeckung PV-Leiste** / *Cover for gripping lug, PV-fuseway* | | | | | |
| | Grifflaschenabdeckung PV-Leiste<br>*Cover for gripping lug PV-fuseway* | 1-3 | – | A-GL L123/PV | L8991129 | – |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| | Beschreibung<br>*Description* | Größe<br>*Size* | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Bezeichnungsschildabdeckung, transparent** / ***Nameplate cover, transparent*** | | | | | |
| | Zum Abdecken der Bezeichnungsschildfläche<br>*For covering of nameplate* | 00-185 | – | BZA-L00/185 | L8591025 | – |
| | | 1-3 | – | BZA-L123 | L8991026 | – |
|  | **Montagewinkel** / ***Fixing bracket*** | | | | | |
| | Zum Einhängen der SL auf der Sammelschiene<br>*For hooking SL on busbar* | 1-3 | 10 | MW-SL123 | L8990621 | L-26 |
|  | **Sammelschienenträger** / ***Busbar support*** | | | | | |
| | Für 100mm und 185mm Schienenabstand, M10, 30Nm<br>*For 100mm and 185mm busbar distance, M10, 30Nm* | – | 10 | SH100/185 | S8900003 | L-24 |
|  | **Seitliche Abdeckung für Sammelschienenträger** / ***Lateral cover for busbar support*** | | | | | |
| | Für 100mm Schienenabstand<br>*For 100mm busbar distance* | – | 2 | HW-SH/100 | S8901188 | – |
| | Für 185mm Schienenabstand<br>*For 185mm busbar distance* | – | | HW-SH/185 | S8900378 | – |
|  | **Huckepack-Aufsteckadapter** / ***Piggyback adapter*** | | | | | |
| | Für temporäre Spannungsabgriffe, für NH000 max. 100A<br>*For temporary power supply, for NH000 max. 100A* | 1-3 | 3 | HP-SE/K | L8990490 | L-27 |
|  | **PEN-Klemme** / ***PEN-clamp*** | | | | | |
| | Für temporäre Spannungsabgriffe, für Sammelschienendicke 5-10mm<br>*For temporary power supply, for busbar thickness 5-10mm* | – | 1 | SK-S0070 | K5441020 | L-27 |
|  | **NH-Sicherungsaufsteckgriff ohne Stulpe** / ***NH fuse handle without sleeve*** | | | | | |
| | Standardhöhe<br>*Standard height* | NH000-NH3 | 1 | GPsHe | U8950036 | L-28 |
| | Erhöhte Ausführung<br>*Heightened version* | NH000-NH3 | 1 | GPsH3e | U8950037 | L-28 |
| | Für Sicherungseinsätze Baugröße NH1XL bis NH3L<br>*For fuse-links size NH1XL up to NH3L* | NH1XL-NH3L | 1 | GPsHe/1500 | U8950040 | L-28 |
|  | **NH-Sicherungsaufsteckgriff mit Stulpe** / ***NH fuse handle with sleeve*** | | | | | |
| | Mit Handschutz aus Leder; Standardhöhe<br>*With hand protection from leather; Standard height* | NH000-NH3 | 1 | GPsHe/A | U8950038 | L-28 |
| | Mit zusätzlichem mech. Schutz der Stulpe; Standardhöhe<br>*With additional mech. protection of sleeve; Standard height* | NH000-NH3 | 1 | GPsHMe/A | U8950039 | L-28 |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungsleisten – Technische Daten

## *NH strip-fuseways – Technical Data*

| Typ / *Type* | | | | | L00/100 | | L00/185 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | | Größe *Size* | | 000/00 | | 000/00 | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | | $U_e$ | V | AC690 | | AC690 | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | | $I_e$ | A | 160 | | 160 | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links* [1] | | $I_{th}$ | A | 160 | | 160 | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern [1] *Conv. free air thermal current with solid-links* [1] | | $I_{th}$ | A | 210 | | 210 | |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequency* | | – | Hz | 50-60 | | 50-60 | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | | $U_i$ | V | AC800 | | AC1000 | |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | | $P_v$ | W | 18 | | 23 | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | | $P_a$ | W | 12 | | 12 | |
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M8 | | M8 | |
| | | Kabelschuh (DIN 46 235) *Cable lug (DIN 46 235)* | – | mm² | 1 x 1 0-95 (max. 25 mm breit) *1 x 1 0-95 (max. 25 mm width)* | | 1 x 1 0-95 (max. 25 mm breit) *1 x 1 0-95 (max. 25 mm width)* | |
| | | Flachschiene / *Flat bar* | – | mm | 20 x 10 | | 20 x 10 | |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 12-15 | | 12-15 | |
| | Klemme *Clamp* | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | S00 | ○: 1,5-70 Cu/ □: 6 x 9 x 0,8 | S00 | ○: 1,5-70 Cu/ □: 6 x 9 x 0,8 |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 2,6 | | 2,6 |
| | | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | P00-70 | 10-70 Al/Cu | P00-70 | 10-70 Al/Cu |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 2,6 | | 2,6 |
| | | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | KU00 | 10-95 Cu | KU00 | 10-95 Cu |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 10 | | 10 |
| | | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | F70 | ○: 1,5-70 Cu/ □: 6 x 9 x 0,8 | F70 | ○: 1,5-70 Cu/ □: 6 x 9 x 0,8 |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 2,6 | | 2,6 |
| | | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | KM00 | 16-95 Al/Cu | KM00 | 16-95 Al/Cu |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 10 | | 10 |

Erläuterung / *Annotation:* ○ = Rundleiter / *Round conductor* □ = Bandleiter / *Strip conductor*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ / *Type* | | | | | L00/100 | L00/185 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side, device fitted* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP10 | IP10 |
| Betriebsbedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur[2] / *Ambient temperature*[2] | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *to* +70 | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | |
| | Einbaulage / *Mounting position* | | – | – | Senkrecht, waagerecht *Vertical, horizontal* | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | – | m | Bis zu 2000 / *Up to 2000* | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | – | – | 3 | |
| | Überspannungskategorie *Overvoltage category* | | – | – | III | IV |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach EN 61439-1 z u beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to EN 61439-1 .*

2) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungsleisten – Technische Daten

## *NH strip-fuseways – Technical Data*

| Typ / *Type* | | | | | L1 | L1H | L2 | L2H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | | Größe *Size* | | 1 | | 2 | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | | $U_e$ | V | AC690 | | AC690 | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | | $I_e$ | A | 250 | | 400 | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links* [1] | | $I_{th}$ | A | 250 | | 400 | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern [1] *Conv. free air thermal current with solid-links* [1] | | $I_{th}$ | A | 400 | 400 | 630 | 400 |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequency* | | – | Hz | 50-60 | | 50-60 | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | | $U_i$ | V | AC1000 | | AC1000 | |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | | $P_v$ | W | 23 | 29 | 54 | 73 |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | | $P_a$ | W | 32 | 23 | 45 | 34 |
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M10 | | M12 | |
| | | Kabelschuh (DIN 46 235) *Cable lug (DIN 46 235)* | – | $mm^2$ | 1 x 25-150 | | 1 x 25-240 | |
| | | Flachschiene/*Flat bar* | – | mm | 30 x 10 | | 30 x 10 | |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 30-35 | | 35-40 | |
| | Klemme *Clamp* | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | $mm^2$ | KM2G | 25-150/ 185-300 | KM2G | 25-150/ 185-300 |
| | | | – | $mm^2$ | KM2G-F | 25-240 | KM2G-F | 25-240 |
| | | | – | $mm^2$ | RM300 | 25-300 | RM300 | 25-300 |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | – | 32 | – | 32 |
| | | | | | RM300: 25-70 | 12 | RM300: 25-70 | 12 |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side, device fitted* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP10 | | IP10 | |
| Betriebs-bedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [2] / *Ambient temperature* [2] | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *to* +70 | | | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | | | |
| | Einbaulage / *Mounting position* | | – | – | Senkrecht, waagerecht / *Vertical, horizontal* | | | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | – | m | Bis zu 2000 / *Up to 2000* | | | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | – | – | 3 | | | |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | – | – | IV | | | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach EN 61439-1 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to EN 61439-1.*

2) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ / *Type* | | | | | L3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | | Größe *Size* | | 3 | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | | $U_e$ | V | AC690 | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | | $I_e$ | A | 630 | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links* [1] | | $I_{th}$ | A | 630 | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern [1] *Conv. free air thermal current with solid-links* [1] | | $I_{th}$ | A | 800 | |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequency* | | – | Hz | 50-60 | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | | $U_i$ | V | AC1000 | |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | | $P_v$ | W | 115 | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | | $P_a$ | W | 48 | |
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M12 | |
| | | Kabelschuh (DIN 46 235) *Cable lug (DIN 46 235)* | – | mm² | 1 x 25-300 | Breite max 43mm *Width max. 43mm* |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | 30 x 10 | |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 35-40 | |
| | Klemme *Clamp* | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | KM2G | 25-150<br>185-300 |
| | | | – | mm² | KM2G-F | 25-240 |
| | | | – | mm² | RM300 | 25-300 |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | – | 32 |
| | | | | | RM300: 25-70 | 12 |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side, device fitted* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP10 | |
| Betriebs-bedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [2] / *Ambient temperature* [2] | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *to* +70 | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | |
| | Einbaulage / *Mounting position* | | – | – | Senkrecht, waagerecht / *Vertical, horizontal* | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | – | m | Bis zu 2000 / *Up to 2000* | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | – | – | 3 | |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | – | – | IV | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach EN 61439-1 z u beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to EN 61439-1.*

2) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungsleisten – Technische Daten

## *NH strip-fuseways – Technical Data*

| Typ / *Type* | | | | | L1 | L2 | L3 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Für NH-Sicherungen nach IEC 60269-6 *For HRC fuse-links acc. IEC 60269-6* | | Größe *Size* | | 1XL | 2XL | 3L | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | | $U_e$ | V | DC1500 | | DC1500 | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | | $I_e$ | A | 250 | | 500 | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links* [1] | | $I_{th}$ | A | 250 | | 500 | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | | $U_i$ | V | DC1500 | | DC1500 | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | | $P_a$ | W | 46 | | 75 | |
| Kabelanschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M12 | | M12 | |
| | | Kabelschuh / *Cable lug* (DIN 46 235) | – | $mm^2$ | 1 x 25-240 | | 1 x 25-240 | |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | 30 x 10 | | 30 x 10 | |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 35-40 | | 35-40 | |
| | Klemme *Clamp* | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | $mm^2$ | KM2G | 25-15 0/ 185-300 | KM2G | 25-150/ 185-300 |
| | | | – | $mm^2$ | KM2G-F | 25-240 | KM2G-F | 25-240 |
| | | | – | $mm^2$ | RM300 | 25-300 | RM300 | 25-300 |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | – | 32 | – | 32 |
| | | | | | RM300: 25-70 | 12 | RM300: 25-70 | 12 |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side, device fitted* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP10 | | | |
| | | Mit frontseitiger Berührschutzabdeckung *With front side strip cover* | – | – | IP20 | | | |
| Betriebsbedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [2] / *Ambient temperature* [2] | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *up to* +70 | | | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | | | |
| | Einbaulage / *Mounting position* | | – | – | Senkrecht / *Vertical* | | | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | – | m | bis zu 2000 / *Up to 2000* | | | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | – | – | 3 | | | |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | – | – | III | | | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach EN 61439-1 zu beachten / *In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to EN 61439-1.*

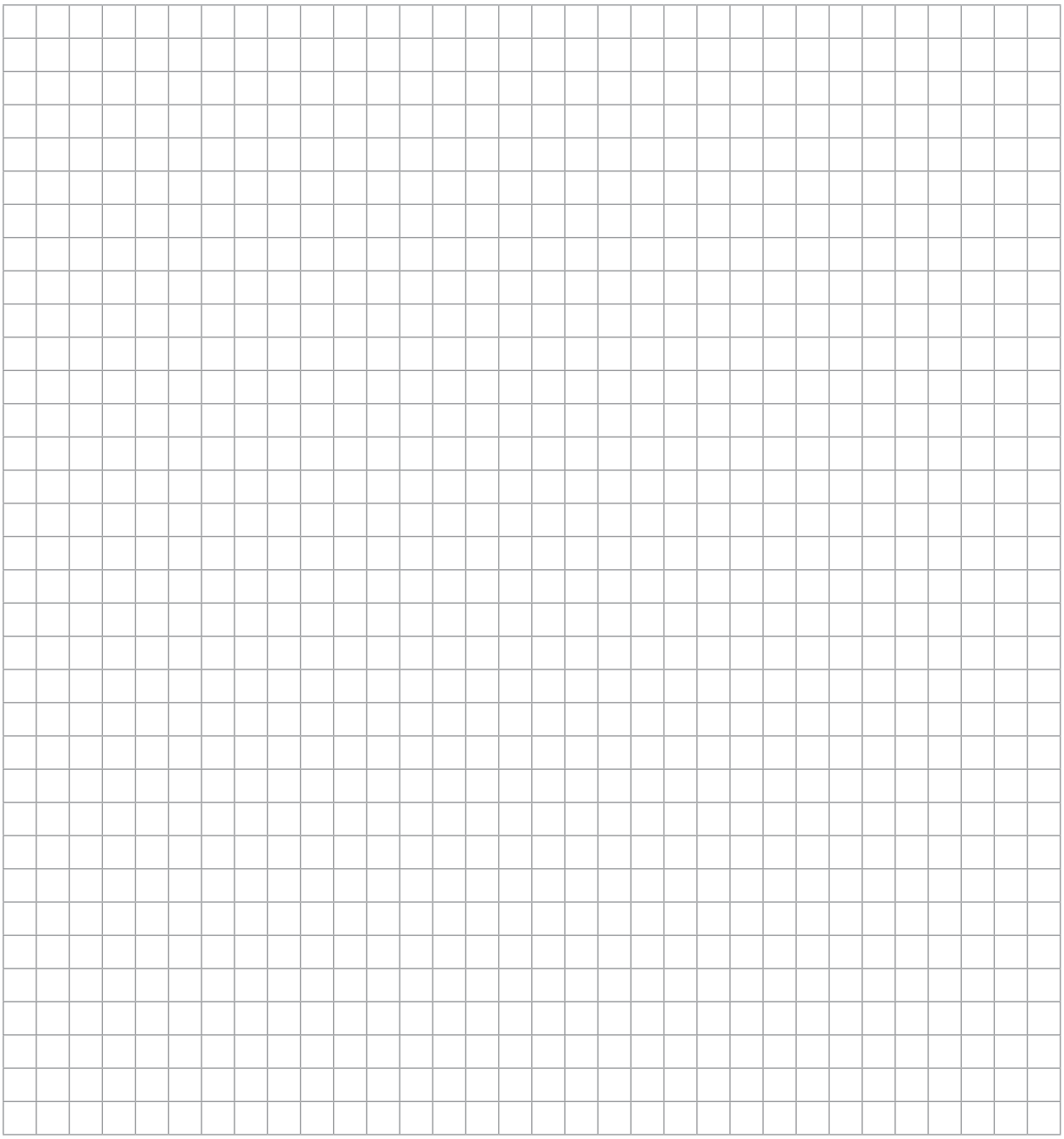
2) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Notizen / *Notes*





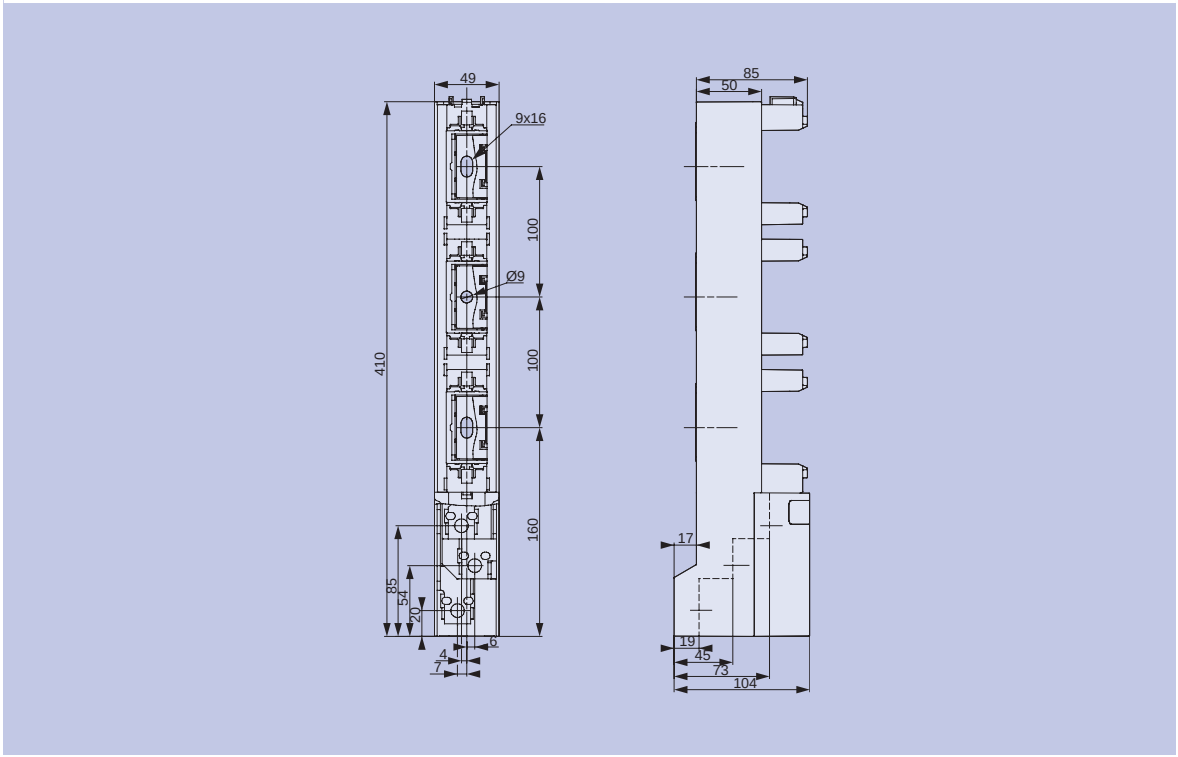


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

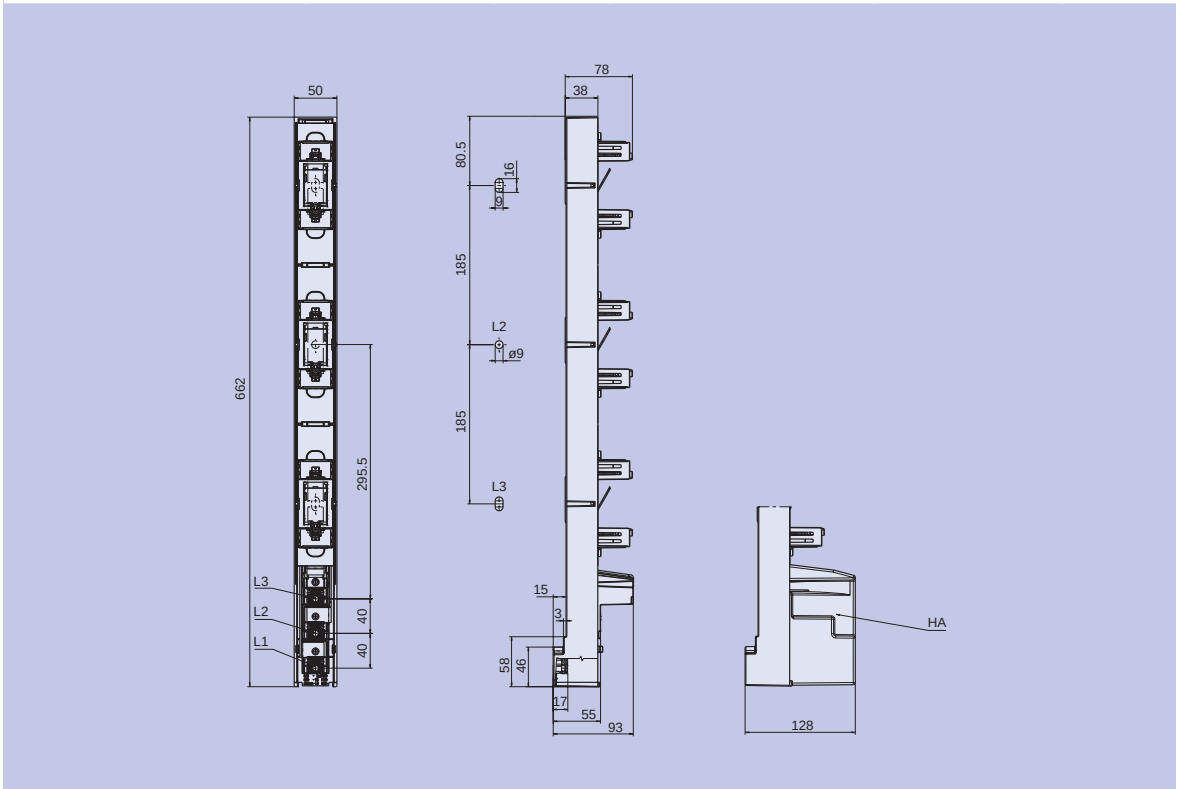
# NH-Sicherungsleisten – Maßzeichnungen

## *NH strip-fuseways – Dimensions*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| Loo-3/100/F/HA | L5651001 | L-4 | Loo-3/100/KUoo/HA | L5656003 | L-4 |
| Loo-3/100/F70/HA | L5657002 | L-4 | Loo-3/100/KMoo/HA | L5659004 | L-4 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| Loo-3/F/HA | L5661001 | L-4 | Loo-3/KUoo/HA | L5666009 | L-4 |

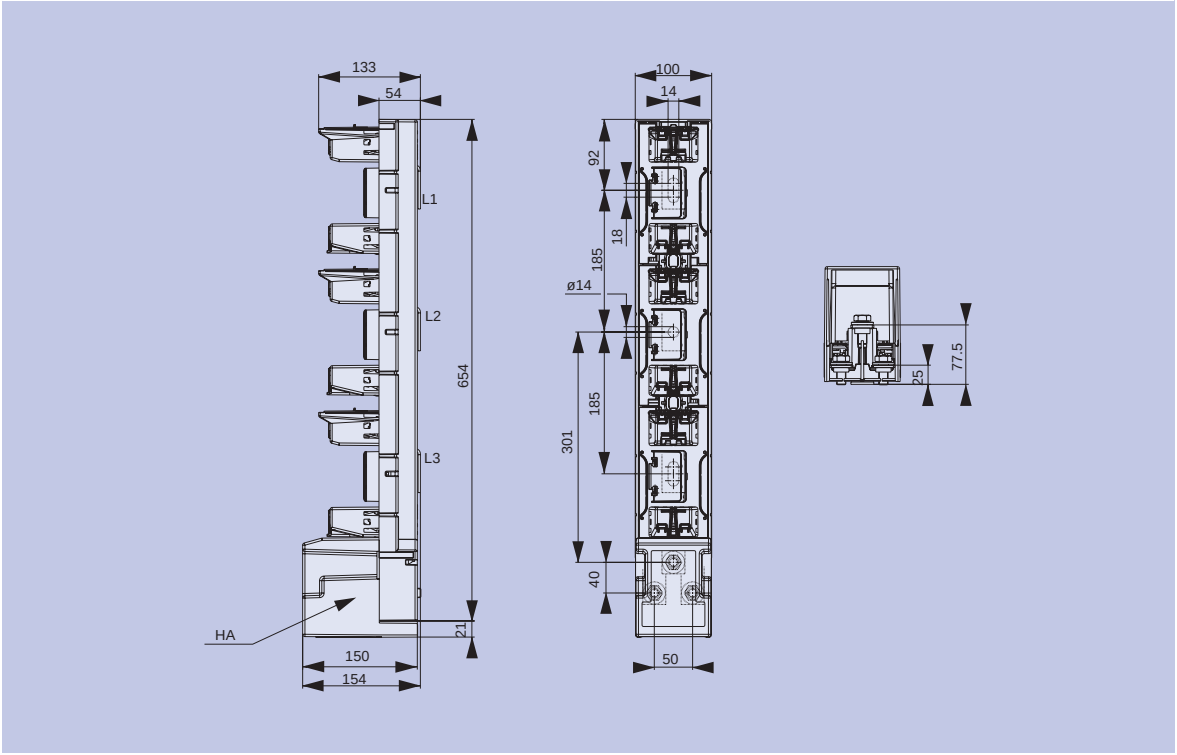




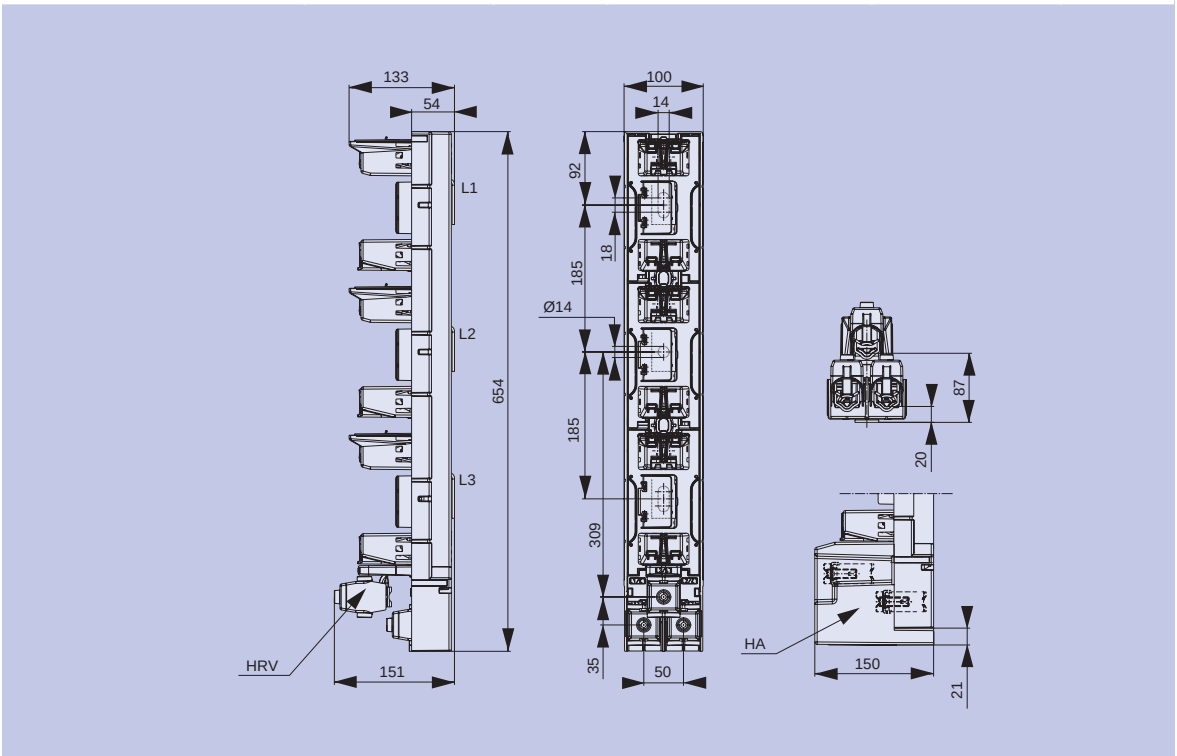

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| L1(H)-.../HA | L16xxxxx | L6f | L3-.../HA | L36xxxxx | L6f |
| L2(H)-.../HA | L26xxxxx | L6f | – | – | – |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| L1(H)-.../HRV | L16xxxxx | L6f | L3-.../HRV | L36xxxxx | L6f |
| L2(H)-.../HRV | L26xxxxx | L6f | – | – | – |





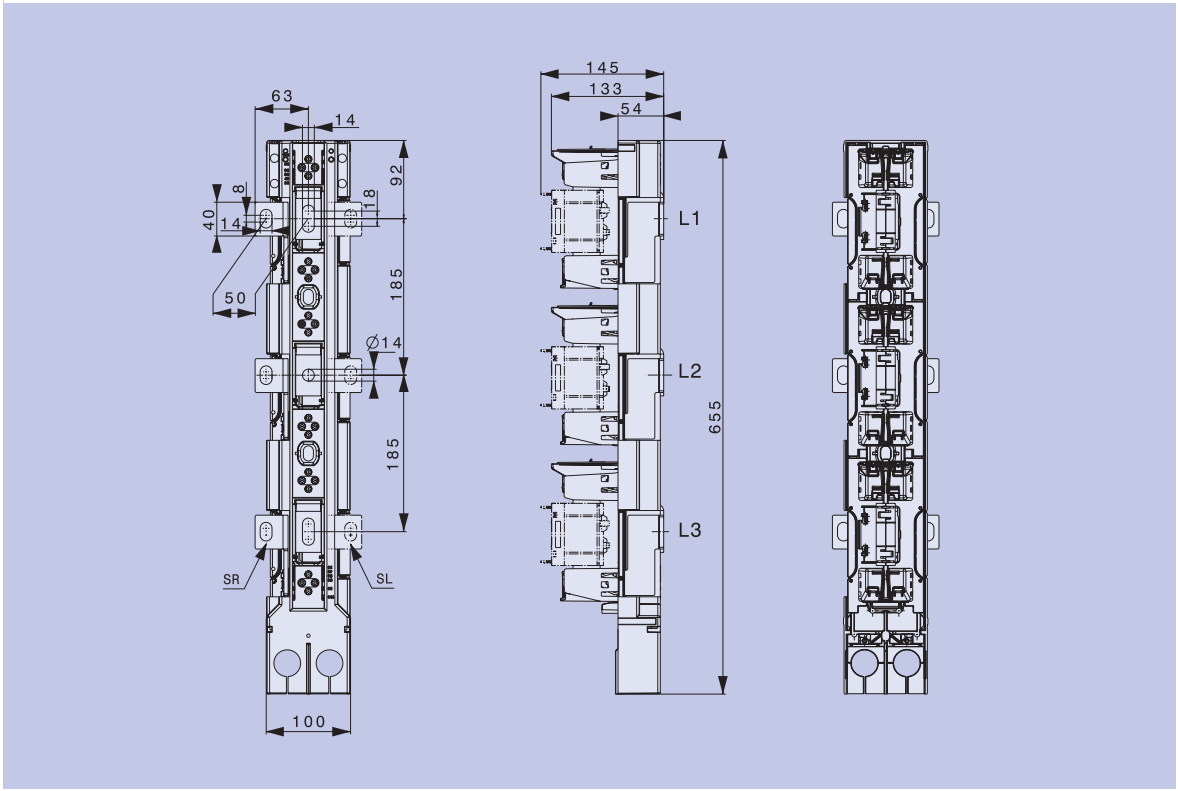



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

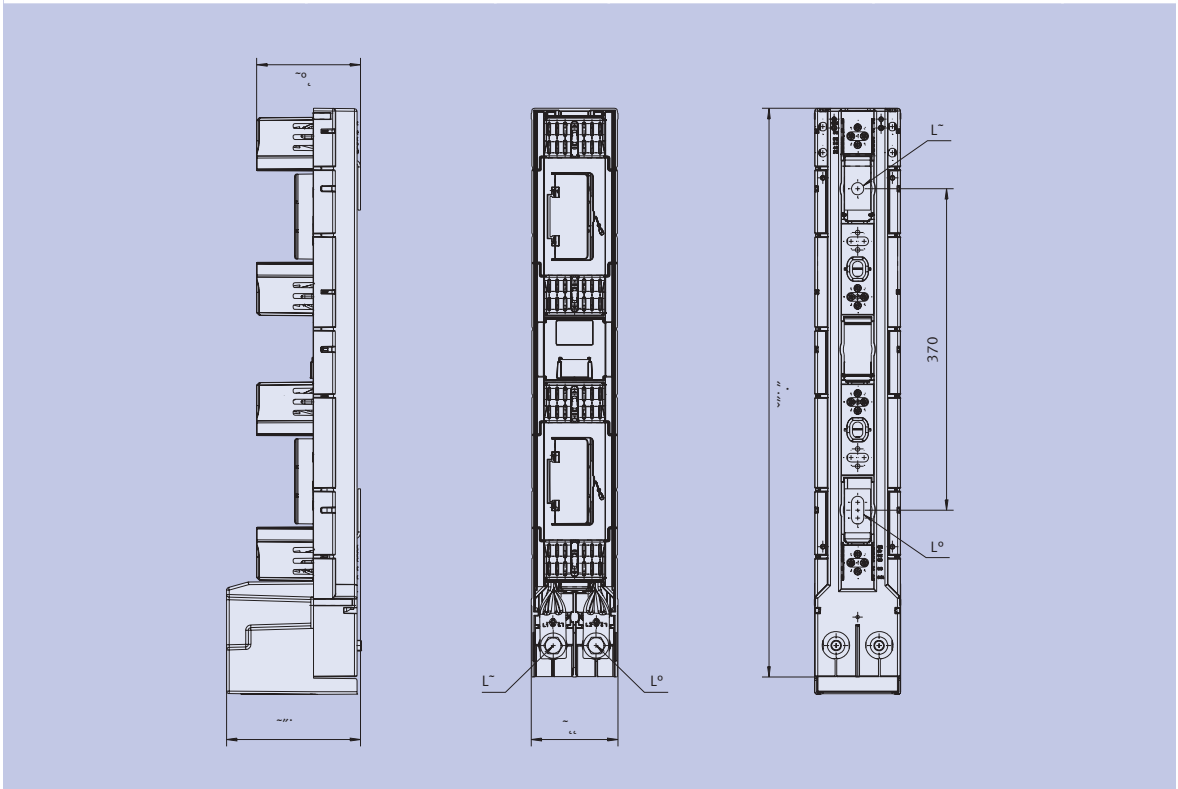
# NH-Sicherungsleisten – Maßzeichnungen

## *NH strip-fuseways – Dimensions*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| LT3-3SR | L3600002 | L-8 | LT3-3SL | L3600001 | L-8 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| L1-2...PV; L2-2...PV; L3-2...PV | Lxxxx85x | L-8 | | | |

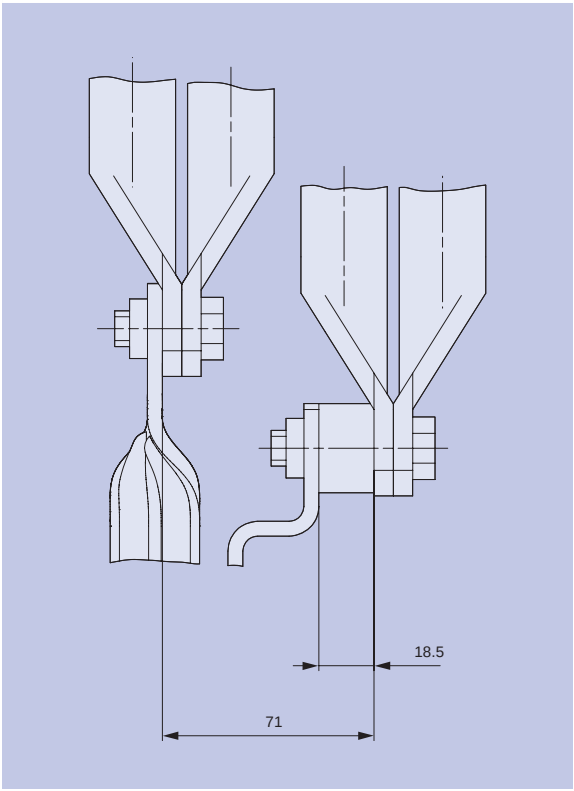




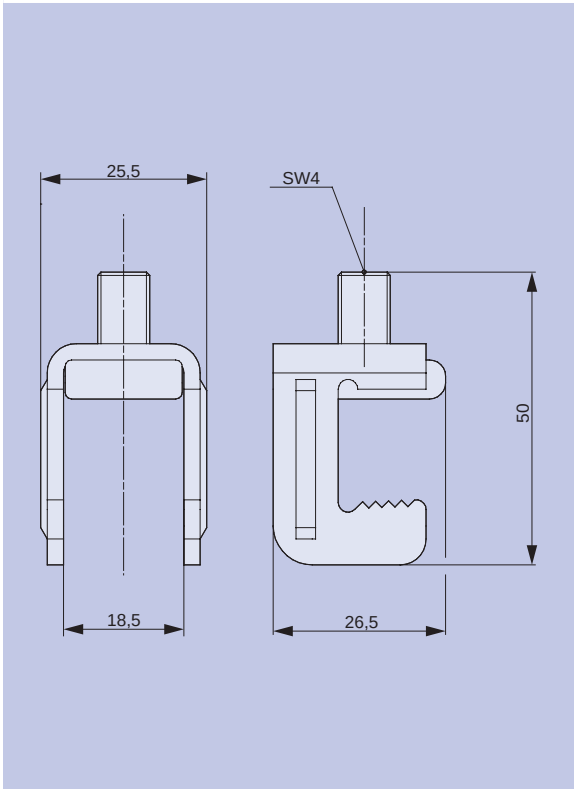

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

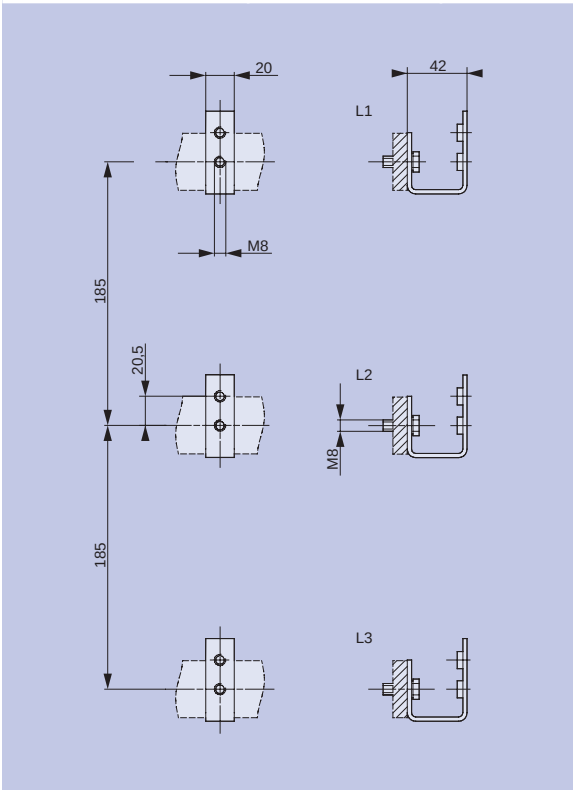
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| FK2x240-SL23 | L8290160 | L-9 |



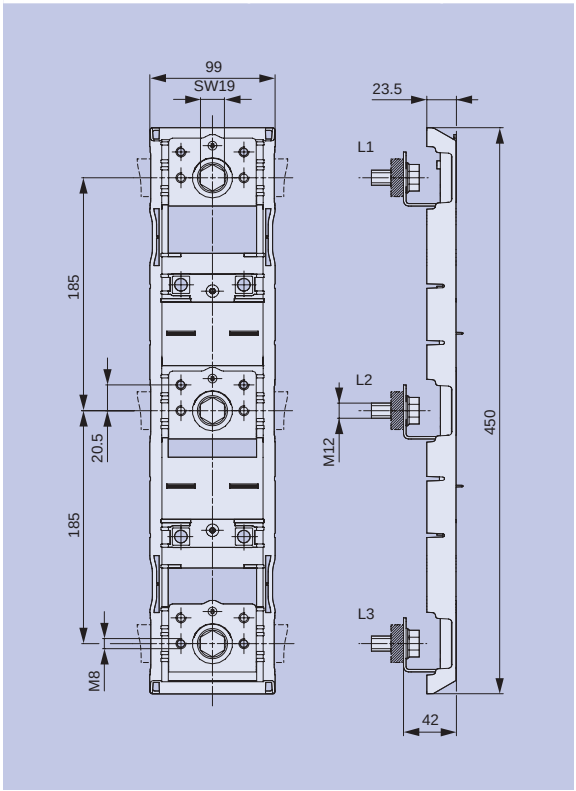

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| SK-L/SL00 | L8570207 | L-10 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| AB-SL00/1 | L8500262 | L-10 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| AL-SL00/42 | L8500605 | L-10 |







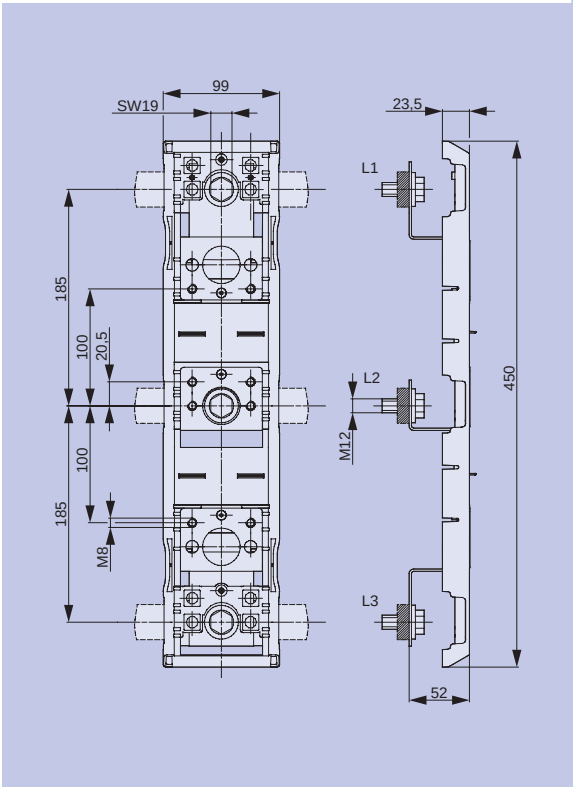

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

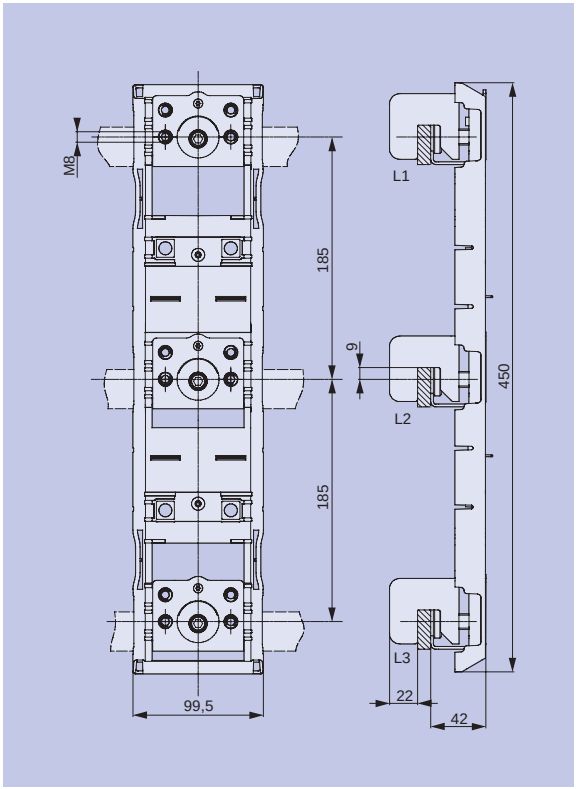
# NH-Sicherungsleisten – Maßzeichnungen

## *NH strip-fuseways – Dimensions*

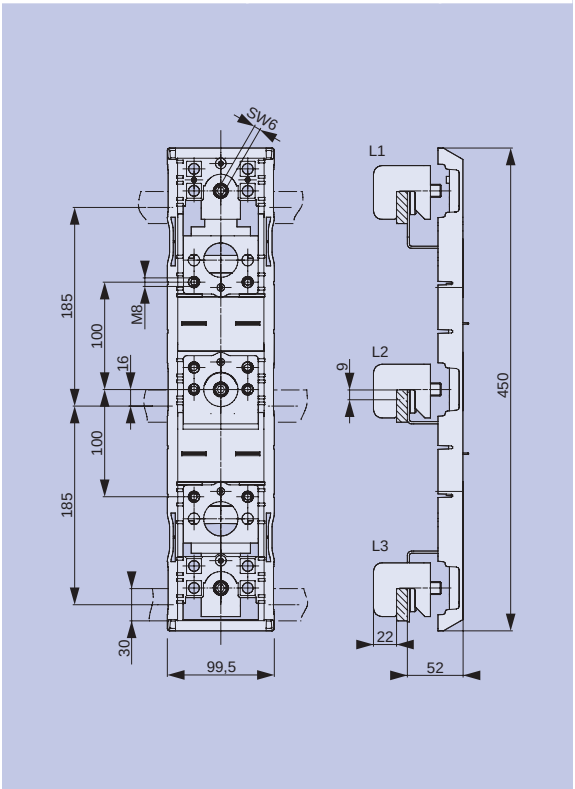
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| AL185-SL00/100/52 | L8500897 | L-10 |



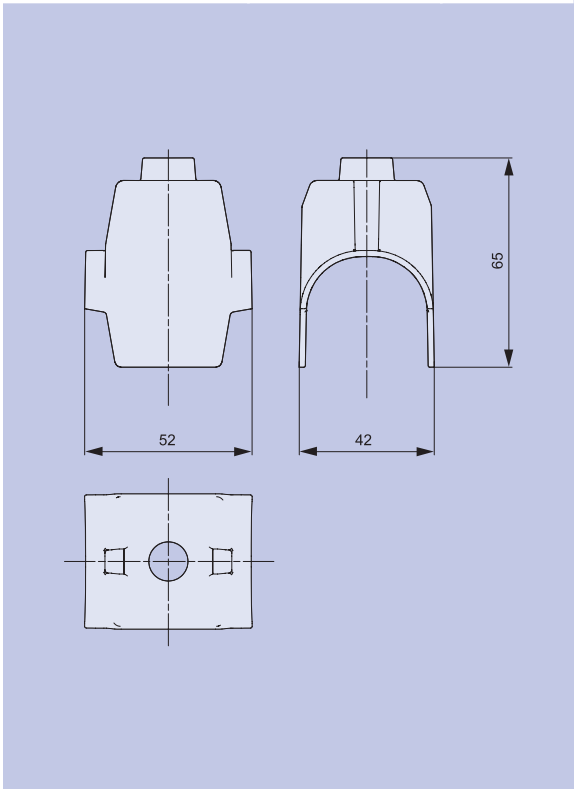

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| AL/SK-SL00/42 | L8500852 | L-10 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| AL185/SK-SL00/100/52 | L8500898 | L-10 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| HRV/KM2.../GELB | L8990573 | L-10 |

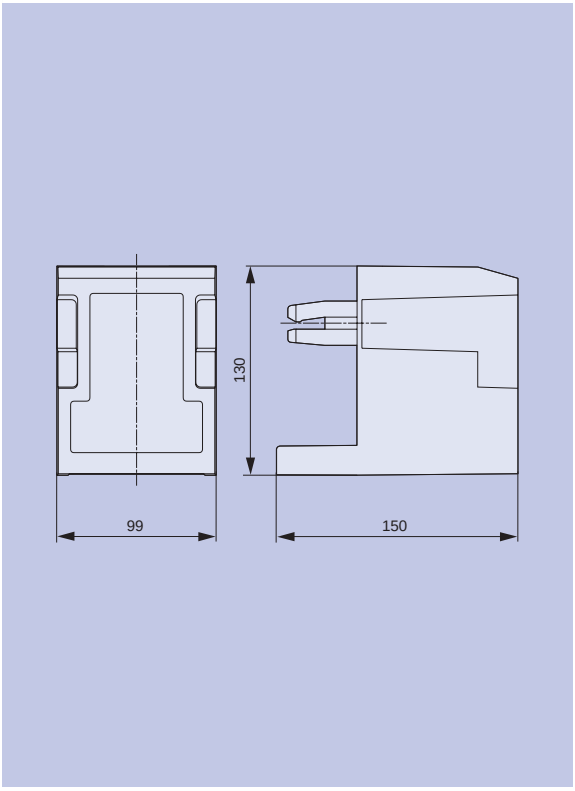




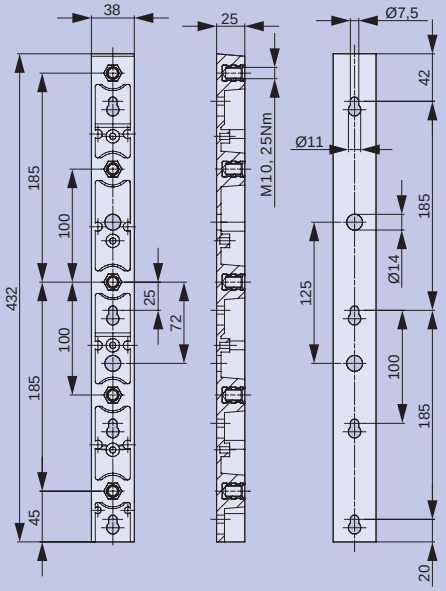

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

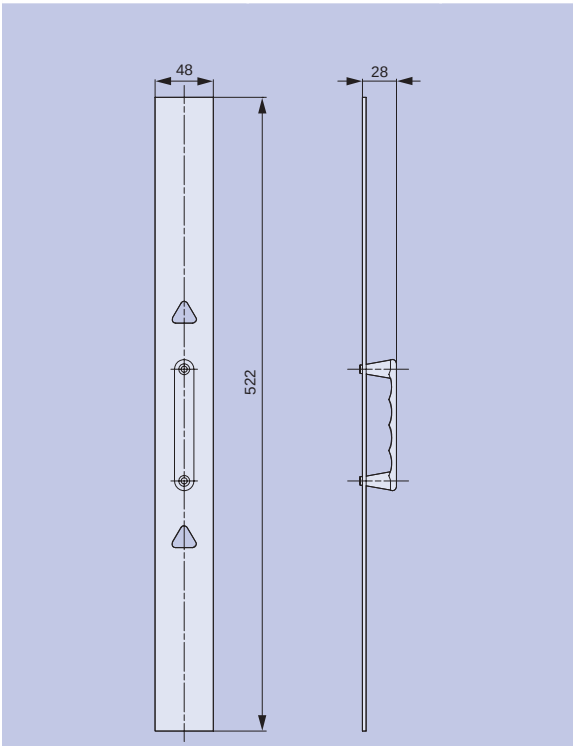
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| HA-L123/10 | L8950571 | L-11 |



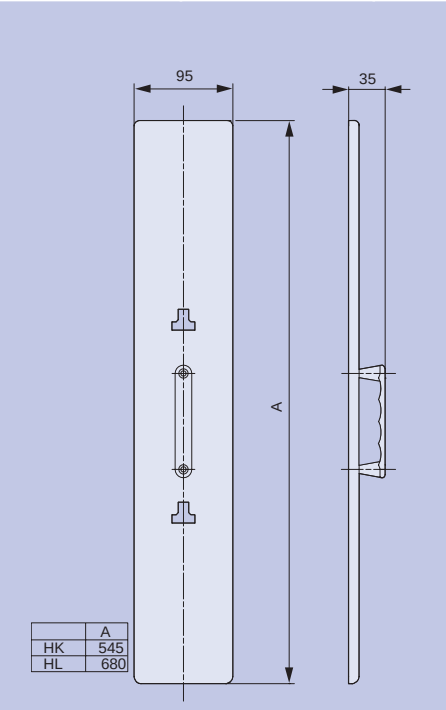

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| SH100/185 | S8900003 | L-12 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| HK-L00/10 | L8520576 | L-11 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| HK-L123/10 | L8920577 | L-11 |
| HL-L123/10 | L8220010 | L-11 |





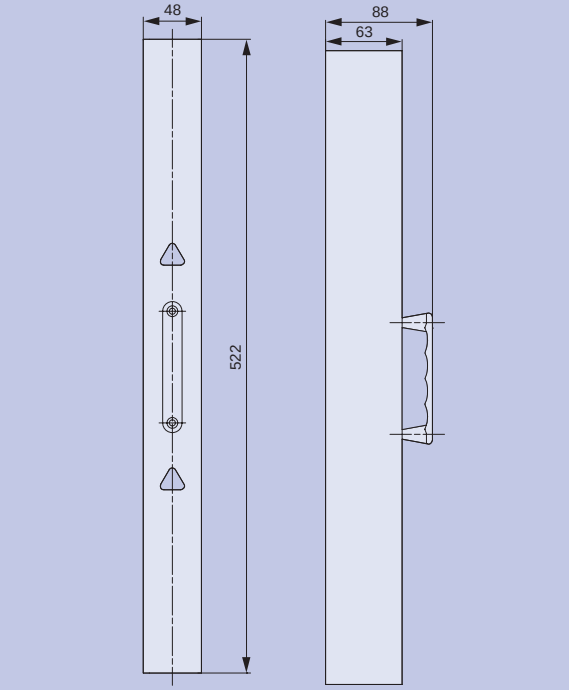



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

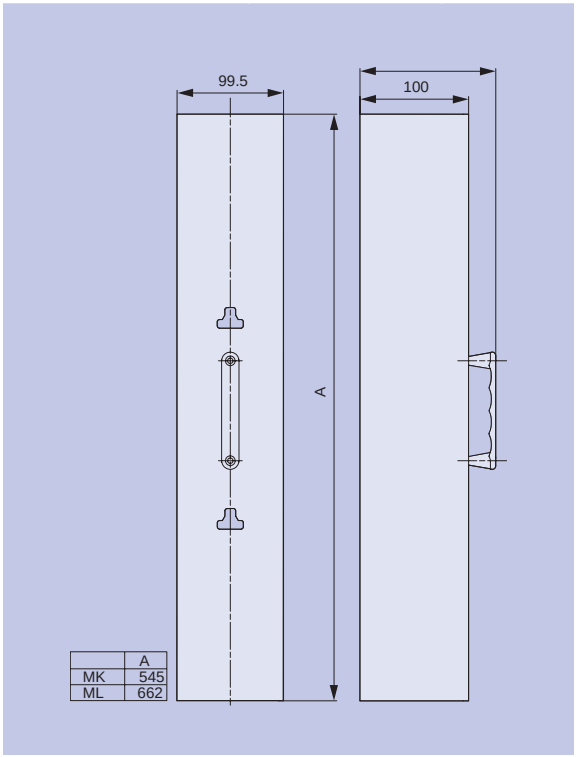
# NH-Sicherungsleisten – Maßzeichnungen

## *NH strip-fuseways – Dimensions*

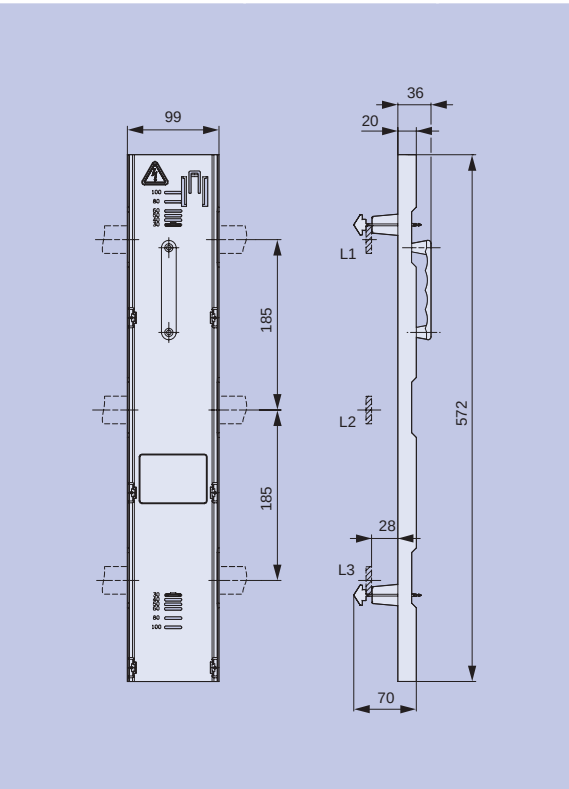
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| MK-L00/10 | L8530574 | L-11 |



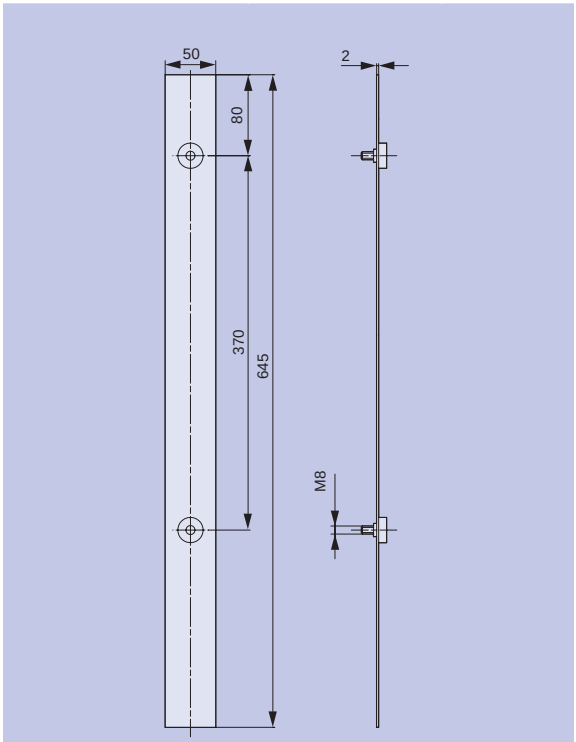

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| MK-L123/10 | L8930306 | L-11 |
| ML-L123/10 | L8930481 | L-11 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| H-RF | S8900954 | L-11 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| H-SL00 | L8550068 | L-11 |

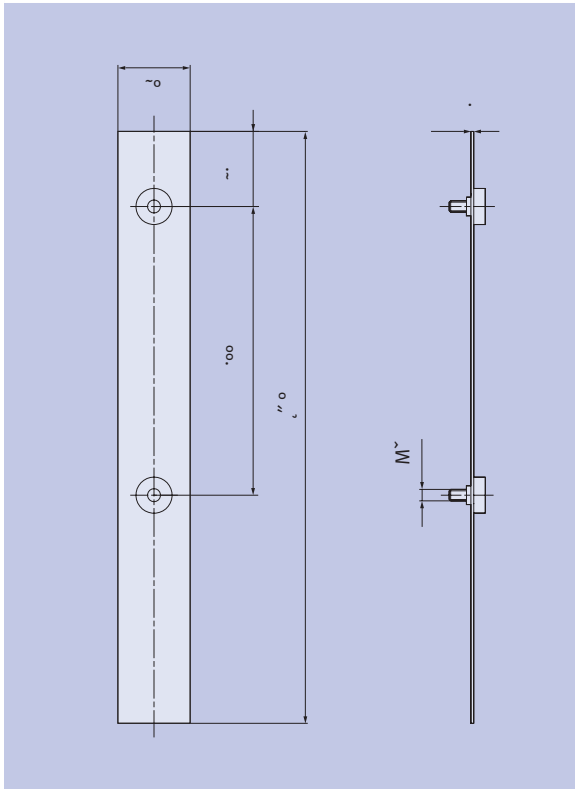




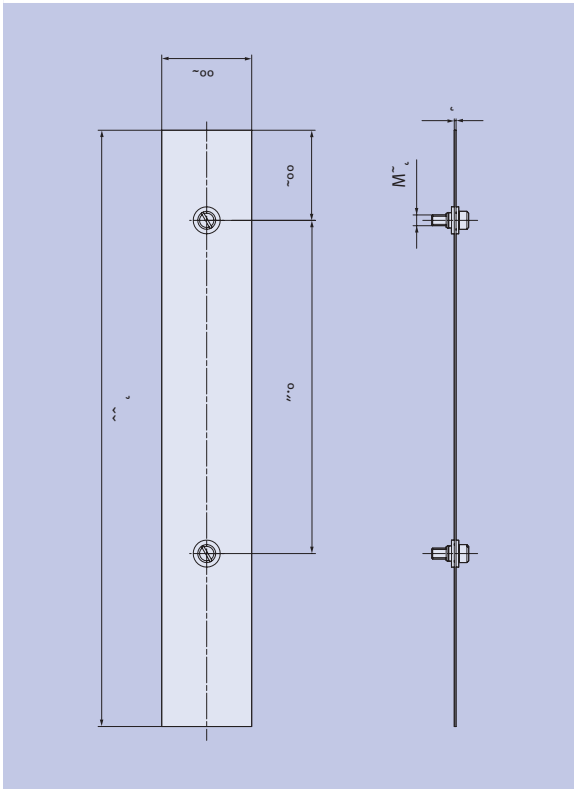

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

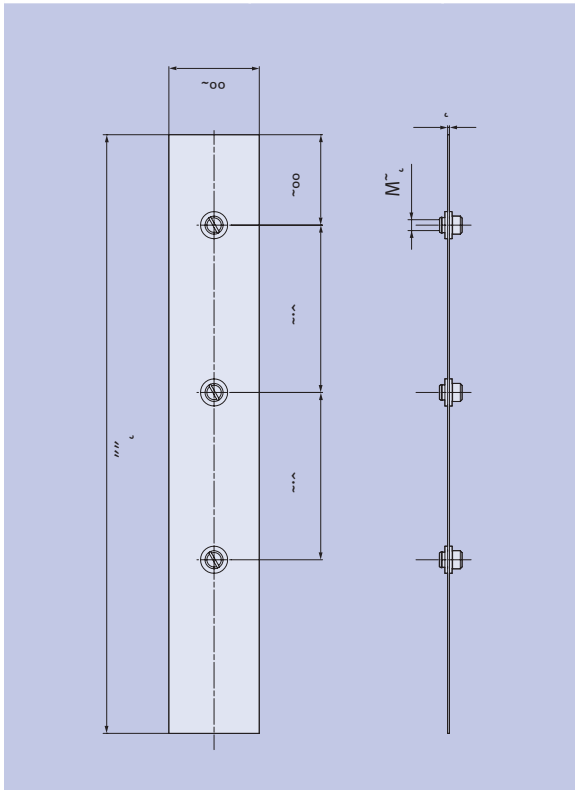
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| H-SL00/100 | L8520323 | L-11 |



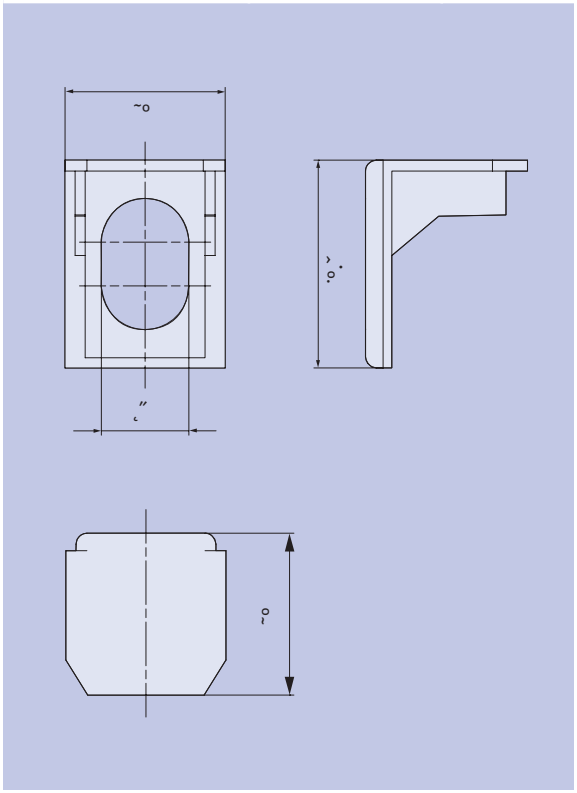
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| H-SL123/662 | L8220083 | L-11 |



| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| H-SL123/ST | L8220166 | L-11 |



| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| MW-SL123 | L8990621 | L-11 |





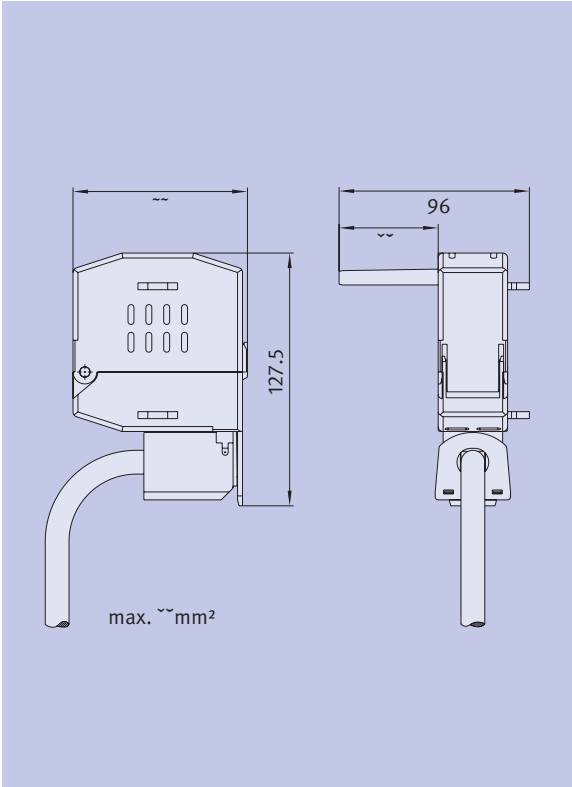


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

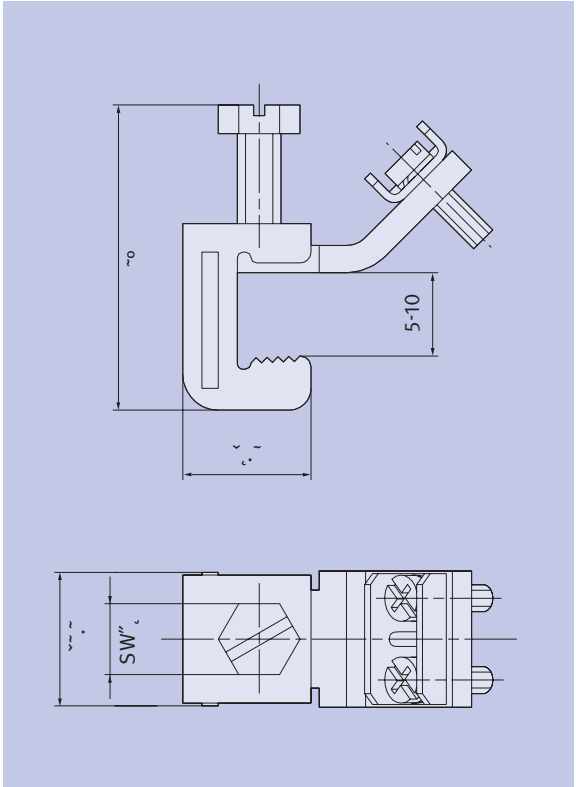
# NH-Sicherungsleisten – Maßzeichnungen

## *NH strip-fuseways – Dimensions*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| HP-SE/K | L8990490 | L-12 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| SK-S0070 | K5441020 | L-12 |

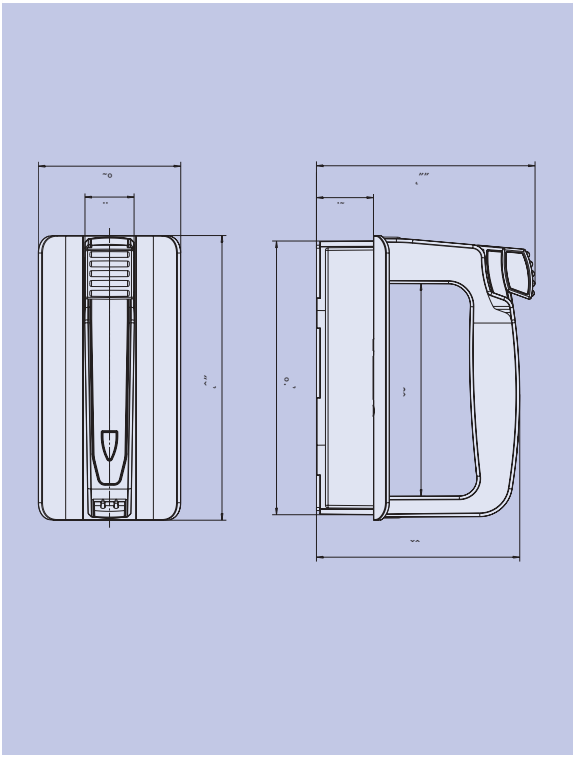




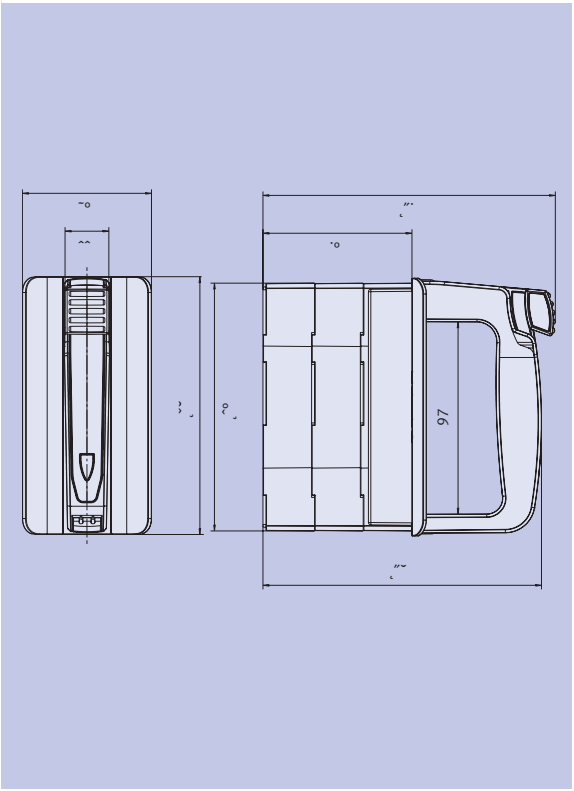

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

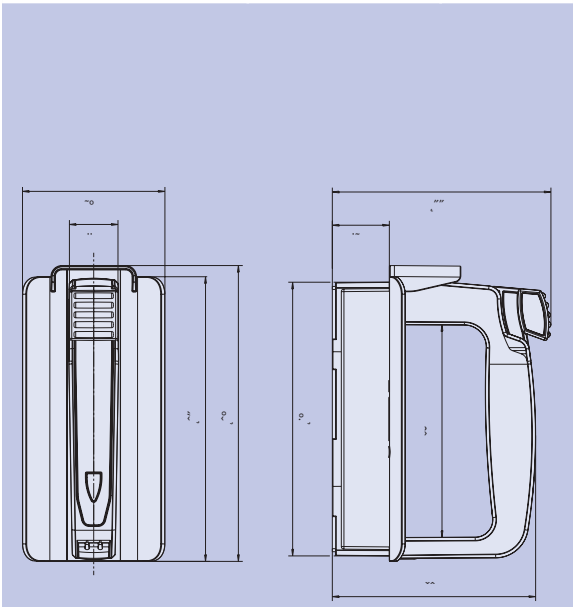
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| GPsHe | U8950036 | L-12 |
| GPsHe/A | U8950038 | L-12 |



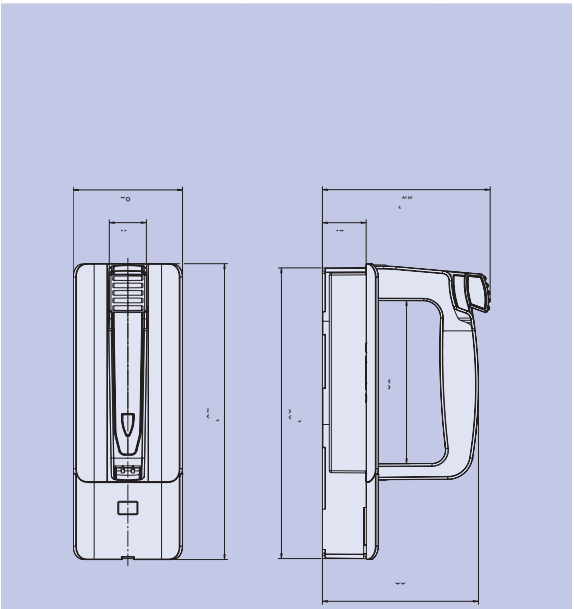
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| GPsH3e | U8950037 | L-15 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| GPsHMe/A | U8950039 | L-15 |



| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| GPsHe/1500 | U8950040 | L-15 |







Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*





NH-Sicherungslastschaltleisten sind zur Aufnahme von NH-Sicherungseinsätzen bestimmt. Die Einschwenkvorrichtungen dienen zum Öffnen und Schließen des Stromkreises und können unter Last geschaltet werden. Dabei bildet der NH-Sicherungseinsatz oder das Trennmesser den bewegbaren Kontakt. NH-Sicherungslastschaltleisten sind 1-po lig oder 3-polig schaltbar.

NH-Sicherungslastschaltleisten werden sowohl in Trafostationen und Kabelverteilerschränken der Versorgungsnetzbetreiber eingesetzt als auch in Niederspannungsschaltgeräte-Kombinationen nach IEC/EN 61439-1 für die Ener gieverteilung im industriellen Bereich. Die geschlossene Bauweise sowie das hohe Schaltvermögen machen sie zu äußerst sicheren und sehr leistungsfähigen Sicherungsschaltgeräten.

*NH strip-type fuse-switch-disconnectors are designed to receive NH fuse-links. Hinged fuse-carriers enable opening and closing operation in electric circuits under load conditions. Thereby, the fuse-link or solid link forms the moving contact. Both, single-pole and three-pole switching is possible.*

*NH strip-type fuse-switch-disconnectors are used in transformer stations and cable distribution cabinets of public utilities as well as in low voltage switchgear and controlgear assemblies acc. to IEC/EN 61439-1. Their closed design and high breaking capacity make them extremely reliable and powerful fuse-combination units.*

JEAN MÜLLER
THE NAME FOR SAFETY

# Inhalt


| | |
|---|---|
| **Einleitung** | **SL-1** |
| **Explosionszeichnungen** | **SL-3** |
| **NH-Sicherungslastschaltleisten Größe 00** | **SL-7** |
| **NH-Sicherungslastschaltleisten Größe 1-3**<br>1-polig und 3-polig schaltbar | **SL-11** |
| **NH-Sicherungslastschaltleisten Größe 3/910A und SLplus Serie** | **SL-17** |
| **NH-Sicherungslastschaltleisten Größe 00-3 für Stromwandlereinbau** | **SL-19** |
| **NH-Sicherungslastschaltleisten Größe 00,1,3 für 800V** | **SL-22** |
| NEU **NH-Sicherungslastschaltleisten mit PLPlano – dem intelligenten Energie-Monitoring-Modul** | **SL-23** |
| **NH-Sicherungslastschaltleisten Größe 00-3 zum Aufbau auf IP20-geschützte Sammelschienensysteme** | **SL-25** |
| **NH-Sicherungslastschaltleisten Größe 4a** | **SL-27** |
| **NH-Sammelschienentrennleiste Größe 3 zur Sammelschienenlängstrennung** | **SL-27** |
| **Zubehör** | **SL-29** |
| **Technische Daten** | **SL-39** |
| **Technische Daten Sammelschienenträger SH100/185** | **SL-62** |
| **Maßzeichnungen** | **SL-63** |
| **Sonderprodukte in Leistenbauform** | **SL-85** |
| Notstromeinspeise-Modul | SL-87 |
| Steckdosenleisten | SL-89 |


# *Contents*


| | |
|---|---|
| ***Introduction*** | ***SL-1*** |
| ***Exploded view drawing*** | ***SL-3*** |
| ***NH strip-type fuse-switch-disconnectors size 00*** | ***SL-7*** |
| ***NH strip-type fuse-switch-disconnectors size 1 to 3***<br>1-pole and 3-pole switchable | ***SL-11*** |
| ***NH strip-type fuse-switch-disconnectors size 3/910A, and SLplus Series*** | ***SL-17*** |
| ***NH strip-type fuse-switch-disconnectors size 00 to 3 for mounting-in current-transformer*** | ***SL-19*** |
| ***NH strip-type fuse-switch-disconnectors size 00,1,3 for 800V*** | ***SL-22*** |
| NEW ***NH-strip-type fuse-switch-disconnectors with PLPlano – the smart power-monitoring module*** | ***SL-23*** |
| ***NH strip-type fuse-switch-disconnectors size 00 to 3 for mounting on IP20-protected busbar systems*** | ***SL-25*** |
| ***NH strip-type fuse-switch-disconnectors size 4a*** | ***SL-17*** |
| ***NH strip-type fuse-switch-disconnectors size 3 for horizontal busbar disconnection*** | ***SL-27*** |
| ***Accessories*** | ***SL-29*** |
| ***Technical data*** | ***SL-39*** |
| ***Technical data Busbar support SH100/185*** | ***SL-62*** |
| ***Dimensions*** | ***SL-63*** |
| ***Special products in strip design*** | ***SL-85*** |
| Emergency Power module | SL-87 |
| Socket strips | SL-89 |

# NH-Sicherungslastschaltleisten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

## NH-Sicherungslastschaltleisten
## 1-polig und 3-polig schaltbar Größe 00 – 4a
## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*
## *1-pole and 3-pole switchable size 00 – 4a*

**Produktdefinition**
NH-Sicherungslastschaltleisten sind 3-polige NH-Sicherungslasttrennschalter in Leistenbauform für die Montage auf Sammelschienen. Sie vereinen drei 1-polige, in Längsrichtung angeordnete Sicherungslasttrennschalter in einer Baueinheit. Die Einspeisekontakte sind jeweils mit den Phasen eines 3-poligen Sammelschienensystems verbunden. Die Abgangskontakte sind mit Anschlüssen für Leiter versehen.

**Anwendungen**
NH-Sicherungslastschaltleisten erfüllen alle Anforderungen der Versorgungsnetzbetreiber und der Industrie für die Energieverteilung in Netz- und Transformatorstationen, Kabelverteilerschränken sowie in Niederspannungsverteilungen. NH-Sicherungslastschaltleisten für Wandlereinbau sind Grundlage für effizientes Energiemenagement. Geräte mit Sicherungsüberwachung gewährleisten im Störfall kurze Reaktionszeiten auch in dezentral angeordneten Energieverteilungen.

**Produktvorteile**
NH-Sicherunglastschaltleisten von JEAN MÜLLER stehen in den Baugrößen 00 bis 3 in 1-polig und 3-polig schaltbarer Ausführung zur Verfügung. Geräte mit integrierten Stromwandlern, Einspeiseleisten bis 2000A sowie eine Vielzahl von Spezialausführungen ermöglichen eine effiziente und zuverlässige Energieverteilung. Die Baureihe ist lieferbar in folgenden Baugrößen und Stromstärken:

Größe 00/160A, Größe 1/250A , Größe 2/400A,
Größe 3/630A, Größe 3/910A , als Doppelleiste
Größe 3/1250A so wie Größe 4a/1250A . Lasttrennleisten werden mit Trennmessern ausgerüstet und in Größe 3 bis 1000A angeboten sowie als Doppelleiste bis 2000A.

***Product definition***
*NH strip-type fuse-switch-disconnectors are three-pole fuse-switch-disconnectors in vertical version. They combine three single-pole fuse-switches longitudinally arranged in one unit. Each of the feeder terminals is directly connected to one phase of a 3-pole busbar system. The outgoing terminals are equipped with terminals for cable conductors.*

***Applications***
*NH strip-type fuse-switch-disconnectors conform to the requirements of public utilities and industrial companies for power distribution boards in networks, transformer substations, cable distribution cabinets as well as main distribution boards. NH strip-type fuse-switch-disconnectors having built-in current-transformers which are essential devices for efficient energy management. With built-in fuse monitoring function they ensure short reaction time even in decentralized power distribution systems.*

***Product advantages***
*JEAN MÜLLER NH strip-type fuse-switch-disconnectors are available in sizes 00 to 3 for both, single pole and three-pole switching operation. Product types with built-in current-transformers, feeder strips up to 2000A rated current, and a wide range of specially designed products enable efficient and reliable power distribution. The available product range comprises the following sizes and current ratings respectively:*

*Size 00/160A, size 1/250A, size 2/400A, size 3/630A, size 3/910A, double strip size 3/1250A and size 4a/1250A. Strip-type switch-disconnector, equipped with solid links, are available in size 3/1000A and double strip size 3/2000A.*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



**Isolierteile**
Sämtliche Isolierteile bestehen aus hochfesten Kunststoffen und sind bruchsicher, selbstverlöschend und halogenfrei. Der Leistenkörper als Träger stromführender Teile besteht bei den Geräten für 185mm Schienensysteme aus glasfaserverstärktem Polyester entsprechend den Anforderungen der Versorgungsnetzbetreiber.

**Stromführende Elemente**
Das versilberte Kontaktsystem zur Aufnahme der NH-Sicherungseinsätze garantiert geringe Verlustleistung, optimales Temperaturverhalten und hohe Schaltleistung. Die nach unten geführten verzinnten Anschlussschienen sind in verschiedenen Anschlussvarianten verfügbar.

Durch das handrückensicher abgedeckte Kontaktsystem können die Geräte bei Beachtung der geltenden Vorschriften auch unter Spannung montiert werden. Die Leistenoberteile mit den Einschwenkvorrichtungen lassen sich durch Drehverriegelungen einfach und schnell montieren.

**Varianten/Zubehör**
Bei den Ausführungen für Wandlereinbau können spezielle Stromwandler in das Trägerteil einsetzt werden. Stromwandler werden für Primärströme von 50A bis 1000A angeboten. Die Baugrößen 00-3 können mit dem elektronischen Sicherungsüberwachungsmodul ES00 kombiniert werden.

Umfangreiches Zubehör wie Huckepackaufsteckadapter, Abdeckblenden oder Anschlusselemente runden das Lieferprogramm ab.

***Insulating parts***
*All insulating parts are made of high mechanical strength polymers and break-proof, self-extinguishing and halogen-free. The fuse-base insulator for 185mm busbar systems, which supports the current carrying parts, is made of high stability glass fibre reinforced thermosetting polyester, according to power utility specifications.*

***Current-carrying parts***
*Silver-plated fuse holing contacts ensure low power loss, optimum temperature behaviour and high breaking capacity. The tin-plated down leads are available with different types of terminals.*

*Thanks to the contact covers that provide safety from touch by the back of the hand, the products can be mounted on live busbar systems under consideration of applicable regulations. The upper parts of the NH strip-type fuse-switch-disconnectors including the fuse carriers can be easily mounted and fixed by twist-locking.*

***Product versions/Accessories***
*The products prepared for current-transformers can be equipped with specifically designed current-transformers inserted in the base insulator. Current-transformers are available for primary currents ranging from 50A up to 1000A.*
*Sizes 00-3 may be combined with electronic fuse monitoring modules ES00.*

*Various accessories like piggyback adapters, covers or connectors complete the product range.*

NH-Sicherungsleisten
*NH strip-fuseways*

**NH-Sicherungslastschaltleisten**
***NH strip-type fuse-switch-disconnectors***

NH-Sicherungslasttrennschalter
*NH fuse-switch-disconnectors*

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

Klemmen
*Terminals*

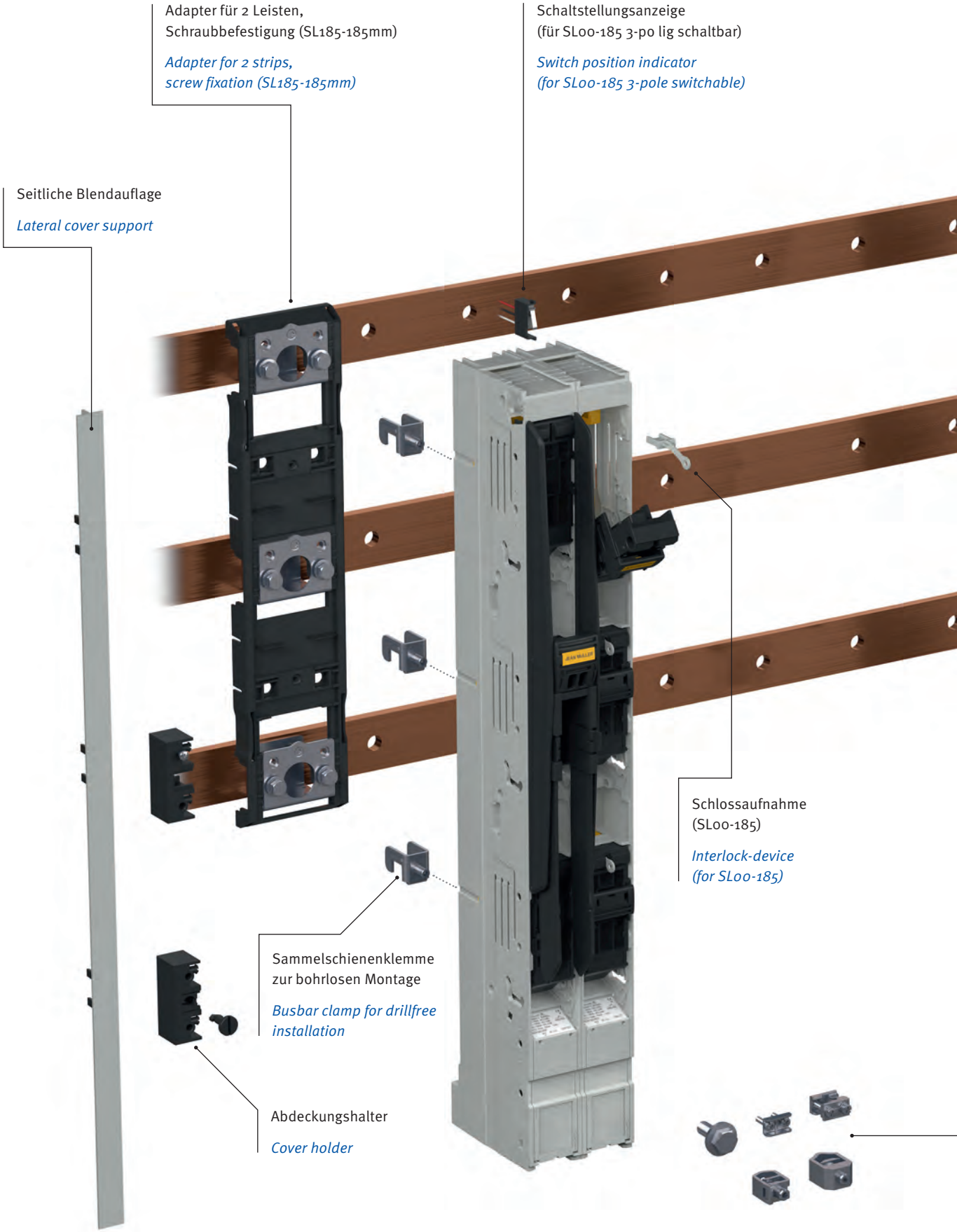
Anhang
*Appendix*

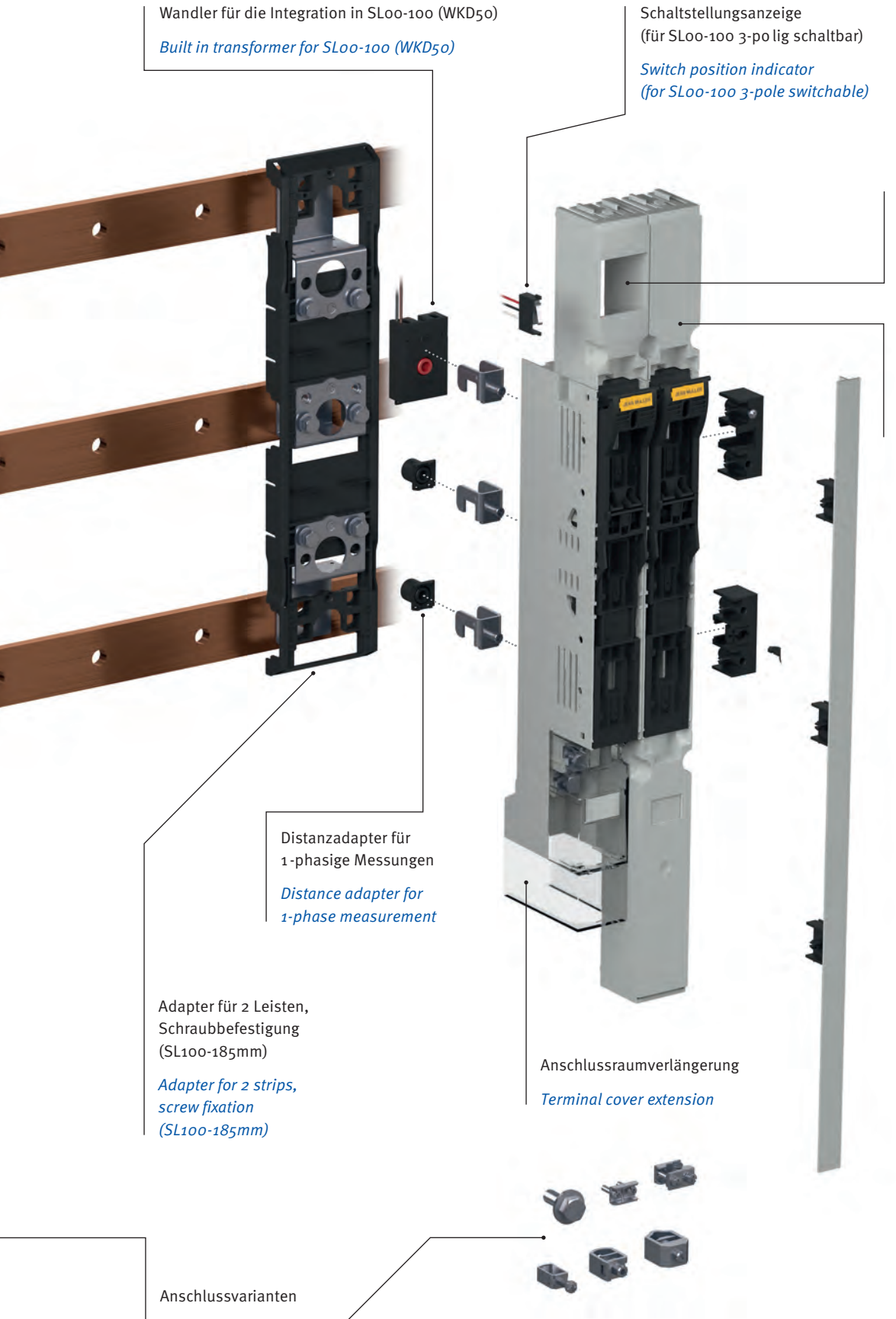


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten – Größe 00

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors –Size 00*






NH-Sicherungs-
leisten
*NH strip-
fuseways*

**NH-Sicherungs-
lastschaltleisten**
***NH strip-type
fuse-switch-
disconnectors***

NH-Sicherungs-
lasttrennschalter
*NH fuse-switch-
disconnectors*

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

Klemmen
*Terminals*

Anhang
*Appendix*

# NH-Sicherungslastschaltleisten – Größe 1 – 3

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors –Size 1 – 3*

Wandler für die Integration in SL123 (WKD51)

*Built in transformer for SL123 (WKD51)*

Montagewinkel zum Einhängen auf die Sammelschiene

*Fixing bracket for hooking on the busbar*

Schaltstellungsanzeige (nur für 3x3)

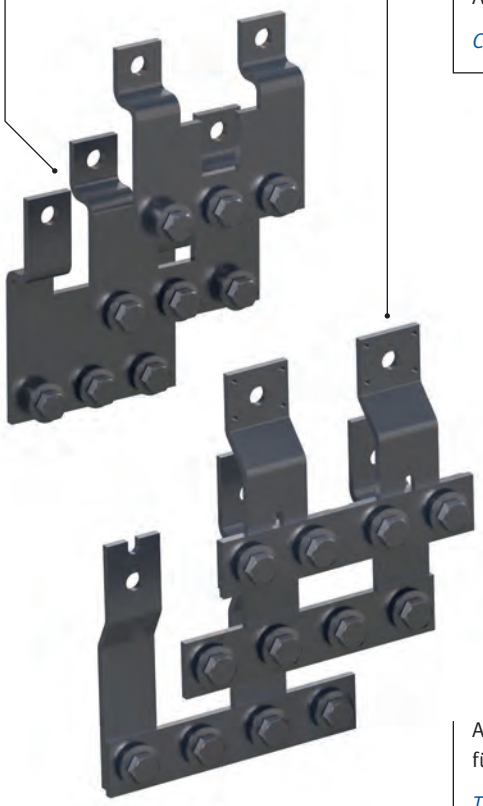
*Switch position indicator (only for 3x3)*

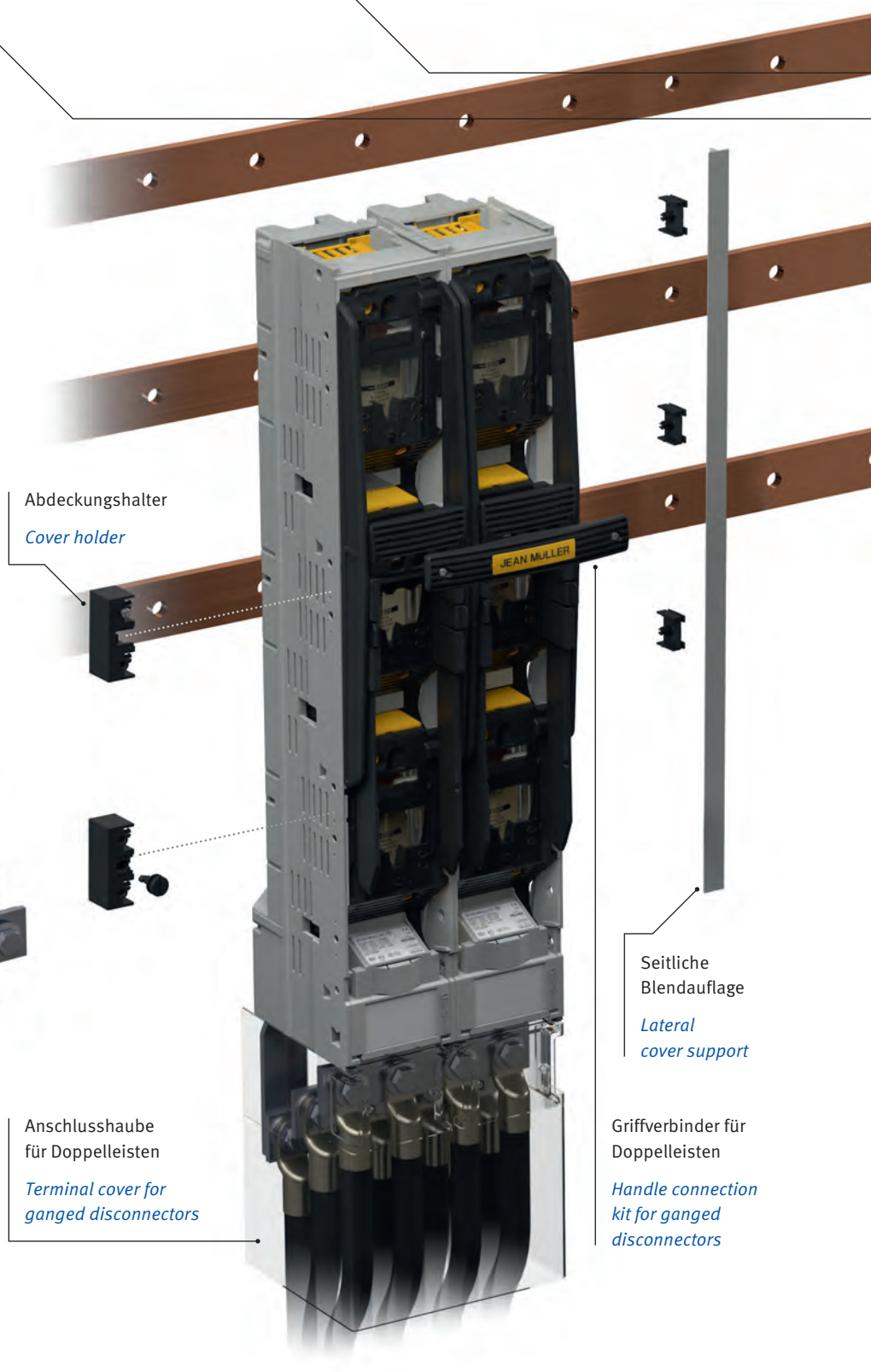
Verschienungsbausatz für Doppelleisten (3x300/4x185mm²)

*Railing kit for ganged disconnectors (3x300/4x185mm²)*

Verschienungsbausatz für Doppelleisten (4x240mm²)

*Railing kit for ganged disconnectors (4x240mm²)*






Abdeckungshalter

*Cover holder*

Seitliche Blendauflage

*Lateral cover support*

Anschlusshaube für Doppelleisten

*Terminal cover for ganged disconnectors*

Griffverbinder für Doppelleisten

*Handle connection kit for ganged disconnectors*

Klemmleiste (Wandlerverdrahtung)

*Terminal block (transformerwiring)*






Messgerätehalter
H = 100mm

*Meter holder*
*H = 100mm*

Bezeichnungsschild oben

*Protectiv cover top*

Schlossaufnahme

*Interlock-device*








Huckepack-
Aufsteckadapter

*Piggyback*
*adapter*

Distanzadapter für
1-phasige Messungen

*Distance adapter for*
*1-phase measurement*

Sammelschienenklemme
zur bohrlosen Montage

*Busbar clamp for*
*drillfree installation*



Anschlussraumabdeckung
l = 100

*Terminal cover*
*l = 100*



Anschlussvarianten

*Connection typs*



Klemmennachrüstsatz zum
Anschluss von 2 Leitern

*Clamp retrofit kit for direct*
*connection of 2 conductors*

NH-Sicherungs-
leisten
*NH strip-*
*fuseways*

**NH-Sicherungs-**
**lastschaltleisten**
***NH strip-type***
***fuse-switch-***
***disconnectors***

NH-Sicherungs-
lasttrennschalter
*NH fuse-switch-*
*disconnectors*

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

Klemmen
*Terminals*

Anhang
*Appendix*

# NH-Sicherungslastschaltleisten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

### NH-Sicherungslastschaltleisten Größe 00 für 100 mm Sammelschienensysteme

### *NH strip-type fuse-switch-disconnectors size 00 for 100 mm busbar systems*



**Vorteile, die überzeugen**
***Convincing advantages***

**Sicherheit**
- Schaltdeckel abschließbar mit Vorhängeschlössern
- Parkstellung

***Safety***
- *Fuse-carrier lockable with padlocks*
- *Parking position*



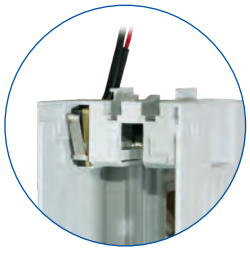
**Flexibilität**
- Kabelanschluss oben oder unten frei wählbar
- Bohrungslose Montage mit nachrüstbaren Sammelschienenklemmen

***Flexibility***
- *Selection of cable terminal position top or bottom*
- *Mounting on busbar without bores by means of add-on kit with busbar clamps*



**Überwachung**
- Mikroschalter für Schaltstellungsanzeige nachrüstbar
- Elektronische Sicherungsüberwachung

***Monitoring***
- *Add-on kit with micro switch for switch position monitoring*
- *Electronic fuse monitoring unit*



**Anpassung**
- Ausgleichsblenden zur Anpassung an SL 1, 2, 3
- Sammelschienenadapter zur Montage auf 185mm Sammelschienensystem

***Adaption***
- *Compensating covers for adaption to SL 1, 2, 3*
- *Busbar adapter for mounting on 185mm busbar system*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



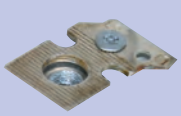
Größe 00 **› 100mm Sammelschienensystem** › Kabelabgang oben oder unten **› 3-polig schaltbar**
*Size 00* ***› 100mm busbar system*** *› Terminal at top or bottom side* ***› 3-pole switchable***

| **Anschlussart** *Terminal version* | **Anschluss** *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | **VE** *PU* | **Typ** *Type* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | SL00-3X3/100/F | L5051001 |
| Fahrstuhlklemme F70 *Elevator clamp F70* | 1,5 – 70 | | | SL00-3X3/100/F70 | L5057002 |
| Stahl-Rahmenklemme KU00 *Steel-frame clamp KU00* | 10 – 95 | | | SL00-3X3/100/KU00 | L5056003 |
| Al-Rahmenklemme KM00 *Al-frame clamp KM00* | 16 – 95 | | | SL00-3X3/100/KM00 | L5059004 |

Größe 00 **› 100mm Sammelschienensystem** › Kabelabgang oben oder unten **› 3-polig schaltbar**
**› Elektronische Sicherungsüberwachung ES00**
Size 00 ***› 100mm busbar system*** › Terminal at top or bottom side ***› 3-pole switchable***
***› Electronic fuse-monitoring unit ES00***

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | SL00-3X3/100/F/HA/ES00 | L5051700 |
| Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | | | 2xSL00-3X3/100/AL185/ES00 | L5051720 |

**Anschlussarten/*Terminal versions***

| **Flachanschluss M8/2xM5** *Flat terminal M8/2xM5* | **Fahrstuhlklemme F70** *Elevator clamp F70* | **Stahl-Rahmenklemme KU00** *Steel-frame clamp KU00* | **Al-Rahmenklemme KM00** *Al-frame clamp KM00* |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |

| **Zubehör/*Accessories*** | **Technische Daten/*Technical data*** | **Maßzeichnungen/*Dimensions*** |
|---|---|---|
| Seite/*Page*: SL-29ff. | Seite/*Page*: SL-39f. | Seite/*Page*: SL-63f. |

# NH-Sicherungslastschaltleisten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

### NH-Sicherungslastschaltleisten Größe 00 für 185mm Sammelschienensysteme

### *NH strip-type fuse-switch-disconnectors size 00 for 185mm busbar systems*



**Vorteile, die überzeugen**
***Convincing advantages***

**Multifunktions-Schaltdeckel**
- Minimale Einbautiefe durch versenkbaren Griff
- Individuelle Beschriftungsmöglichkeit für jede Phase

***Multifunction fuse-carrier***
- *Minimum installation depth by retractable operating lever*
- *Individual labelling of each phase*



**Raumsparende Parkstellung**
- Versenkbarer Schalthebel verhindert Schalthandlungen
- Abschließbar mit 2 Vorhängeschlössern

***Spacesaving park position***
- *Retractable switching lever disables switching operation*
- *Lockable with 2 padlocks*



**Sicherungsentriegelung**
- Berührungslose Entnahme des Sicherungseinsatzes
- Zuverlässige Fixierung der Sicherung im Schaltdeckel

***Fuse-link locking***
- *Contact-free fuse-link removal*
- *Reliable fixation of fuse-links to fuse-carrier*



**Schaltstellunganzeige nachrüstbar**
- Einfache Montage in Schnapp-Technik
- Hohe Kontaktsicherheit durch geriffelte Kontaktfläche

***Switch position indicator***
- *Easy mounting in clip-technology*
- *High contact stability by ribbed contact surface*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



Größe 00 **› 185mm Sammelschienensystem** › Kabelabgang oben oder unten **› 1-polig schaltbar**
*Size 00 **› 185mm busbar system** › Terminal at top or bottom side **› 1-pole switchable***

| **Anschlussart** *Terminal version* | **Anschluss** *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | **VE** *PU* | **Typ** *Type* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | SL00-3X/185/F | L5461001 |
| Stahl-Rahmenklemme KU00 *Steel-frame clamp KU00* | 10 – 95 | | | SL00-3X/185/KU00 | L5466002 |

Größe 00 **› 185mm Sammelschienensystem** › Kabelabgang oben oder unten **› 3-polig schaltbar**
*Size 00 **› 185mm busbar system** › Terminal at top or bottom side **› 3-pole switchable***

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | SL00-3X3/185/F | L5061001 |
| Stahl-Rahmenklemme KU00 *Steel-frame clamp KU00* | 10 – 95 | | | SL00-3X3/185/KU00 | L5066002 |
| Stahl-Rahmenklemme KR0 *Steel-frame clamp KR0* | 16 – 150 | | | SL00-3x/185/KR0/HR | L5466035 |

**Anschlussarten/*Terminal versions***

| **Flachanschluss M8/2xM5** *Flat terminal M8/2xM5* | **Stahl-Rahmenklemme KU00** *Steel-frame clamp KU00* | **Stahl-Rahmenklemme KR0** *Steel-frame clamp KR0* |
|---|---|---|
|  |  |  |

NH-Sicherungs-leisten *NH strip-fuseways*
**NH-Sicherungs-lastschaltleisten** ***NH strip-type fuse-switch-disconnectors***
NH-Sicherungs-lasttrennschalter *NH fuse-switch-disconnectors*
C|O|S|M|O® *C|O|S|M|O®*
Klemmen *Terminals*
Anhang *Appendix*

| **Zubehör/*Accessories*** | **Technische Daten/*Technical data*** | **Maßzeichnungen/*Dimensions*** |
|---|---|---|
| Seite/*Page*: SL-29ff. | Seite/*Page*: SL-39f. | Seite/*Page*: SL-63 |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

### NH-Sicherungslastschaltleisten Größe 1 – 3 für 185 mm Sammelschienensysteme

### *NH strip-type fuse-switch-disconnectors size 1 to 3 for 185 mm busbar systems*



**Vorteile, die überzeugen**
***Convincing advantages***

**Schalthebel**
- Langer Schalthebel für sicheres und schnelles Schalten
- Abschließbar mit bis zu 3 Vorhängeschlössern in EIN- und AUS-Stellung

***Operating lever***
- *Long operating lever for safe and reliable switching*
- *Lockable with up to 3 padlocks in both ON and OFF position*



**Montage**
- Sichere Montage unter Spannung durch stets berührgeschütztes Kontaktsystem
- Nachrüstbare Montagehaken

***Installation***
- *Safe installation on live busbars due to always touch proof contacts*
- *Retrofitable mounting hooks*



**Messung und Überwachung**
- Sichere Spannungsmessung durch Prüflöcher über Sicherungsaufnahmekontakten
- Elektronische Sicherungsüberwachung oder Sicherungsüberwachung durch Motorschutzschalter
- Einsatz von Wandlersicherungen für temporäre Strommessungen

***Measuring and monitoring***
- *Safe voltage testing through test holes leading to blade-contacts*
- *Electronic fuse monitoring or fuse-monitoring by means of motor circuit-breaker*
- *Current-transformer (c.t.) fuse-links for temporary current measurements*



**Anschlussraumabdeckung**
- Anschlussraumabdeckung im Gerät integriert
- Typenschild auch im eingebauten Zustand jederzeit lesbar

***Terminal cover***
- *Integrated in NH strip-type fuse-switch-disconnector*
- *Markings always readable before and after installation*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



Größe 1-2 › 185mm Sammelschienensystem › Kabelabgang oben oder unten **› OMEGA Kontaktsystem › 1-po lig schaltbar**
*Size 1-2 › 185mm b usbar system › Terminal at top or bottom side* ***› OMEGA contact system › 1-pole switchable***

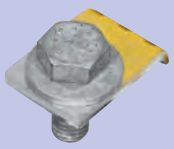
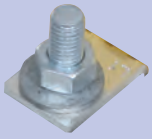
| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Flachanschluss M10/*Flat terminal M10* | 25 – 185 | 250 | 1 | SL1H-3X/3A | L19310 0103 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25 – 240 | | | SL1H-3X/9/KM2G-F | L199600403 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25 – 300 | | | SL1H-3X/9/KM2G | L199602903 |
| | Al-Rahmenklemme RM300 *Al-Box clamp RM300* | 25 – 300 | | | SL1H-3X/9/RM300 | L199905703 |
| 2 | Flachanschluss M12/*Flat terminal M12* | 25 – 300 | 400 | | SL2H-3X/3A | L29310 0103 |
| | Stehbolzenanschluss M12x35 *Stud bolt terminal M12x35* | 25 – 300 | | | SL2H-3X/4A | L29410 0203 |
| | Stehbolzenanschluss M12x60 *Stud bolt terminal M12x60* | 25 – 300 | | | SL2H-3X/4A-60 | L294100303 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25 – 240 | | | SL2H-3X/9/KM2G-F | L299600403 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25 – 300 | | | SL2H-3X/9/KM2G | L299600503 |
| | Al-Rahmenklemme RM300 *Al-Box clamp RM300* | 25 – 300 | | | SL2H-3X/9/RM300 | L299926003 |

Klemme RM300 mit Abscherkopf auf Anfrage/*Clamp RM300 with shear head screw on request*

Größe 2 › 185mm Sammelschienensystem › Kabelabgang oben o. unten **› OMEGA Kontaktsystem › 1-po lig schaltbar › Versenkbarer Griff**
*Size 2 › 185mm b usbar system › Terminal at top or bottom side* ***› OMEGA contact system › 1-pole switchable › Retractable handle***

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Flachanschluss M12/*Flat terminal M12* | 25 – 300 | 400 | 1 | SL2H-3X/3A/GV | L29310 0603 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25 – 240 | | | SL2H-3X/9/KM2G-F/GV | L299600903 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25 – 300 | | | SL2H-3X/9/KM2G/GV | L2996010 03 |

**Anschlussarten/*Terminal versions***

| Flachanschluss *Flat terminal* | Stehbolzenanschluss *Stud bolt terminal* | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | Aluminium-Rahmenklemme RM300 *Aluminium box clamp RM300* |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |

NH-Sicherungs-leisten *NH strip-fuseways*

**NH-Sicherungs-lastschaltleisten** ***NH strip-type fuse-switch-disconnectors***

NH-Sicherungs-lasttrennschalter *NH fuse-switch-disconnectors*

C|O|S|M|O® *C|O|S|M|O®*

Klemmen *Terminals*

Anhang *Appendix*

| Zubehör/*Accessories* | Technische Daten/*Technical data* | Maßzeichnungen/*Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite/*Page*: SL-29ff. | Seite/*Page*: SL-43f. | Seite/*Page*: SL-65 |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

### NH-Sicherungslastschaltleisten Größe 1 – 3
### DELTA und OMEGA Kontaktsystem
### *NH strip-type fuse-switch-disconnectors size 1 – 3*
### *DELTA and OMEGA contact system*



**Vorteile, die überzeugen**
***Convincing advantages***

**OMEGA Kontaktsystem**
- Maximale Sicherheit dank hohem Kurzschlusseinschaltvermögen (120kA/500V)
- Gefahrloser Betrieb durch hohe Schaltleistung bis zu AC-23B (400V/400A)
- Korrosionsfreie Edelstahl-Fremdfederung
- Robustes und alterungsbeständiges Kontaktsystem mit hohen Rückstelleigenschaften

***OMEGA contact system***
- *Maximum safety thanks to high short-circuit making capacity (120kA/500V)*
- *Riskless operation due to high switching capacity up to AC-23B (400V/400A)*
- *Corrosion-resistant external spring elements made by stainless steel*
- *Robust and age-resistant contact system with high restoring properties*



**DELTA Kontaktsystem**
- Gezielte Lichtbogenführung und geringer Kontaktverschleiß durch Opferelektroden
- Gefahrloser Betrieb durch hohe Schaltleistung bis zu AC-23B (400V/630A)
- Hohe Alterungsbeständigkeit durch zwei unabhängige Fremdfederemente
- Optimale Kontaktierung u. niedrige Verlustleistung durch 2fach-Linienkontaktsystem
- Hohe Kurzschlussfestigkeit bis zu 120kA durch integrierte Kurzschlussblockade

***DELTA contact system***
- *Defined arc initiation and low contact wear due to sacrificial elektrodes*
- *Riskless operation due to high switching capacity up to AC-23B (400V/630A)*
- *High age resistance by two independend spring elements*
- *Optimal contacting and low power loss by dual line contact system*
- *High short-circuit strength up to 120kA by integrated short circuit pinch-stop*



**Einsatz**
- OMEGA Kontaktsystem: bietet für die typischen Anwendungen im Bereich der Versorgungsnetzbetreiber für Geräte der Größe 1 und 2 ein ideal angepasstes Leistungsprofil
- DELTA Kontaktsystem: sorgt mit seiner Stromtragfähigkeit von bis zu 1000A Dauerstrom insbesondere in industriellen Anwendungen sowie in Geräten mit einem Bemessungsstrom von › 400A für hervorragende Lastschalteigenschaften

***Application***
- *OMEGA contact system: offers an optimum performance profile for size 1 and 2 devices to be installed in power utility networks*
- *DELTA contact system: having continuous current carrying capability up to 1000A, provides excellent load-break capability in industrial applications and in switching devices having rated currents above 400A*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



Größe 1-3 › 185mm Sammelschienensystem › Kabelabgang oben oder unten **› DELTA Kontaktsystem › 1-polig schaltbar**
*Size 1-3 › 185mm busbar system › Terminal at top or bottom side* ***› DELTA contact system › 1-pole switchable***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Flachanschluss M12/*Flat terminal M12* | 25 – 185 | 250 | 1 | SL1-3X/3A | L19310 01 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25 – 240 | | | SL1-3X/9/KM2G-F | L19 96004 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25 – 300 | | | SL1-3X/9/KM2G | L1996029 |
| 2 | Flachanschluss M12/*Flat terminal M12* | 25 – 300 | 400 | | SL2-3X/3A | L29310 01 |
| | Stehbolzenanschluss M12x35 *Stud bolt terminal M12x35* | 25 – 300 | | | SL2-3X/4A | L29410 02 |
| | Stehbolzenanschluss M12x60 *Stud bolt terminal M12x60* | 25 – 300 | | | SL2-3X/4A-60 | L29410 03 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25 – 240 | | | SL2-3X/9/KM2G-F | L2996004 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25 – 300 | | | SL2-3X/9/KM2G | L2996005 |
| | Al-Rahmenklemme RM300 *Al box clamp RM300* | 25 – 300 | | | SL2-3X/9/RM300 | L2999260 |
| 3 | Flachanschluss M12/*Flat terminal M12* | 25 – 300 | 630 | | SL3-3X/3A | L39310 01 |
| | Stehbolzenanschluss M12x35 *Stud bolt terminal M12x35* | 25 – 300 | | | SL3-3X/4A | L39410 02 |
| | Stehbolzenanschluss M12x60 *Stud bolt terminal M12x60* | 25 – 300 | | | SL3-3X/4A-60 | L3941003 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25 – 240 | | | SL3-3X/9/KM2G-F | L3996018 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25 – 300 | | | SL3-3X/9/KM2G | L3996004 |
| | Al-Rahmenklemme RM300 *Al box clamp RM300* | 25 – 300 | | | SL3-3X/9/RM300 | L3999137 |
| 2 x 3 | Flachanschluss M12/*Flat terminal M12* | 3 x 300, 4 x 185 | 1250 | | SL3-3X2/1250/HA | L39214 00 |

Klemme RM300 mit Abscherkopf auf Anfrage/*Clamp RM300 with shear head screw on request*



Größe 2-3 › 185mm Sammelschienensystem › Kabelabgang oben o. unten **› DELTA Kontaktsystem › 1-polig schaltbar › Versenkbarer Griff**
*Size 2-3 › 185mm busbar system › Terminal at top or bottom side* ***› DELTA contact system › 1-pole switchable › Retractable handle***

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Flachanschluss M12/*Flat terminal M12* | 25 – 300 | 400 | 1 | SL2-3X/3A/GV | L29310 06 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25 – 240 | | | SL2-3X/9/KM2G-F/GV | L2996009 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25 – 300 | | | SL2-3X/9/KM2G/GV | L2996010 |
| 3 | Flachanschluss M12/*Flat terminal M12* | 25 – 300 | 630 | | SL3-3X/3A/GV | L39310 05 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25 – 240 | | | SL3-3X/9/KM2G-F/GV | L3996048 |

NH-Sicherungs-leisten *NH strip-fuseways*
**NH-Sicherungs-lastschaltleisten** ***NH strip-type fuse-switch-disconnectors***
NH-Sicherungs-lasttrennschalter *NH fuse-switch-disconnectors*
C|O|S|M|O® *C|O|S|M|O®*
Klemmen *Terminals*
Anhang *Appendix*

| Zubehör/*Accessories* | Technische Daten/*Technical data* | Maßzeichnungen/*Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite/*Page*: SL-29ff. | Seite/*Page*: SL-41ff. | Seite/*Page*: SL-63ff. |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*



Größe 1-3 › 185mm Sammelschienensystem › Kabelabgang oben oder unten **› DELTA Kontaktsystem › 3-polig schaltbar**
*Size 1-3 › 185mm b usbar system › Terminal at top or bottom side* ***› DELTA contact system › 3-pole switchable***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Flachanschluss M10/*Flat terminal M10* | 25 – 185 | 250 | 1 | SL1-3X3/3A | L10 310 01 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25 – 240 | | | SL1-3X3/9/KM2G-F | L10 96004 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25 – 300 | | | SL1-3X3/9/KM2G | L10 96026 |
| 2 | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 400 | | SL2-3X3/3A | L20310 01 |
| | Stehbolzenanschluss M12x35 *Stud bolt terminal M12x35* | 25 – 300 | | | SL2-3X3/4A | L20410 02 |
| | Stehbolzenanschluss M12x60 *Stud bolt terminal M12x60* | 25 – 300 | | | SL2-3X3/4A-60 | L20410 03 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25 – 240 | | | SL2-3X3/9/KM2G-F | L2096015 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25 – 300 | | | SL2-3X3/9/KM2G | L2096005 |
| | Al-Rahmenklemme RM300 *Al box clamp RM300* | 25 – 300 | | | SL2-3X3/9/RM300 | L209912 8 |
| 3 | Flachanschluss M12/*Flat terminal M12* | 25 – 300 | 630 | | SL3-3X3/3A | L30310 01 |
| | Stehbolzenanschluss M12x35 *Stud bolt terminal M12x35* | 25 – 300 | | | SL3-3X3/4A | L30410 02 |
| | Stehbolzenanschluss M12x60 *Stud bolt terminal M12x60* | 25 – 300 | | | SL3-3X3/4A-60 | L30410 03 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25 – 240 | | | SL3-3X3/9/KM2G-F | L3096012 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25 – 300 | | | SL3-3X3/9/KM2G | L3096004 |
| | Al-Rahmenklemme RM300 *Al box clamp RM300* | 25 – 300 | | | SL3-3X3/9/RM300 | L309911 9 |
| 2x3 | Flachanschluss 3 x M12 *Flat terminal 3 x M12* | 3 x 300, 4 x 185 | 1250 | | SL3-3X6/1250/HA | L30214 00 |

Klemme RM300 mit Abscherkopf auf Anfrage/*Clamp RM300 with shear head screw on request*

Größe 1-3 › 185mm Sammelschienensystem › Kabelabgang oben oder unten **› DELTA Kontaktsystem › 3-polig schaltbar › Elektronische Sicherungsüberwachung ESoo**
*Size 1-3 › 185mm b usbar system › Terminal at top or bottom side* ***› DELTA contact system › 3-pole switchable › Electronic fuse-monitoring unit ESoo***

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Flachanschluss M10/*Flat terminal M10* | 25 – 185 | 250 | 1 | SL1-3X3/3A/ESoo | L10 31720 |
| 2 | Flachanschluss M12/*Flat terminal M12* | 25 – 300 | 400 | | SL2-3X3/3A/ESoo | L2031720 |
| 3 | Flachanschluss M12/*Flat terminal M12* | 25 – 300 | 630 | | SL3-3X3/3A/ESoo | L3031720 |


| Zubehör/*Accessories* | Technische Daten/*Technical data* | Maßzeichnungen/*Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite/*Page*: SL-29ff. | Seite/*Page*: SL-41ff. | Seite/*Page*: SL-63ff. |




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Größe 3 › 185mm Sammelschienensystem › Kabelabgang oben oder unten › **DELTA Kontaktsystem › 1-polig schaltbar**
*Size 3 › 185mm busbar system › Terminal at top or bottom side ›* **DELTA contact system** ***› 1-pole switchable***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Flachanschluss 2 x M12 *Flat terminal 2 x M12* | 2 x 300, 3 x 120 | 1000 | 1 | SL3-3X/1000/HA/TM3 [1] | L3921300 |
| 2 x 3 | Flachanschluss 3 x M12 *Flat terminal 3 x M12* | 3 x 300, 4 x 185 | 1600 | | SL3-3X2/1600/HA/TM3 [1] | L3921402 |
| | Flachanschluss 4 x M12 *Flat terminal 4 x M12* | 4 x 300 | 2000 | | SL3-3X2/2000/HA | L3921507 |

Größe 3 › 185mm Sammelschienensystem › Kabelabgang oben oder unten › **DELTA Kontaktsystem › 3-polig schaltbar**
*Size 3 › 185mm busbar system › Terminal at top or bottom side ›* **DELTA contact system** ***› 3-pole switchable***

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | Flachanschluss 2 x M12 *Flat terminal 2 x M12* | 2 x 300, 3 x 120 | 1000 | 1 | SL3-3X3/1000/HA/TM3 [1] | L3021300 |
| 2 x 3 | Flachanschluss 3 x M12 *Flat terminal 3 x M12* | 3 x 300, 4 x 185 | 1600 | | SL3-3X6/1600/HA/TM3 [1] | L3021401 |
| | Flachanschluss 4 x M12 *Flat terminal 4 x M12* | 4 x 300 | 2000 | | SL3-3X6/2000/HA | L3021501 |

Größe 3 › 185mm Sammelschienensystem **› Einspeisung rückseitig auf Sammelschienensystem › DELTA Kontaktsystem**
*Size 3 › 185mm busbar system* ***› Supply at rear side to busbar system ›*** **DELTA contact system**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1-polig/*1-pole* | 2 x 300 | 1000 | 1 | SL3-3X/1000/ARO/TM3 [1] | L3920303 |
| | 3-polig/*3-pole* | | | | SL3-3X3/1000/ARO/TM3 [1] | L3020303 |

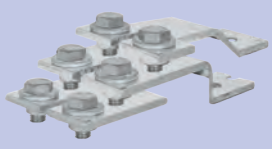
1) Einschließlich Trennmesser 1250A/*Including solid link 1250A*




**Schaltleisten für Ue = 800V siehe Seite SL-26**

***Strips for Ue = 800V can be found on page SL-26***

**Anschlussarten/*Terminal versions***

| Flachanschluss 2 x M12 *Flat terminal 2 x M12* | Flachanschluss 3 x M12 *Flat terminal 3 x M12* | Flachanschluss 4 x M12 *Flat terminal 4 x M12* |
|---|---|---|
|  |  |  |

| Zubehör/*Accessories* | Technische Daten/*Technical data* | Maßzeichnungen/*Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite/*Page*: SL-29ff. | Seite/*Page*: SL-49ff. | Seite/*Page*: SL-67ff. |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

## NH-Sicherungslastschaltleiste SL3/910A und SLplus Serie

## *NH strip-type fuse-switch-disconnector SL3/910A and SLplus Series*



### Vorteile, die überzeugen
### *Convincing advantages*

**Großzügige Dimensionierung**
- Geringe Verlustleistung dank 480mm² Querschnitt bei Einspeisewinkeln und Abgangsschienen
- Niedrige Kontakttemperaturen durch gute Wärmeabführung

***Generously dimensioned***
- *Low power loss thanks to 480mm² cross section of feeding contacts and terminal bars*
- *Low contact temperature-rise due to excellent heat dissipation*



**Gute Anschlussbedingungen**
- Spezielle Anschlusselemente ermöglichen 2-Leiteranschluss bis 2x300mm² oder 3-Leiteranschluss bis 3x185mm²
- Einfache Montage auf Sammelschienensystem durch 100mm Baubreite

***Fast and easy connecting***
- *Special connectors enable the connection of two conductors up to 2x300mm² or three conductors up to 3x185mm² cross section*
- *Easy installation on busbars due to uniform 100mm width*



**SL3/910A**
- Standardgerät für übliche Anwendungen der Versorgungsnetzbetreiber
- DELTA Kontaktsystem für hohe Schaltleistung

***SL3/910A***
- *Standard Product for regular power utility applications*
- *DELTA contacts for superior breaking capacity*



**SL3/910Ap lus**
- Kontaktsystem DELTAplus für erschwerte Einsatzbedingungen
- Sechs unabhängig befederte Linienkontakte pro Sicherungsaufnahmekontakt für beste Kontaktierung

***SL3/910Ap lus***
- *DELTAplus contacts for severe operating conditions*
- *Six independent spring loaded linear contacts corresponding to each blade contact provide optimum contact performance*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



**Größe 3/910A** › 185mm Sammelschienensystem **› Sekundärschutz von 630kVA-Transformatoren › DELTA Kontaktsystem**
***Size 3/910A*** *› 185mm busbar system* ***› Secondary protection of 630kVA transformers*** *›* **DELTA contact system**

| Schaltbarkeit *Switching mode* | Einspeisung *Supply* | Anschlussart *Terminal version* | $I_e$ [A] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-polig/*1-pole* | Oben oder unten *Top or bottom side* | 2 x M12 | 910 | 1 | SL3-3X/910/HA | L39212 00 |
| | | 1 x M16 | | | SL3-3X/910/AO/AU-10 0 | L3920208 |
| | | 1 x M16 | | | SL3-3X/910/AO/AU-75 | L3920210 |
| | | 2 x M12 | | | SL3-3x/910/AO/AU-65 | L3920214 |
| | Rückseitig *From rear side* | 1 x M12 | | | SL3-3X/910/ARO | L3920203 |
| | | 1 x M16 | | | SL3-3X/910/ARO/110 | L3920206 |
| | | 1 x M16 | | | SL3-3X/910/ARUS | L3920204 |
| | Oben/*Top side* | 1 x M16 | | | SL3-3X/910/AORL | L3920220 |
| 3-polig/*3-pole* | Oben oder unten *Top or bottom side* | 2 x M12 | | | SL3-3X3/910/HA | L3021200 |
| | | 1 x M16 | | | SL3-3X3/910/AO/AU-10 0 | L3020208 |
| | | 1 x M16 | | | SL3-3X3/910/AO/AU-75 | L3020210 |
| | | 2 x M12 | | | SL3-3x3/910/AO/AU-65 | L3020214 |
| | Oben/*Top side* | 1 x M12 | | | SL3-3X3/910/AO-10 2 | L30212 29 |
| | Rückseitig *From rear side* | 1 x M12 | | | SL3-3X3/910/ARO | L3020203 |
| | | 1 x M16 | | | SL3-3X3/910/ARO/110 | L3020218 |
| | | 1 x M16 | | | SL3-3X3/910/ARUS | L3020204 |
| | Oben/*Top side* | 1 x M16 | | | SL3-3X3/910/AORL | L3020216 |
| | | 1 x M16 | | | SL3-3x3/910/AORK | L3020221 |

**Serie SLplus** › 185mm Sammelschienensystem **› DELTA Kontaktsystem**
***Serie SLplus*** *› 185mm busbar system* **› DELTA contact system**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-polig/*1-pole* | Flachanschluss M12 / *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 400 | 1 | SL2-3x/3A/400+ | L29310 0199 |
| | | | | | SL2-3x/3A/W/400+ | L22310 0199 |
| | | | 630 | | SL3-3x/3A/630+ | L39310 0199 |
| | | | | | SL3-3x/3A/W/630+ | L32310 0199 |
| 3-polig/*3-pole* | | | 400 | | SL2-3x3/3A/400+ | L20310 0199 |
| | | | | | SL2-3x3/3A/W/400+ | L23310 0199 |
| | | | 630 | | SL3-3x3/3A/630+ | L30310 0199 |
| | | | | | SL3-3x3/3A/W/630+ | L333100199 |
| 1-polig/*1-pole* | Oben oder unten *Top or bottom side* | 2 x M12 | 910 | | SL3-3X/910+/HA | L39212 0099 |
| | Rückseitig *From rear side* | 1 x M12 | | | SL3-3X/910+/ARO | L392020399 |
| 3-polig/*3-pole* | Oben oder unten *Top or bottom side* | 2 x M12 | | | SL3-3X3/910+/HA | L302120099 |
| | Rückseitig *From rear side* | 1 x M12 | | | SL3-3X3/910+ARO | L302020399 |

W für Wandlereinbau geeignet/weitere Ausführugnen auf Anfrage/*W Suitable for built-in current-transformer*
910A+ Sekundärschutz von 630kVA-Transformatoren/*910A+Secondary protection of 630kVA transformers*

NH-Sicherungs-leisten
*NH strip-fuseways*

**NH-Sicherungs-lastschaltleisten**
***NH strip-type fuse-switch-disconnectors***

NH-Sicherungs-lasttrennschalter
*NH fuse-switch-disconnectors*

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

Klemmen
*Terminals*

Anhang
*Appendix*

| Zubehör/*Accessories* | Technische Daten/*Technical data* | Maßzeichnungen/*Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite/*Page*: SL-29ff. | Seite/*Page*: SL-47f. | Seite/*Page*: SL-67ff. |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

## NH-Sicherungslastschaltleisten für Wandlereinbau
## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors for built-in current-transformer*



### Vorteile, die überzeugen
### *Convincing advantages*

**Breites Einsatzgebiet**
- Unverzichtbar für modernes Energiemanagement
- Einheitliche Einbautiefe zur Standardleiste durch voll integrierbare Wandler
- Für alle Einbausituationen, unabhängig ob Kabelabgang oben oder unten

***Wide field of application***
- *Essential for up-to-date energy management*
- *Same installed dimensions as standard NH strip-type fuse-switch-disconnectors*
- *For all installations regardless if cable terminals at top or bottom side*



**Kundenfreundliche Montage**
- Schnelle Montage durch eindeutige Positionierung
- Standardtypen auf Wunsch komplett vorverdrahtet
- Messgerätehalter als Zubehör

***Customer-friendly installation***
- *Quick mounting enabled by clear positioning*
- *Standard types may be ordered completely wired*
- *Meter carrier available as accessory*



**Hohe Flexibilität**
- Wandler für Primärströme von 75A bis 1000A bei 1-phasiger oder 3-phasiger Messung
- Übersetzung wahlweise auf 1A oder 5A Sekundärstrom

***High flexibility***
- *Current-transformer for primary currents from 75A up to 1000A for 1-phase or 3-phase measurement*
- *Optional ratios for 1A or 5A secondary current*



**Beglaubigungsfähig**
- Wandler auf Wunsch beglaubigt bis maximal 600A Primärstrom
- Manipulationssicher durch im Einbauzustand abgedeckte Sekundärklemmen
- Wandler typgeprüft nach DIN EN 60 044/1

***Certifiable***
- *Current-transformers up to 600A primary current can be ordered certified*
- *Covers for secondary terminals prevent manipulation after installation*
- *Current-transformers type tested according to DIN EN 60 044/1*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



Größe 00-3 › Kabelabgang oben oder unten
**› 3-polig schaltbar › Mit eingebauten Wandlern, komplett verdrahtet**
*Size 00-3 › Terminal at top or bottom side*
***› 3-pole switchable › With built-in current-transformers, completely wired***

| Größe *Size* | $I_e$ [A] | Anschluss *Terminal* | Messart *Measurement mode* | Wandlertyp *Type of CT* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | 160 | M8/2xM5 | 1-phasig/*1-phase* | 150/5 Kl.1 2,5VA | SL00-3x3/100/F/1W/1/150-5/KL | L5351 02004 |
| 00 | 160 | M8/2xM5 | 3-phasig/*3-phase* | 150/5 Kl.1 2,5VA | SL00-3x3/100/F/3W/1/150-5/KL | L5351 04006 |
| 1 | 250 | M10 | 1-phasig/*1-phase* | 250/5 Kl.1 3,75VA | SL1-3x3/3A/1W/1/250-5/KL | L1331 02005 |
| 1 | 250 | M10 | 3-phasig/*3-phase* | 250/5 Kl.1 3,75VA | SL1-3x3/3A/3W/1/250-5/KL | L1331 04006 |
| 2 | 400 | M12 | 1-phasig/*1-phase* | 400/5 Kl.1 3,75VA | SL2-3x3/3A/1W/1/400-5/KL | L2331 02005 |
| 2 | 400 | M12 | 3-phasig/*3-phase* | 400/5 Kl.1 3,75VA | SL2-3x3/3A/3W/1/400-5/KL | L2331 04006 |
| 3 | 630 | M12 | 1-phasig/*1-phase* | 600/5 Kl.1 5VA | SL3-3x3/3A/1W/1/600-5/KL | L3331 02006 |
| 3 | 630 | M12 | 3-phasig/*3-phase* | 600/5 Kl.1 5VA | SL3-3x3/3A/3W/1/600-5/KL | L3331 04003 |

Größe 00 › 100mm Sammelschienensystem › Kabelabgang oben oder unten
**› 3-polig schaltbar › Wandlereinbau geeignet**
*Size 00 › 100mm busbar system › Terminal at top or bottom side*
***› 3-pole switchable › Suitable for built-in current- transformers***

| Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | SL00-3X3/100/F/HA/W | L5351 001 |
| Fahrstuhlklemme F70 *Elevator clamp F70* | 1,5 – 70 | | | SL00-3X3/100/F70/HA/W | L5357002 |
| Stahl-Rahmenklemme KU00 *Steel-frame clamp KU00* | 10 – 95 | | | SL00-3X3/100/KU00/HA/W | L5356003 |

Größe 00 › 100mm Sammelschienensystem › Kabelabgang oben oder unten
**› 3-polig schaltbar › Wandlereinbau geeignet › Mit elektronischer Sicherungsüberwachung ESoo**
*Size 00 › 100mm busbar system › Terminal at top or bottom side*
***› 3-pole switchable › Suitable for built-in current-transformers › With electronic fuse-monitoring unit ESoo***

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | SL00-3X3/100/F/HA/ES00/W | L5351707 |

Größe 00 › 185mm Sammelschienensystem › Kabelabgang oben oder unten
**› 1 und 3-polig schaltbar › Wandlereinbau geeignet › nur Abgang unten**
*Size 00 › 185 mm busbar system › Terminal at top or bottom side*
***› 1 and 3-pole switchable › Suitable for built-in current- transformers*** *› only terminal at bottom side*



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Flachanschluss M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | SL00-3x3/185/F/VBW.SZ H42* | L5061030 |
| *Flachanschluss M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | SL00-3x/185/F/VBW.SZ H42* | L5461058 |

*Nur Abgang unten! Für den Wandlereinbau wird zusätzlich der Artikel L8591234 Bausatz Befestigungsschrauben VE30 benötigt, nur mit WKDK51 v erwendbar!
*Only for terminal at bottom side! For mounting of current transformers please order the fixing kit L8591234, only for use with WKD51!*

**Einbau – Stromwandler für SLoo-3 siehe Seite SL-34-35/*Built in current-transformers for SLoo-3 see page SL-34 – 35***


| Zubehör/*Accessories* | Technische Daten/*Technical data* | Maßzeichnungen/*Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite/*Page*: SL-29ff. | Seite/*Page*: SL-39ff. | Seite/*Page*: SL-63ff. |






Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*



Größe 1-3 › 185mm Sammelschienensystem › Kabelabgang oben oder unten › DELTA Kontaktsystem
**› 1-polig schaltbar › Für Wandlereinbau geeignet**
*Size 1-3 › 185mm busbar system › Terminal at top or bottom side › DELTA contact system*
***› 1-pole switchable › Suitable for built-in current- transformers***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 400 | 1 | SL2-3X/3A/W | L2231001 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25 – 300 | 400 | | SL2-3X/9/KM2G/W | L2296002 |
| | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 400 | | SL2-3x/3A/W/400+ | L2231001 99 |
| 3 | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 630 | | SL3-3X/3A/W | L3231001 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25 – 300 | 630 | | SL3-3X/9/KM2G/W | L3296009 |
| | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 630 | | SL3-3x/3A/W/630+ | L3231001 99 |
| | Flachanschluss 2xM12 *Flat terminal 2xM12* | 2x300, 3x120 | 1000 | | SL3-3X/1000/W/HA/TM3 | L3221300 |

Größe 1-3 › 185mm Sammelschienensystem › Kabelabgang oben oder unten › DELTA Kontaktsystem
**› 3-polig schaltbar › Für Wandlereinbau geeignet**
*Size 1-3 › 185mm busbar system › terminal at top or bottom side › DELTA contact system*
***› 3-pole switchable › Suitable for built-in current- transformers***

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | 25 – 185 | 250 | 1 | SL1-3X3/3A/W | L1331001 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25 – 300 | 250 | | SL1-3X3/9/KM2G/W | L1396006 |
| 2 | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 400 | | SL2-3X3/3A/W | L2331001 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25 – 300 | 400 | | SL2-3X3/9/KM2G/W | L2396005 |
| | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 400 | | SL2-3x3/3A/W/400+ | L2331001 99 |
| 3 | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 630 | | SL3-3X3/3A/W | L3331001 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25 – 300 | 630 | | SL3-3X3/9/KM2G/W | L3396006 |
| | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 630 | | SL3-3x3/3A/W/630+ | L3331001 99 |
| | Flachanschluss 2xM12 *Flat terminal 2xM12* | 2x300, 3x120 | 1000 | | SL3-3X3/1000/W/HA/TM3 | L3321300 |


| Zubehör/*Accessories* | Technische Daten/*Technical data* | Maßzeichnungen/*Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite/*Page*: SL-29ff. | Seite/*Page*: SL-41ff. | Seite/*Page*: SL-65 |




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Größe 1-3 › 185mm Sammelschienensystem › Kabelabgang oben oder unten › DELTA Kontaktsystem
**› 3-polig schaltbar › Für Wandlereinbau geeignet › mit elektronischer Sicherungsüberwachung ESoo**
*Size 1-3 › 185mm b usbar system › terminal at top or bottom side › DELTA contact system*
***› 3-pole switchable › Suitable for built-in current- transformers › with electronic fuse-monitoring unit ESoo***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | 25 – 185 | 250 | 1 | SL1-3X3/3A/W/ESoo | L13317 05 |
| 2 | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 400 | | SL2-3X3/3A/W/ESoo | L23317 06 |
| 3 | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 630 | | SL3-3X3/3A/W/ESoo | L3331705 |



## NH-Schaltleisten 800V series
## *NH switch-disconnectors 800V series*

SL 800V series › Für 100 und185mm Sammelschienensysteme **› Kabelabgang oben oder unten**
*SL 800V series › For 100 and 185mm busbar systems* ***› Terminal at top or bottom side***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 63 | 1 | SL00-3X3/100/F/HA/800V | L5051050 |
| | Fahrstuhlklemme F70 *Elevator clamp F70* | 1,5 – 70 | | | SL00-3X3/100/F70/HA/800V | L5057051 |
| | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | | | SL00-3X3/185/F/800V | L5061033 |
| | Stahl-Rahmenklemme KU00 *Steel-frame clamp KU00* | 10 – 95 | | | SL00-3X3/185/KU00/800V | L5066034 |
| 1 | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | 25 – 150 | 160 | | SL1-3x3/3A/HA/800V | L1031076 |
| | Rahmenklemme RM300 *Box clamp RM300* | 25 – 300 | | | SL1-3x3/9/RM300/800V | L1099077 |
| 3 | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 315 | | SL3-3x3/3A/HA/800V | L3031117 |
| | Rahmenklemme RM300 *Box clamp RM300* | 25 – 300 | | | SL3-3x3/9/RM300/800V | L3099118 |



| Zubehör/*Accessories* | Technische Daten/*Technical data* | Maßzeichnungen/*Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite/*Page*: SL-29ff. | Seite/*Page*: SL-41ff., SL-53ff. | Seite/*Page*: SL-63 |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*



### NH-Sicherungslastschaltleisten mit PLPlano – dem intelligenten Energie-Monitoring-Modul

### *NH-strip-type fuse-switch-disconnectors with PLPlano – the smart power-monitoring module*

**Die kompakte Energiedatenerfassung für smarte Netze**
***The compact energy data collection for smart grids***

**Hohe Kompatibilität**
· Variante ModBus RTU mit offenem Protokoll
· Variante CAN Bus zur Anbindung an PLVario-System
· Kompatibilität zu Fremdsystemen durch variable Datenübertragungsrate

***High compatibility***
· *Version ModBus RTU with open protocol*
· *Version CAN Bus for connection to PLVario system*
· *Compatibility with third-party systems through variable data transfer rate*

**Platz- und zeitsparend**
· Geringer Verdrahtungsaufwand, nur Module und N-Leiter verbinden, fertig
· Einfache Adressierung über DIP-Schalter
· Konfiguration am PC

***Space and time saving***
· *Low wiring effort, just patch the modules, connect the neutral conductor, ready*
· *Easy addressing via DIP switches*
· *Configuration on the PC*

**Rohstoff- und kostenschonend**
· Keine Verdrahtungsleitungen und Anschlussklemmen für Wandler
· Geringer Platzbedarf ermöglicht kleinere Gehäusesysteme

***Saving resources and costs***
· *No wiring cables and connection terminals for current transformers*
· *Low space requirement enables smaller enclosures*

**Ausgabe Werte**
· Strom
· Spannung (L-L,L-N)
· Leistungsfaktor
· Wirkleistung
· Blindleistung
· Scheinleistung
· Blindarbeit
· Wirkarbeit

***Output values***
· *Current*
· *Voltage (L-L,L-N)*
· *Power factor*
· *Active power*
· *Reactive power*
· *Apparent power*
· *Reactive energy*
· *Active energy*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



Größe 2-3 › 185mm Sammelschienensystem › Kabelabgang unten › DELTA Kontaktsystem **› 1-polig schaltbar › ModBus-RTU**
*Size 2-3 › 185mm busbar system › Terminal at top or bottom side › DELTA contact system* ***› 1-pole switchable › ModBus-RTU***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Flachanschluss M12/ *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 250 | SL2-3x/3A/RTU/3W/1/250-1 | L223107001Z00 |
| | | | 400 | SL2-3x/3A/RTU/3W/1/400-1 | L223107004Z00 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25 – 240 | 250 | SL2-3x/9/KM2G-F/RTU/3W/1/250-1 | L229607002Z00 |
| | | | 400 | SL2-3x/9/KM2G-F/RTU/3W/1/400-1 | L229607005Z00 |
| | Al-Rahmenklemme RM300 *Al box clamp RM300* | 25 – 300 | 250 | SL2-3x/9/RM300/RTU/3W/1/250-1 | L229907003Z00 |
| | | | 400 | SL2-3x/9/RM300/RTU/3W/1/400-1 | L229907006Z00 |
| 3 | Flachanschluss M12/ *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 400 | SL3-3x/3A/3W/RTU/1/400-1 | L323107001Z00 |
| | | | 600 | SL3-3x/3A/3W/RTU/1/600-1 | L323107002Z00 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25 – 240 | 400 | SL3-3x/9/KM2G-F/RTU/3W/1/400-1 | L323107005Z00 |
| | | | 600 | SL3-3x/9/KM2G-F/RTU/3W/1/600-1 | L323107006Z00 |
| | Al-Rahmenklemme RM300 *Al box clamp RM300* | 25 – 300 | 400 | SL3-3x/9/RM300/RTU/3W/1/400-1 | Auf Anfrage/ *on request* |
| | | | 600 | SL3-3x/9/RM300/RTU/3W/1/600-1 | |

Größe 2-3 › 185mm Sammelschienensystem › Kabelabgang unten › DELTA Kontaktsystem **› 3-polig schaltbar › ModBus-RTU**
*Size 2-3 › 185mm busbar system › Terminal at top or bottom side › DELTA contact system* ***› 3-pole switchable › ModBus-RTU***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Flachanschluss M12/ *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 250 | SL2-3x3/3A/RTU/3W/1/250-1 | L233107001Z00 |
| | | | 400 | SL2-3x3/3A/RTU/3W/1/400-1 | L233107002Z00 |
| 3 | Flachanschluss M12/ *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 400 | SL3-3x3/3A/RTU/3W/1/400-1 | L333107001Z00 |
| | | | 600 | SL3-3x3/3A/RTU/3W/1/600-1 | L333107002Z00 |

Größe 2-3 › 185mm Sammelschienensystem › Kabelabgang unten› DELTA Kontaktsystem **› 1-polig schaltbar › CAN (PLVario)**
*Size 2-3 › 185mm busbar system › Terminal at top or bottom side › DELTA contact system* ***› 1-pole switchable › CAN (PLVario)***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Flachanschluss M12/ *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 250 | SL2-3x/3A/CAN/3W/1/250-1 | L223107001Y00 |
| | | | 400 | SL2-3x/3A/CAN/3W/1/400-1 | L223107004Y00 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G-F *Steel-frame clamp KM2G-F* | 25 – 240 | 250 | SL2-3x/9/KM2G-F/CAN/3W/1/250-1 | L229607002Y00 |
| | | | 400 | SL2-3x/9/KM2G-F/CAN/3W/1/400-1 | L229607005Y00 |
| | Al-Rahmenklemme RM300 *Al box clamp RM300* | 25 – 300 | 250 | SL2-3x/9/RM300/CAN/3W/1/250-1 | L229907003Y00 |
| | | | 400 | SL2-3x/9/RM300/CAN/3W/1/400-1 | L229907006Y00 |
| 3 | Flachanschluss M12/ *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 400 | SL3-3x/3A/CAN/3W/1/400-1 | L323107001Y00 |
| | | | 600 | SL3-3x/3A/CAN/3W/1/600-1 | L323107002Y00 |

Größe 2-3 › 185mm Sammelschienensystem › Kabelabgang unten› DELTA Kontaktsystem **› 3-polig schaltbar › CAN (PLVario)**
*Size 2-3 › 185mm busbar system › Terminal at top or bottom side › DELTA contact system* ***› 3-pole switchable › CAN (PLVario)***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | Flachanschluss M12/ *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 250 | SL2-3x3/3A/CAN/3W/1/250-1 | L233107001Y00 |
| | | | 400 | SL2-3x3/3A/CAN/3W/1/400-1 | L233107002Y00 |
| 3 | Flachanschluss M12/ *Flat terminal M12* | 25 – 300 | 400 | SL3-3x3/3A/CAN/3W/1/400-1 | L333107001Y00 |
| | | | 600 | SL3-3x3/3A/CAN/3W/1/600-1 | L333107002Y00 |

| Zubehör/*Accessories* | Technische Daten/*Technical data* | Maßzeichnungen/*Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite/*Page*: SL-37 | Seite/*Page*: SL-59 | Seite/*Page*: SL-65 |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*



### NH-Sicherungslastschaltleisten Größe 00 – 3 zum Aufbau auf IP20-geschützte Sammelschienensysteme

### *NH strip-type fuse-switch-disconnectors size 00 – 3 for mounting on IP20-protected busbar systems*

**Vorteile, die überzeugen**
***Convincing advantages***

**Neue Dimension der Sicherheit**
- Variable Anordnung von NH-Sicherungslastschaltleisten durch Spezial-Kontaktiersystem ohne Unterbrechung des Berührschutzes
- IP20-Schutz auch auf der Schienenrückseite

***A new dimension of safety***
- *Variable arrangement of NH strip-type fuse-switch-disconnectors while maintaining IP20 protection level by means of special contact system*
- *IP20 protection level from rear access to busbars*



**Einfache Montage**
- Schnelle Montage der NH-Sicherungslastschaltleisten durch spezielle Sammelschienenkontakte und Führungselemente
- Einfache Längenanpassung durch Markierungsraster

***Easy installation***
- *Quick installation of NH strip-type fuse-switch-disconnectors by means of special busbar contacts and guide elements*
- *Easy length adjustment by marking lines*



**Hohe Effizienz**
- Hochbelastbare Kontaktelemente bis 800A bei einfachster Befestigung auf der Sammelschiene mittels Inbusschraube
- Verwendung von Standard-Flachschienen – kein Spezialschienenprofil notwendig

***High efficiency***
- *Heavy-duty contact elements up to a current rating of 800A designed for very easy busbar mounting by means of allen screws*
- *Convenient application on standard rectangular bus bars – no need of special busbar profile type busbars*



**Einzigartig flexibel**
- Nur zwei Abdeckprofile für Schienenbreiten von 30-60mm und 60-120mm
- Für Schienendicken von 5-10mm
- Beliebig anreihbar unter stetiger Beibehaltung des Rastermaßes

***Unsurpassed flexibility***
- *Only two protective profiles required to cover busbar widths ranging from 30 to 60mm and 60 to 120mm*
- *Suitable for bus bar thickness ranging from 5 to 10mm*
- *Modular side-by-side mounting*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



Größe 00-3 › 185mm Sammelschienensystem › DELTA Kontaktsystem **› Aufbau auf IP20-geschütztes Sammelschienensystem**
*Size 00-3 › 185mm b usbar system › DELTA contact system* ***› Mounting on IP20-protected busbar systems***

| Größe *Size* | Kabelanschluss *Cable Terminal* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Stahl-Rahmenklemme KU00 *Steel-frame clamp KU00* | 10-95 | 160 | SL00-3x3/185/KU00/IP20 | L5066016 |
| 1 | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | 25-300 | 250 | SL1-3x3/9/KM2G/IP20 | L1096056 |
| 2 | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | | 400 | SL2-3x3/9/KM2G/IP20 | L2096081 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | | | SL2-3SR/3x3/9/KM2G/IP20 | L2016003 |
| | 2X V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *2 X Steel-frame clamp KM2G* | | | SL2-3SR/3x3/9/KM2Gx2/IP20 | L2016004 |
| 3 | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | | 630 | SL3-3x3/9/KM2G/IP20 | L3096083 |
| | V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *Steel-frame clamp KM2G* | | | SL3-3SR/3x3/9/KM2G/IP20 | L3016007 |
| | 2X V-Stahl-Rahmenklemme KM2G *2X Steel-frame clamp KM2G* | | | SL3-3SR/3x3/9/KM2Gx2/IP20 | L3016008 |

**IP20-Flachschienenabdecksystem / *IP20-Flat-bar shroud system***

| Größe *Size* | Sammelschienenbreite *Busbar widthness* | Sammelschienendicke *Busbar thickness* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 30 – 60 mm | 5 – 6 mm | AP-IP20/6 mm/30-60 | S8901371 |
| | 30 – 60 mm | 8 – 10 mm | AP-IP20/10 mm/30-60 | S8901372 |
| 2 | 60 – 120 mm | 5 – 6 mm | AP-IP20/6 mm/80-120 | S8901373 |
| | 60 – 120 mm | 8 – 10 mm | AP-IP20/10 mm/80-120 | S8901374 |



**Technische Daten/*Technical data***

| | |
|---|---|
| Profillänge Vorderseite/*length of profile front side* | 364 mm +/- 1 mm |
| Profillänge Rückseite/*length of profile rear side* | 392 mm +/- 1 mm |

NH-Sicherungs-leisten *NH strip-fuseways*
**NH-Sicherungs-lastschaltleisten** ***NH strip-type fuse-switch-disconnectors***
NH-Sicherungs-lasttrennschalter *NH fuse-switch-disconnectors*
C|O|S|M|O® *C|O|S|M|O®*
Klemmen *Terminals*
Anhang *Appendix*

| Zubehör/*Accessories* | Technische Daten/*Technical data* | Maßzeichnungen/*Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite/*Page*: SL-27ff. | Seite/*Page*: SL-39ff. | Seite/*Page*: SL-63ff.* |

*Darstellung ohne IP20-Kontaktsystem / *Drawing without IP20-contact system*



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

### NH-Sicherungslastschaltleisten Größe 4a und Kuppelleisten zur Sammelschienenlängstrennung

### *NH strip-type fuse-switch-disconnectors size 4a and Busbar coupling switch-disconnectors*



**Vorteile, die überzeugen**
***Convincing advantages***

**Kompatibilität**
- Reduzierte Einbauhöhe bei 248mm Baubreite
- Verschiedene Berührschutzabdeckungen als Zubehör
- Nachrüstbar mit Mikroschaltern zur Sicherungsüberwachung (Schlagmelder-ausführung)
- Schaltstellungsanzeige nachrüstbar

***Compatibility***
- *Reduced installation height at 248mm width*
- *Various protective covers available*
- *Retrofitable microswitch for fuse monitoring (striker fuse-links)*
- *Retrofitable switch position monitoring*



**Hohe Sicherheit**
- Sichere Deckelverriegelung für hohe Kurzschlussfestigkeit bis 80kA

***High safety level***
- *Reliable fuse carrier latch for high short-circuit current withstand up to 80kA*



**Kuppelleisten zur Sammelschienen-längstrennung**
- Anschluss links- oder rechtsseitig
- Seitliche Anschlüsse überbaubar, kein Leerplatz nötig
- als Sicherungslastschaltleiste verfügbar und als Trennleiste mit Trennmessern

***Busbar coupling switch-disconnectors***
- *terminals at left or right side*
- *lateral terminals can be overbuilt, no empty field necessary*
- *available as fuse-switch-disconnector and switch-disconnector with solid links*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



**Größe 4a** › 185mm Sammelschienensytem **› 1-polig schaltbar**
***Size 4a** › 185mm busbar system **› 1-pole switchable***

| Baubreite *Width* | Anschlussart *Terminal version* | Kabelabgang *Terminal* | $I_e$ [A] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 248mm | 1 x M16 | Unten/*Bottom side* | 1250 | 1 | SLTL4A-3AS/3X/4 | L4941000 |
| | | Oben/*Top side* | 1250 | 1 | SLTL4A-3AS/3X/4/AO | L4941001 |



Größe 3 › 185mm Sammelschienensystem **› Sammelschienenlängsttrennung › DELTA Kontaktsystem**
*Size 3 › 185mm busbar system **› Busbar disconnection** › **DELTA contact system***

| Größe *Size* | Schaltbarkeit *Switching mode* | Sammelschienentrennung *Busbar disconnection* | $I_e$ [A] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 3-polig/*3-pole* | Linksseitig/*Left side* | 630 | 1 | SL3-3X3/SL | L3000001 |
| | | Rechtsseitig/*Right side* | 630 | | SL3-3X3/SR | L3000002 |
| | | Linksseitig/*Left side* | 1000 | | SL3-3X3/SL/1000/TM3 [1] | L3000003 |
| | | Rechtsseitig/*Right side* | 1000 | | SL3-3X3/SR/1000/TM3 [1] | L3000004 |
| | | Linksseitig/*Left side* | 910 | | SL3-3X3/SR/910 | L3000201 |
| 2 x 3 | | Rechtsseitig/*Right side* | 2000 | | SL3-3X6/SR2000/TM3 [1] | L3000501 |
| 3 | 1-polig/*1-pole* | Linksseitig/*Left side* | 630 | | SL3-3X/SL | L3900001 |
| | | Rechtsseitig/*Right side* | 630 | | SL3-3X/SR | L3900002 |
| | | Linksseitig/*Left side* | 1000 | | SL3-3X/SL/1000/TM3 [1] | L3900003 |
| | | Rechtsseitig/*Right side* | 1000 | | SL3-3X/SR/1000/TM3 [1] | L3900004 |
| | | Rechtsseitig/*Right side* | 910 | | SL3-3X/SR/910 | L3900201 |
| 2 x 3 | | Rechtsseitig/*Right side* | 2000 | | SL3-3X2/SR/2000/TM3 [1] | L3900501 |

1) Einschließlich Trennmesser 1250A / *including solid link 1250A*

NH-Sicherungs-leisten
*NH strip-fuseways*

**NH-Sicherungs-lastschaltleisten**
***NH strip-type fuse-switch-disconnectors***

NH-Sicherungs-lasttrennschalter
*NH fuse-switch-disconnectors*

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

Klemmen
*Terminals*

Anhang
*Appendix*

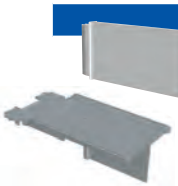
| Zubehör/*Accessories* | Technische Daten/*Technical data* | Maßzeichnungen/*Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite/*Page*: SL-27ff. | Seite/*Page*: SL-41ff., SL-57f. | Seite/*Page*: SL-72f. |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten – Zubehör

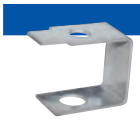
## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Accessories*

| | Beschreibung<br>*Description* | Größe<br>*Size* | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Prismenklemme**/*Prism clamp* | | | | | |
| | 10-70mm² Al/Cu | 00 | 3 | P0070-Z | K5141038 | K-21 |
|  | **Schellenklemme**/*Clip terminal* | | | | | |
| | 1,5-70mm² Cu | 00 | 3 | S00-Z | K5041013 | K-21 |
|  | **PEN-Klemme mit Lasche 2 x KU00**/*PEN-clamp with terminal lug 2 x KU00* | | | | | |
| | 10-95mm² Al/Cu | 00 | 1 | KU00/1/2X/A30-40 | K5801009 | K-20 |
| | Kein Nachweis der Alterungsbeständigkeit nach IEC 60269-2 für Aluminiumleiter<br>*No verification of non-deterioration acc. to IEC 60269-2 for Al-conductors* | | | | | |
|  | **Direktanschlussklemme KU00**/*Direct terminal clamp KU00* | | | | | |
| | 10-95mm² Al/Cu | 00 | 3 | KU00 | K5801015 | K-20 |
| | Kein Nachweis der Alterungsbeständigkeit nach IEC 60269-2 für Aluminiumleiter<br>*No verification of non-deterioration acc. to IEC 60269-2 for Al-conductors* | | | | | |
|  | **Al-Direktanschlussklemme RM300**/*Direct terminal clamp RM300* | | | | | |
| | 25-300 Al/Cu | 1-3 | 3 | RM300 | K2971026 | K-20 |
| | 70-300 Al/Cu | 1-3 | 3 | RM300AK | K2971028 | K-20 |
| | .../AK = mit Abscherkopf/*.../AK = with shear head screw* | | | | | |
|  | **Direktanschlussklemme KM2G.../***Direct terminal clamp KM2G...* | | | | | |
| | 25-240mm² Al/Cu | 1-3 | 3 | KM2G-F | K2301092 | K-20 |
| | 25-300mm² Al/Cu | | | KM2G | K2301093 | K-20 |
|  | **Direktanschlussklemme**/*Direct terminal clamp* | | | | | |
| | 70-240mm² Al/Cu | 1-3 | 3 | K2G/A | K2201092 | K-22 |
| | Nicht für Wandlerleisten geegnet/*Does not fit with currenttransformer-strips* | | | | | |
|  | **Direktanschlussklemme**/*Direct terminal clamp* | | | | | |
| | 2x70-185mm² Al/Cu<br>3x70-150mm² Al/Cu | 4a | 1 | K3G/3/AF40-50 | K3203015 | K-22 |
| | 2x70-185mm² Al/Cu<br>4x70-150mm² Al/Cu | | | K3G/4/AF40-50 | K3204016 | K-22 |
| | 2x120-300mm² Al/Cu | | | KV2HG-F/2/300/AF40-50 | K2322064 | K-22 |
|  | **Bausatz für 2 Kabelschuhe**/*Kit for 2 cable lugs* | | | | | |
| | 2x240mm², 2-Leiter 2x240mm²<br>*2x240mm², 2-conductors 2x240mm²* | 2-3 | 1 | FK2x240-SL23 | L8290160 | SL-84 |
|  | **Kabelanschlussschottung**/*Cable terminal separation* | | | | | |
| | Trennwandverlängerung Länge 94mm<br>*Phase barrier extension/length 94mm* | 1-3 | 5 | TWV-SL123 | L8991159 | – |
| | Anschlussraumschottung<br>*Terminal separation* | 1-3 | 5 | ARS-SL123 | L8991255 | – |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| | Beschreibung<br>*Description* | Größe<br>*Size* | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Klemmennachrüstsatz zum Direktanschluss von 2 Leitern mit Rahmenklemme R150**<br>***Clamp retrofit kit for direct connection of 2 conductors with frame-clamp R150*** | | | | | |
| | Flachanschluss/***screw terminal***<br>2 x 35 – 120 re/rm – 2 x 35 – 150 se/sm | 1-3 | 1 | 2xR15 0-35-15 0-SL123/3A | L8991314 | – |
| | V-Anschluss/***V shaped terminal***<br>2 x 35 – 120 re/rm – 2 x 35 – 150 se/sm | | | 2xR15 0-35-15 0-SL123/9 | Auf Anfrage/<br>*on request* | – |
|  | **Klemmennachrüstsatz zum Direktanschluss von 2 Leitern mit Doppelstock-Rahmenklemme**<br>***Clamp retrofit kit for direct connection of 2 conductors Bi-level frame clamp*** | | | | | |
| | Flachanschluss/***screw terminal***<br>2 x 150 – 240 re/rm – 2 x 185 – 240 se/sm | 1-3 | 1 | KM2x240-SL23/3A | L8990727 | – |
| | Flachanschluss/***screw terminal***<br>2 x 95 – 120 re/rm – 2 x 95 – 150 se/sm | | | KM2x95-150-SL123/3A | L89911 36 | – |
| | V-Anschluss/**V shaped terminal**<br>2 x 95 – 120 re/rm – 2 x 95 – 150 se/sm | | | KM2x95-150-SL123/9 | L89911 37 | – |
| | V-Anschluss/V shaped terminal<br>2 x 150 – 240 re/rm – 2 x 185 – 240 se/sm | | | KM2x240-SL23/9 | L8990728 | – |
|  | **Abdeckhauben für Direktanschlussklemmen**/***Covers for direct terminal clamps*** | | | | | |
| | Für V-Rahmenklemme Typ KM2G und KM2G-F<br>*For V-type box clamp type KM2G and KM2G-F* | 1-3 | 3 | HRV/KM2.../Gelb | L8990573 | SL-75 |
| | Für Al-Rahmenklemme RM300/RM300AK<br>*for Al-box clamp RM300/RM300AK* | 1-3 | 3 | HRV/RM300.../Gelb | K8200116 | – |
|  | **Sammelschienenklemme**/***Busbar clamp*** | | | | | |
| | Zur bohrungslosen Montage<br>für Schienendicke 5-10mm<br>*For drillfree installation for busbar thickness 5-10mm* | 00 | 3 | SK-L/SL00 | L8571244 | SL-84 |
| | Keine Montage an NH-Sicherungslastschaltleisten für Wandlereinbau/*Not suitable at NH-fuse-switch-disconnectors for built-in current-transformer* | | | | | |
|  | **Sammelschienenklemme**/***Busbar clamp*** | | | | | |
| | Zur bohrungslosen Montage<br>für Schienendicke 5-10mm<br>*For drillfree installation for busbar thickness 5-10mm* | 1-3 | 3 | SK-L/SL123/10 | L8970715 | – |
| | Keine Montage an NH-Sicherungslastschaltleisten für Wandlereinbau/*Not suitable at NH-fuse-switch-disconnectors for built-in current-transformer* | | | | | |
|  | **Adapterbügel für 1 Leiste**/***Adapter for 1 strip*** | | | | | |
| | SL185mm ▸ 185mm System | 00 | 1 | AB-SL00/1 | L8500262 | SL-74 |
| | SL100mm ▸ 185mm System | | | AB185-SL00/100/1/52 | L8600912 | SL-74 |
| | SL100mm ▸ 60mm System | | | AB60-SL00/100/1 | L8600178 | SL-74 |
|  | **Adapter für 2 Leisten, Schraubbefestigung**/***Adapter for 2 strips, screw fixation*** | | | | | |
| | SL185mm ▸ 185mm System | 00 | 1 | AL-SL00/42 | L8500605 | SL-74 |
| | SL100mm ▸ 185mm System | | | AL185-SL00/100/52 | L8500897 | SL-75 |
| | In Verbindung mit SL00.../W Befestigungsschrauben F-M8 x 40mm bestellen/*In combination with SL00.../W please order fixing screws M8 x 40mm* | | | | | |
|  | **Adapter für 2 Leisten, Klemmbefestigung**/***Adapter for 2 strips, clamp fixation*** | | | | | |
| | SL185mm ▸ 185mm System | 00 | 1 | AL/SK-SL00/42 | L8500852 | SL-75 |
| | SL100mm ▸ 185mm System | | | AL185/SK-SL00/100/52 | L8500898 | SL-75 |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten – Zubehör

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Accessories*

| | Beschreibung *Description* | Größe *Size* | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Befestigungsschrauben (1 Satz = 3 Stk.)/*Fixing screws (1 set = 3pc.)*** | | | | | |
|  | Für Montage von SL für Wandlereinbau *For installation of SL for built-in current-transformers* M8 x 40mm | 00 | 1 | F-M8x40 | L8590958 | – |
| | Für Montage von SL für Wandlereinbau *For installation of SL for built-in current-transformers* M12 x 50mm | 1-3 | | F-M12 x50 | L8990955 | – |
| | Für die Montage von SL direkt auf Sammelschiene* *For installation of SL direct to the busbar system** | 1-3 | 60 | M12 x25 | Y3000053 | – |
| | *Sammelschienendicke beachten!/*Check busbar system thickness before!* | | | | | |
|  | **Ausgleichsblenden/*Compensation panel*** | | | | | |
| | Zur Höhenanpassung an SL1-3 *For height compensation to SL1-3* | 00/100 | 1 | BO/BU-SL00/100 | L8650896 | SL-76 |
|  | **Blindabdeckung für Fronttafelausschnitte/*Blind cover for front cover cut-outs*** | | | | | |
| | Für Ausschnitt 300 x 50mm *For cut-out 300 x 50mm* | 00/100 | 1 | B-SL00/100 | L8520386 | SL-77 |
| | Für Ausschnitt 650 x 50mm *For cut-out 650 x 50mm* | 00 | | B-SL00/650 | L8590899 | SL-78 |
| | Für Ausschnitt 650 x 100mm *For cut-out 650 x 100mm* | 1-3 | | B-SL123/650 | L8920746 | SL-78 |
|  | **Anschlussraumabdeckung/*Terminal cover*** | | | | | |
| | Für/*For* SL00-100 | 00/100 | 1 | HA-SL00/100 | L8650974 | – |
| | Verlängerung/*Extension* | 00/100 | | HAV-SL00/100 | L8650895 | SL-76 |
| | Für Kabelabgang unten, Länge 100mm *For cable terminal at bottom side, length 100mm* | 00 | | HA-SL00/185 | L8551087 | SL-76 |
| | Für Kabelabgang oben, Länge 132mm *For cable terminal at top side, length 132mm* | 00 | | HA/AO-SL00/185 | L8551091 | SL-76 |
| | Für/*For* SL123, l = 100mm | 1-3 | | HA-SL123/10 | L8950666 | SL-76 |
| | Für/*For* SL3-3x2(6), l = 220mm | 3 | | HA-SL3X2/10 | L8950675 | SL-77 |
| | Für/*For* SL123 3x2(6), l = 275mm | 3 | | HA275-SL3x2/10 | L8950812 | – |
| | Für/*For* SL3/910(1000), l = 220mm | 3 | | HA220-SL123/10 | L8950673 | SL-77 |
| | Für/*For* SL3/910(1000), l = 275mm | 3 | | HA275-SL123/10 | L8950674 | SL-77 |
|  | **Sammelschienenabdeckung schraubbar/*Busbar covers screw fixation*** | | | | | |
| | 185mm System/50mm breit/M8 *185mm system/50mm width/M8* | – | 3 | H-SL00 | L8550068 | SL-78 |
| | 100mm System/50mm breit/M8 *100mm system/50mm width/M8* | | | H-SL00/100 | L8520323 | SL-79 |
| | 185mm System/100mm breit/M12 *185mm system/100mm width/M12* | | | H-SL123/662 | L8220083 | SL-79 |
| | 185mm System/100mm breit/ für Stehbolzen M12 *185mm system/100mm width/for stud bolt M12* | | | H-SL123/ST | L8220166 | SL-79 |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| | Beschreibung<br>*Description* | Größe<br>*Size* | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Sammelschienenabdeckung clipsbar/*Busbar cover clip fixation*** | | | | | |
|  | 185mm System/100mm breit<br>*185 mm system/100mm width* | – | 3 | H-RF | S8900954 | SL-78 |
| | interne Schienenabdeckung für SL00-100<br>*internal busbar cover for SL00-100* | 00 | 30 | SA-L/SL00/100 | L8550986 | – |
| | **Leerfeldabdeckung seitlich anbaubar/*Busbar cover lateral fixation*** | | | | | |
|  | 50mm breit/*50 mm width* | 00 | 1 | LA-SL00 | L8520350 | SL-79 |
| | 100 mm breit/*100 mm width* | 1-3 | | LA-SL123 | L8920351 | SL-80 |
| | **Abdeckungshalter/*Cover holder*** | | | | | |
|  | Schraubmontage/*Screw fixation* | 00-3 | 4 | AH-SL | L8290020 | SL-80 |
| | Mit Schnellverschluss/*With quick-release lock* | | | AH-SL/S | L8290106 | SL-80 |
| | **Seitliche Blendenauflage/*Lateral cover support*** | | | | | |
|  | 3 Clipse mit T-Profil (665mm lang)<br>*3 clips with T profile (665mm length)* | 00-3 | 2 | AHCT-SL00-3 | L8990272 | SL-80 |
| | **Berührschutzabdeckung/*Protective cover*** | | | | | |
|  | Haube U-förmig für SLTL 248mm Breite<br>*U-type cover for SLTL 248mm width* | 4a | 1 | HU-SLTL4A | L8420197 | SL-81 |
| | Blende flach für SLTL 248mm Breite<br>*Flat type cover for SLTL 248mm width* | | | HF-SLTL4A | L8420210 | SL-81 |
| | **Bezeichnungsschild, oben/*Identification plate, top*** | | | | | |
|  | Für/*For* SL1-3 | 1-3 | 5 | BZO-SL123/10 | L8990251 | SL-81 |
| | **Schaltstellungsanzeige/*Switch position indicator*** | | | | | |
|  | Für SL00-100 3-polig schaltbar<br>*For SL00-100 3-pole switchable* | 00-100 | 1 | EV-SL00/100 | L8690901 | – |
| | Für SL00-185 3-polig schaltbar<br>*For SL00-185 3-pole switchable* | 00-185 | | EV-SL00/3X3 | L8990454 | – |
| | Für SL1-3 3-polig schaltbar<br>*For SL1-3 3-pole switchable* | 1-3 | | EV-SL123/3X3/10 | L8990667 | – |
| | **Schaltstellungsanzeige + mech. Sicherungsüberwachung/*Position indicator + mechanical fuse monitor*** | | | | | |
|  | Für/*For* SLTL 4a | 4a | 1 | K/EV-LTL4a | T8420057 | – |

NH-Sicherungs-leisten
*NH strip-fuseways*

**NH-Sicherungs-lastschaltleisten**
***NH strip-type fuse-switch-disconnectors***

NH-Sicherungs-lasttrennschalter
*NH fuse-switch-disconnectors*

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

Klemmen
*Terminals*

Anhang
*Appendix*

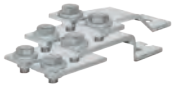


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten – Zubehör

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Accessories*

| | Beschreibung<br>*Description* | Größe<br>*Size* | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Stromwandleranbausatz (ohne Wandler)/*Current-transformer mounting kit (without ct.)*** | | | | | |
|  | 1-phasige Messung, Typ WSD30<br>*1-phase measurement, Typ WSD30* | 1-3 | 1 | 10W/L3-L/SL123 | L8990658 | SL-82 |
| | 3-phasige Messung, Typ WSD30<br>*3-phase measurement, Typ WSD30* | | | 30W-L/SL123 | L8900652 | SL-82 |
|  | **Montagewinkel/*Fixing bracket*** | | | | | |
| | Zum Einhängen der SL auf der Sammelschiene<br>*For hooking the SL on the busbar* | 1-3 | 10 | MW-SL123 | L8990621 | – |
| | **Sammelschienenträger/*Busbar support*** | | | | | |
|  | Für 100mm und 185mm Schienenabstand,<br>*For 100mm and 185mm busbar distance,*<br>M10, 30Nm | – | 10 | SH100/185 | S8900003 | SL-81 |
| | **Seitliche Abdeckung für Sammelschienenträger/*Lateral cover for busbar support*** | | | | | |
|  | Für 100mm Schienenabstand<br>*For 100mm busbar distance* | – | 2 | HW-SH/100 | S8901188 | – |
| | Für 185mm Schienenabstand<br>*For 185mm busbar distance* | | | HW-SH/185 | S8900378 | – |
|  | **Huckepack-Aufsteckadapter/*Piggyback-Adapter*** | | | | | |
| | Für temporäre Spannungsabgriffe<br>*For temporary power supply*<br>NH000/max. 100A | 1-3 | 3 | HP-SE/L | L8990491 | SL-82 |
|  | **PEN-Klemme/*PEN-clamp*** | | | | | |
| | Für temporäre Spannungsabgriffe,<br>Für Sammelschienendicke 5-10mm<br>*For temporary power supply,*<br>*for busbar thickness 5-10mm* | – | 1 | SK-S0070 | K5441020 | SL-82 |
| | **Verschienungsbausatz/*Railing kit*** | | | | | |
|  | Anschluss 2x300mm², 3x120mm²<br>*Terminal for 2x300mm², 3x120mm²* | 1-3 | 1 | VS-SL3/1000 | L8390600 | SL-83 |
| | Anschluss 1x400mm²<br>*Terminal for 1x400mm²* | | | VS-SL3/400QMM | L8390937 | SL-83 |
| | **Verschienungsbausatz für Doppelleiste/*Railing kit for ganged disconnector*** | | | | | |
|  | Anschluss 3x300mm², 4x185mm²<br>*Terminal for 3x300mm², 4x185mm²* | 2-3 | – | VS-SL23/1250 | L8990669 | SL-83 |
| | Anschluss 4x240mm²/*Terminal for 4x240mm²* | 3 | | VS-SL3/4x240QMM | L8390921 | SL-83 |
| | **Griffverbindung/*Handle connecting kit*** | | | | | |
|  | Für Doppelleiste/*For ganged disconnector* | 1-3 | – | VBS-SL3X2(6) | L8990668 | SL-84 |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Standard-Stromwandler/*Standard current transformer*



Standard Stromwandler zum Einbau in hierfür geeignete Sicherungslastschaltleisten
*Standard current transformers for integration in suitable strip-type fuse-switch-disconnectors*

| Größe *Size* | Primärstrom *primary current* | Sekundärstrom *secondary current* | $P_a$ | Klasse *class* | Typ *Type* | Artikel-Nr, *Item-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | 50 | 5 | 0,6 | 3 | WKD50/3/50-5/0,6 | W1311051 |
| | 100 | 1 | 2,0 | 1 | WKD50/1/100-1/2 | W1312012 |
| | 100 | 5 | 1,5 | 1 | WKD50/1/100-5/1,5 | W1312052 |
| | 150 | 1 | 3,0 | 1 | WKD50/1/150-1/3 | W1312213 |
| | 150 | 5 | 2,5 | 1 | WKD50/1/150-5/2,5 | W1312253 |
| | 100 | 1 | 1,5 | 0,5 | WKD50/5/100-1/1,5 | W1352012 |
| | 100 | 5 | 1,0 | 0,5 | WKD50/5/100-5/1 | W1352051 |
| | 150 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD50/5/150-1/2,5 | W1352213 |
| | 150 | 5 | 1,5 | 0,5 | WKD50/5/150-5/1,5 | W1352252 |
| 1-3 | 100 | 1 | 2,0 | 1 | WKD51/1/100-1/2 | W1412012 |
| | 100 | 5 | 2,0 | 1 | WKD51/1/100-5/2 | W1412052 |
| | 150 | 1 | 2,5 | 1 | WKD51/1/150-1/2,5 | W1412213 |
| | 150 | 5 | 2,5 | 1 | WKD51/1/150-5/2,5 | W1412253 |
| | 200 | 1 | 2,5 | 1 | WKD51/1/200-1/2,5 | W1412313 |
| | 200 | 5 | 3,75 | 1 | WKD51/1/200-5/3,75 | W1412353 |
| | 250 | 1 | 3,75 | 1 | WKD51/1/250-1/5 | W1412414 |
| | 250 | 5 | 3,75 | 1 | WKD51/1/250-5/3,75 | W1412453 |
| | 300 | 1 | 3,75 | 1 | WKD51/1/300-1/3,75 | W1412513 |
| | 300 | 5 | 3,75 | 1 | WKD51/1/300-5/3,75 | W1412553 |
| | 400 | 1 | 5,0 | 1 | WKD51/1/400-1/5 | W1412614 |
| | 400 | 5 | 3,75 | 1 | WKD51/1/400-5/3,75 | W1412654 |
| | 500 | 1 | 5,0 | 1 | WKD51/1/500-1/5 | W1412714 |
| | 500 | 5 | 5,0 | 1 | WKD51/1/500-5/5 | W1412754 |
| | 600 | 1 | 5,0 | 1 | WKD51/1/600-1/5 | W1412814 |
| | 600 | 5 | 5,0 | 1 | WKD51/1/600-5/5 | W1412854 |
| | 1000 | 5 | 5,0 | 1 | WKD52/1/1000-5/5 | W1515053 |
| | 100 | 1 | 1,5 | 0,5 | WKD51/5/100-1/1,5 | W1452012 |
| | 100 | 5 | 1,0 | 0,5 | WKD51/5/100-5/1 | W1452051 |
| | 150 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5/150-1/2,5 | W1452213 |
| | 150 | 5 | 1,5 | 0,5 | WKD51/5/150-5/1,5 | W1452252 |
| | 250 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5/250-1/2,5 | W1452413 |
| | 250 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5/250-5/2,5 | W1452453 |
| | 300 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5/300-1/2,5 | W1452513 |
| | 300 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5/300-5/2,5 | W1452553 |
| | 400 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5/400-1/2,5 | W1452613 |
| | 400 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5/400-5/2,5 | W1452653 |
| | 500 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5/500-1/2,5 | W1452713 |
| | 500 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5/500-5/2,5 | W1452753 |
| | 600 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5/600-1/2,5 | W1452813 |
| | 600 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5/600-5/2,5 | W1452853 |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

## Verrechungsfähige Wandler/*Transformer billing purposes*

Verrechnungsfähige Stromwandler zum Einbau in hierfür geeignete Sicherungslastschaltleisten
*Current transformers for billing purposes for integration in suitable strip-type fuse-switch-disconnectors*

| Größe *Size* | Primärstrom *primary current* | Sekundärstrom *secondary current* | $P_a$ | Klasse *class* | Typ *Type* | Artikel-Nr, *Item-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | 100 | 1 | 1,5 | 0,5 | WKD50/5B/100-1/1,5 | W1342012 |
| | 100 | 1 | 1,5 | 0,5 | WKD50/5BE/100-1/1,5 | W134201201 |
| | 100 | 1 | 1,5 | 0,5 | WKD50/5BEM/100-1/1,5 | W134201202 |
| | 100 | 5 | 1 | 0,5 | WKD50/5B/100-5/1 | W1342051 |
| | 100 | 5 | 1 | 0,5 | WKD50/5BE/100-5/1 | W134205101 |
| | 100 | 5 | 1 | 0,5 | WKD50/5BEM/100-5/1 | W134205102 |
| | 150 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD50/5B/150-1/2,5 | W1342213 |
| | 150 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD50/5BE/150-1/2,5 | W134221301 |
| | 150 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD50/5BEM/150-1/2,5 | W134221302 |
| | 150 | 5 | 1,5 | 0,5 | WKD50/5B/150-5/1,5 | W1342252 |
| | 150 | 5 | 1,5 | 0,5 | WKD50/5BE/150-5/1,5 | W134225201 |
| | 150 | 5 | 1,5 | 0,5 | WKD50/5BEM/150-5/1,5 | W134225202 |
| 1-3 | 100 | 1 | 1,5 | 0,5 | WKD51/5B/100-1/1,5 | W1442012 |
| | 100 | 1 | 2 | 0,5 | WKD51/5BE/100-1/2 | W144201201 |
| | 100 | 1 | 2 | 0,5 | WKD51/5BEM/100-1/2 | W144201202 |
| | 100 | 5 | 1 | 0,5 | WKD51/5B/100-5/1 | W1442051 |
| | 100 | 5 | 1 | 0,5 | WKD51/5BE/100-5/1 | W144205101 |
| | 100 | 5 | 1 | 0,5 | WKD51/5BEM/100-5/1 | W144205102 |
| | 150 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5B/150-1/2,5 | W1442213 |
| | 150 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5BE/150-1/2,5 | W144221301 |
| | 150 | 5 | 1,5 | 0,5 | WKD51/5B/150-5/1,5 | W1442252 |
| | 150 | 5 | 1,5 | 0,5 | WKD51/5BE/150-5/1,5 | W144225201 |
| | 150 | 5 | 1,5 | 0,5 | WKD51/5BEM/150-5/1,5 | W144225202 |
| | 200 | 5 | 1,5 | 0,5 | WKD51/5B/200-5/1,5 | W1442352 |
| | 200 | 5 | 1,5 | 0,5 | WKD51/5BE/200-5/1,5 | W144235201 |
| | 200 | 5 | 1,5 | 0,5 | WKD51/5BEM/200-5/1,5 | W144235202 |
| | 250 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5B/250-1/2,5 | W1442413 |
| | 250 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5BE/250-1/2,5 | W144241301 |
| | 250 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5BEM/250-1/2,5 | W144241302 |
| | 250 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5B/250-5/2,5 | W1442453 |
| | 250 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5BE/250-5/2,5 | W144245301 |
| | 250 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5BEM/250-5/2,5 | W144245302 |
| | 300 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5B/300-5/2,5 | W1442553 |
| | 300 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5BE/300-5/2,5 | W144255301 |
| | 300 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5BEM/300-5/2,5 | W144255302 |
| | 400 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5B/400-1/2,5 | W1442613 |
| | 400 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5BE/400-1/2,5 | W144261301 |
| | 400 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5BEM/400-1/2,5 | W144261302 |
| | 400 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5B/400-5/2,5 | W1442653 |
| | 400 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5BE/400-5/2,5 | W144265301 |
| | 400 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5BEM/400-5/2,5 | W144265302 |
| | 500 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5B/500-5/2,5 | W1442753 |
| | 500 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5BE/500-5/2,5 | W144275301 |
| | 500 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5BEM/500-5/2,5 | W144275302 |
| | 600 | 1 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5BE/600-1/2,5 | W144281301 |
| | 600 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5B/600-5/2,5 | W1442853 |
| | 600 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5BE/600-5/2,5 | W144285301 |
| | 600 | 5 | 2,5 | 0,5 | WKD51/5BEM/600-5/2,5 | W144285302 |

B=mit Konformitätserklärung/*with conformity declaration*
E=zusätzlich Prüfprotokoll/*additional test report*
M=zusätzlich Messwertenangaben/*additional measurement values*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| | Beschreibung *Description* | Größe *Size* | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Distanzadapter für 1-phasige Messung/*Distance adapter for 1-phase measurement*** | | | | | |
| | Primärleiter + Halteelement<br>*Primary conductor + fixing element* | 00/100 | 1 | HDR20-SL00 | L8590894 | – |
| | | 1-3 | | HDR26-SL123 | L8990920 | – |
|  | **Verdrahtungssatz 3-polig für Wandlerleisten/*Wiring kit 3-pole for disconnectors with built-in ct's*** | | | | | |
| | Klemmleiste<br>*Terminal block* | 00/100 | 1 | BS-KL-SL00 | L8590959 | – |
| | Klemmleiste + Sekundärleitung 2,5mm²<br>*Terminal block + secondary conductors 2,5mm²* | 1-3 | | BS-KL-SL123 | L8990960 | – |
|  | **Messgerätehalter (ohne Messgerät)/*Meter holder (without meter)*** | | | | | |
| | Für Messgerät/*For meter* 48x48mm<br>H = 135mm, B/*W* = 50mm | 00/100 | 1 | BO-SL00/100/48X48 | L8550967 | – |
| | Für Messgerät/*For meter* 48x48mm<br>H = 227mm, B/*W* = 50mm | | | BU-SL00/100/48X48 | L8551017 | – |
| | Für Messgerät/*For meter* 48x48mm<br>H = 100mm, B/*W* = 100mm | 1-3 | | HA-SL123/48X48 | L8950963 | – |
| | Für Messgerät/*For meter* 72x72mm<br>H = 100mm, B/*W* = 100mm | | | HA-SL123/72X72 | L8950965 | – |
| | Für Messgerät/*For meter* 96x96mm<br>H = 100mm, B/*W* = 100mm | | | HA-SL123/96X96 | L8951046 | – |

**Distanzrolle/*Spacing roller***



| Höhe *Height* | Außen/*Outside* Ø [mm] | Innen/*Inside* Ø [mm] | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 22 | 12,5 | DA22 DI12,5 H30 | W8300001 |
| 30 | 22 | 8,5 | DA22 DI8,5 H30 | W8300002 |
| 36 | 21 | 12,5 | DA21 DI12,5 H36 | W8300003 |
| 36 | 22,5 | 12,5 | DA22,5 DI12,5 H36 | W8300005 |
| 45 | 22 | 8,5 | DA22 DI8.5 H45 | W8300008 |
| 45 | 22 | 12,5 | DA22,5 DI12,5 H45 | W8300009 |
| 60 | 44 | 12,5 | DA44 DI12,5 H60 | W8300010 |

**Distanzrolle für doppelte, hochkante Sammelschienen/**
***Spacing roller for double busbars on edge***



| Höhe *Height* | Außen/*Outside* Ø [mm] | Innen/*Inside* Ø [mm] | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|
| 30 | 22/30 | 12,5 | DA30/22,0/DI12,5 H29,3 | L8991000 |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

## Allgemeines Zubehör für NH-Sicherungslastschaltleisten mit PLPlano
## *General accessories NH fuse-switch-disconnector with PLPlano*

Kabel für die Verbindung der einzelnen PLPlano Module
*Cable for connecting the individual PLPlano modules*

| | **Kabelart**/*Cabletype* | **Länge** | **Typ** *Type* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|
|  | Patchkabel USB-C/ *Patch cable USB-C* | 0,2 m | PLVario-PK USB-C 0,12 m | E3015 042 |
| | | 0,5 m | PLVario-PK USB-C 0,5 m | E3015 043 |
| | | 1,5 m | PLVario-PK USB-C 1,5 m | E3015 044 |
|  | Einzelader / *single wire* 0,5mm² | 10 m | PLVario N-Leiter 10 m | E3015050 |

Sonstiges Zubehör
*Other accessories*

| | **Beschreibung** /*Description* | **Typ** *Type* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|
|  | Busverbinder USB-C/ Bus connector USB-C<br>Zur Anbindung der PLPlano Module an den vorhandenen Bus<br>*To connect the PLPlano modules to the existing bus* | PLVario-BV USBC | E3015011 |
|  | Stromversorgungsmodul 24VDC, 36VA/ *Powersupply 24VDC, 36VA* | PLVario-PS2 | E3010 031 |
|  | USB-C Abschlusswiderstand/ *USB-C Terminator* | PLVario-USB-C AW | E3015041 |
|  | ModBus Konfigurator PLPlano*/ *ModBus configurator PLPlano**<br>Adapter zum Anschluss der PLPlano-Leisten an den PC zur Konfigurationsanpassung<br>*Adapter to connect PLPlano-strips to the PC for configuration adjustment* | PLVario-MK PLPlano | E3015 036 |
|  | Anschlusslasche für Nachrüstung in Anlagen mit begrenztem Bauraum oberhalb der Leiste/ *Terminal lug for retrofitting in switchgear combinations with limited space above the fuse-switch-disconnector* | A-SL123/PLPlano | V8003980 |

*inklusive Netzteil und Mini-USB Kabel (Anschlusskabel an PC)/*includes power supply and Mini-USB cable (connetion to the PC)*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Notizen/*Notes*







Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten – Technische Daten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Technical data*

| Typ/*Type* | | | | | SL00/100 | | SL00/185 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm/*According to standard* | | | | DIN EN 60947-3 | | | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | | Größe *Size* | | 000/00 | | 000/00 | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | | $U_e$ | V | AC690 | | AC690 | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current [1]* | | $I_e$ | A | 160 | | 160 | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen *Conv. free air thermal current with fuse-links* | | $I_{th}$ | A | 160 | | 160 | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern *Conv. free air thermal current with solid-links* | | $I_{th}$ | A | 210 | | 210 | |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequency* | | f | Hz | 50-60 | | 50-60 | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | | $U_i$ | V | AC800 | | AC1000 | |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | | $P_v$ | W | 18 | | 23 | |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links) [2]* | | $P_v$ | W | 11,5 | | 14,7 | |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | | $U_{imp}$ | kV | 8 | | 8 | |
| | Gebrauchskategorie *Utilization category* | | – | – | AC-22B (160A/400V)<br>AC-22B (160A/500V)<br>AC-22B (100A/690V)<br>DC21B (160A/250V) | | AC-23B (160A/400V)<br>AC-23B (160A/500V)<br>AC-22B (160A/690V) | |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [3] *Rated conditional short-cirquit current [3]* | | $I_{cc}$ | kA | 80 | | 100 (690V)<br>120 (500V) | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | | $P_a$ | W | 12 | | 12 | |
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M8 | | M8 | |
| | | Kabelschuh *Cable lug* | – | mm² | 1 x 10-95 (max. 25mm breit) *1 x 10-95 (max. 25mm width)* | | 1 x 10-95 (max. 25mm breit) *1 x 10-95 (max. 25mm width)* | |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | 20 x 10 | | 20 x 10 | |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 12-15 | | 12-15 | |
| | Klemme *Clamp* | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | S00 | ○:1,5-70 Cu/<br>□: 6 x 9 x 0,8 | S00 | □: 1,5-70 Cu/<br>○: 6 x 9 x 0,8 |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 2,6 | | 2,6 |
| | | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | P00-70 | 10-70 Al/Cu | P00-70 | 10-70 Al/Cu |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 2,6 | | 2,6 |

Erläuterung / *Annotation:* ○ = Rundleiter / *Round conductor* □ = Bandleiter / *Strip conductor*

Technische Daten können bei Sonderprodukten abweichen. Produktspezifische Daten finden Sie auf www.jeanmueller.de / *Technical data may vary for special products. Product-specific data can be found at www.jeanmueller.de*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ/*Type* | | | | | SL00/100 | | SL00/185 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Klemme *Clamp* | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | KU00 | 10-95 Al/Cu[5] | KU00 | 10-95 Al/Cu[5] |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 10 | | 15 |
| | | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | F70 | ○:1,5-70 Cu<br>□: 6 x 9 x 0,8Cu | KRO | 16-95 re/rm Cu<br>35-150se/sm Cu |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 2,6 | | 20Nm |
| | | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | KM00 | 16-95 Al/Cu | KM00 | 16-95 Al/Cu |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 10 | | 10 |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut mit Klemmen- und Seitenabdeckung *Front side, device fitted with clamp and lateral covers* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP30 | | IP30 | |
| | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | | IP10 | |
| Betriebs-bedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur[4]/*Ambient temperature*[4] | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis/*to* +70 | | | |
| | Bemessungsbetriebsart/*Rated operating mode* | | – | – | Dauerbetrieb/*Uninterrupted duty* | | | |
| | Betätigung/*Actuation* | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | | | |
| | Einbaulage/*Mounting position* | | – | – | Senkrecht, waagerecht *Vertical, horizontal* | | | |
| | Höhenlage/*Altitude* | | – | m | Bis zu 2000/*Up to 2000* | | | |
| | Verschmutzungsgrad/*Pollution degree* | | – | – | 3 | | | |
| | Überspannungskategorie/*Overvoltage category* | | – | – | III | | IV | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 Abs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

3) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG.
*Type tested with NH fuse-links characteristic gG.*

4) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix*

5) Kein Nachweis der Alterungsbeständigkeit nach IEC 60269-2 für Aluminiumleiter
*No verification of non-deterioration acc. to IEC 60269-2 for Al-conductors*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten – Technische Daten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Technical data*

| Typ/*Type* | | | | | SL1 | | SL2 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm/*According to standard* | | | | DIN EN 60947-3 | | | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | | Größe *Size* | | 1 | | 1, 2 | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | | $U_e$ | V | AC690 [5] | | AC690 [5] | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | | $I_e$ | A | 250 | | 400 | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen *Conv. free air thermal current with fuse-links* | | $I_{th}$ | A | 250 | | 400 | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern *Conv. free air thermal current with solid-links* | | $I_{th}$ | A | 400 | | 630 | |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequency* | | – | Hz | 50-60 | | 50-60 | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | | $U_i$ | V | AC1000 | | AC1000 | |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | | $P_v$ | W | 23 | | 54 | |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links)* [2] | | $P_v$ | W | 14,7 | | 34,6 | |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | | $U_{imp}$ | kV | 12 | | 12 | |
| | Gebrauchskategorie *Utilization category* | | – | – | AC-23B (250A/400V)<br>AC-22B (250A/500V)<br>AC-21B (250A/690V)<br>Nur/*Only* 3x3:<br>DC21B (250A/440V) | | AC-23B (400A/400V)<br>AC-22B (400A/500V)<br>AC-21B (400A/690V)<br>Nur/*Only* 3x3:<br>DC21B (400A/440V) | |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [3] *Rated conditional short-cirquit current* [3] | | $I_{cc}$ | kA | 120 | | | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | | $P_a$ | W | 32 | | 45 | |
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M10 | | M12 | |
| | | Kabelschuh *Cable lug* | – | $mm^2$ | 1 x 25-185 | | 1 x 25-300 | |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | 30 x 10 | | 30 x 10 | |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 30-35 | | 35-40 | |
| | Klemme *Clamp* | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | $mm^2$ | KM2G-F | 25-240 | KM2G-F | 25-240 |
| | | | – | $mm^2$ | RM300 | 25-300 | RM300 | 25-300 |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | – | 32 | – | 32 |
| | | | | | RM300: 25-70 | 12 | RM300: 25-70 | 12 |

Technische Daten können bei Sonderprodukten abweichen. Produktspezifische Daten finden Sie auf www.jeanmueller.de / *Technical data may vary for special products. Product-specific data can be found at www.jeanmueller.de*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ/*Type* | | | | | SL1 | SL2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut mit Klemmen- und Seitenabdeckung *Front side, device fitted with clamp and lateral covers* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP30 | IP30 |
| | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | IP10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Betriebs-bedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [4] /*Ambient temperature* [4] | $T_{amb}$ | °C | -25 bis/*to* +70 | |
| | Bemessungsbetriebsart/*Rated operating mode* | – | – | Dauerbetrieb/*Uninterrupted duty* | |
| | Betätigung/*Actuation* | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | |
| | Einbaulage/*Mounting position* | – | – | Senkrecht, waagerecht/*Vertical, horizontal* | |
| | Höhenlage/*Altitude* | – | m | Bis zu 2000/*Up to 2000* | |
| | Verschmutzungsgrad/*Pollution degree* | – | – | 3 | |
| | Überspannungskategorie/*Overvoltage category* | – | – | IV | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 A bs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 c lause 10.10.4.2.*

3) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG.
*Type tested with NH fuse-links characteristic gG.*

4) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix*

5) Mit PLPlano AC400V
*with PLPlano AC400V*

NH-Sicherungs-leisten
*NH strip-fuseways*

**NH-Sicherungs-lastschaltleisten**
***NH strip-type fuse-switch-disconnectors***

NH-Sicherungs-lasttrennschalter
*NH fuse-switch-disconnectors*

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

Klemmen
*Terminals*

Anhang
*Appendix*



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten – Technische Daten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Technical data*

| Typ/*Type* | | | | | SL1H | | SL2H | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm/*According to standard* | | | | DIN EN 60947-3 | | | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | | 1 | | 1, 2 | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | | AC690 | | AC690 | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current [1]* | $I_e$ | A | | 250 | | 400 | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen *Conv. free air thermal current with fuse-links* | $I_{th}$ | A | | 250 | | 400 | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern *Conv. free air thermal current with solid-links* | $I_{th}$ | A | | 400 | | 400 | |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequency* | – | Hz | | 50-60 | | 50-60 | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | | AC1000 | | AC1000 | |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | | 29 | | 73 | |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links) [2]* | $P_v$ | W | | 18,6 | | 46,7 | |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | | 12 | | 12 | |
| | Gebrauchskategorie *Utilization category* | – | – | | AC-23B (250A/400V)<br>AC-22B (250A/500V)<br>AC-21B (250A/690V) | | AC-23B (400A/400V)<br>AC-22B (400A/500V)<br>AC-21B (400A/690V) | |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [3] *Rated conditional short-cirquit current [3]* | $I_{cc}$ | kA | | 120 (500V)<br>100 (690V) | | | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | | 23 | | 34 | |
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M10 | | M12 | |
| | | Kabelschuh *Cable lug* | – | mm² | 1 x 25-185 | | 1 x 25-300 | |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | 30 x 10 | | 30 x 10 | |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 30-35 | | 35-40 | |
| | Klemme *Clamp* | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | KM2G-F | 25-240 | KM2G-F | 25-240 |
| | | | – | mm² | RM300 | 25-300 | RM300 | 25-300 |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | – | 32 | – | 32 |
| | | | | | RM300: 25-70 | 12 | RM300: 25-70 | 12 |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ/*Type* | | | | | SL1H | SL2H |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut mit Klemmen- und Seitenabdeckung *Front side, device fitted with clamp and lateral covers* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP30 | IP30 |
| | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | IP10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Betriebsbedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur 4)/*Ambient temperature* 4) | $T_{amb}$ | °C | -25 bis/*to* +70 |
| | Bemessungsbetriebsart/*Rated operating mode* | – | – | Dauerbetrieb/*Uninterrupted duty* |
| | Betätigung/*Actuation* | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* |
| | Einbaulage/*Mounting position* | – | – | Senkrecht, waagerecht/*Vertical, horizontal* |
| | Höhenlage/*Altitude* | – | m | Bis zu 2000/*Up to 2000* |
| | Verschmutzungsgrad/*Pollution degree* | – | – | 3 |
| | Überspannungskategorie/*Overvoltage category* | – | – | IV |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 A bs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 c lause 10.10.4.2.*

3) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG.
*Type tested with NH fuse-links characteristic gG.*

4) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten – Technische Daten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Technical data*

| Typ/*Type* | | | | | SL2/400A+ | SL3/630A+ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm/*According to standard* | | | | DIN EN 60947-3 | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | | 1, 2 | 1, 2, 3 |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | | AC690 | AC690 |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | $I_e$ | A | | 400 | 630 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen *Conv. free air thermal current with fuse-links* | $I_{th}$ | A | | 630 | 800 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern *Conv. free air thermal current with solid-links* | $I_{th}$ | A | | 630 | 800 |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequency* | – | Hz | | 50-60 | 50-60 |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | | AC1000 | AC1000 |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | | 45 | 73 |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links)* [2] | $P_v$ | W | | 18,6 | 101 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | | 12 | 12 |
| | Gebrauchskategorie *Utilization category* | – | – | | AC-23B (400A/400V)<br>AC-22B (400A/500V)<br>AC-21B (400A/690V) | AC-23B (630A/400V)<br>AC-22B (630A/500V)<br>AC-21B (630A/690V) |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [3] *Rated conditional short-cirquit current* [3] | $I_{cc}$ | kA | | 120 (500V)<br>100 (690V) | |
| | Bemessungskurzzeitstromfestigkeit *Rated short-time withstand current* | | | | 10/15 kA/1s [4] | 10/15 kA/1s [4] |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | | 45 | 48 |
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M12 | M12 |
| | | Kabelschuh *Cable lug* | – | mm² | 1 x 25-300 | 1 x 25-300 |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | 30 x 10 | 30 x 10 |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 30-35 | 35-40 |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 Abs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

3) Typgeprüft bei AC420V mit NH-Sicherungseinsätzen 630A/500V Betriebsklasse gG, bei AC725V mit NH-Sicherungseinsätzen 500A/690V Betriebsklasse gG.
*Type tested at AC420V with NH fuse-links 630A/500V characteristic gG, at AC725V with NH fuse-links 500A/690V characteristic gG.*

4) 1-polig/3-polig schaltbar.
*1-pole/3-pole switchable.*

Technische Daten können bei Sonderprodukten abweichen. Produktspezifische Daten finden Sie auf www.jeanmueller.de /
*Technical data may vary for special products. Product-specific data can be found at www.jeanmueller.de*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ/*Type* | | | | | SL2/400A+ | SL3/630A+ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut mit Klemmen- und Seitenabdeckung *Front side, device fitted with clamp and lateral covers* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP30 | IP30 |
| | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | IP10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Betriebs-bedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [5]/*Ambient temperature* [5] | $T_{amb}$ | °C | -25 bis/*to* +70 | |
| | Bemessungsbetriebsart/*Rated operating mode* | – | – | Dauerbetrieb/*Uninterrupted duty* | |
| | Betätigung/*Actuation* | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | |
| | Einbaulage/*Mounting position* | – | – | Senkrecht, waagerecht/*Vertical, horizontal* | |
| | Höhenlage/*Altitude* | – | m | Bis zu 2000/*Up to 2000* | |
| | Verschmutzungsgrad/*Pollution degree* | – | – | 3 | |
| | Überspannungskategorie/*Overvoltage category* | – | – | IV | |

5) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten – Technische Daten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Technical data*

| Typ/*Type* | | | | SL3 | SL3/910 A | SL3/910 A+ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm/*According to standard* | | | DIN EN 60947-3 | | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | 1,2,3 | 1,2,3 | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC690 [5] | AC400 | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | $I_e$ | A | 630 | 910 | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen *Conv. free air thermal current with fuse-links* | $I_{th}$ | A | 630 | 910 | 1000 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern *Conv. free air thermal current with solid-links* | $I_{th}$ | A | 800 | 1250 | |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequency* | – | Hz | 50-60 | 50-60 | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | AC1000 | AC690 | |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | 115 | 155 | 140 |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links)* [2] | $P_v$ | W | 73,6 | 99,2 | 89,6 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 12 | 8 | |
| | Gebrauchskategorie *Utilization category* | – | – | AC-23B (630A/400V)<br>AC-22B (630A/500V)<br>AC-21B (630A/690V)<br>Nur / *Only* 3x3:<br>DC21B (500A/440V) | AC-22B (1250A/400V)<br>AC-22B (910A/400V) | |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom *Rated conditional short-cirquit current* | $I_{cc}$ | kA | 120 [3] | 80 | |
| | Bemessungskurzzeitstromfestigkeit *Rated short-time withstand current* | $I_{cw}$ | kA | 10/15 kA/1 s [4] | 10/15 kA/1 s [4] | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | 48 | 61 | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 Abs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

3) Typgeprüft bei AC420V mit NH-Sicherungseinsätzen 630A/500V Betriebsklasse gG, bei AC725V mit NH-Sicherungseinsätzen 500A/690V Betriebsklasse gG.
*Type tested at AC420V with NH fuse-links 630A/500V characteristic gG, at AC725V with NH fuse-links 500A/690V characteristic gG.*

4) 1-polig/3-polig schaltbar.
*1-pole/3-pole switchable.*

5) Mit PLPlano AC400V/500V
*with PLPlano AC400V/500V*

Technische Daten können bei Sonderprodukten abweichen. Produktspezifische Daten finden Sie auf www.jeanmueller.de /
*Technical data may vary for special products. Product-specific data can be found at www.jeanmueller.de*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ/*Type* | | | | | SL3 | | SL3/910 A | SL3/910 A+ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M12 | | 2 x M12 | |
| | | Kabelschuh *Cable lug* | – | mm² | 1 x 25-300 | Breite max 43mm *Width max. 43mm* | 2 x 300, 3 x 185 | |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | 30 x 10 | | 80 x 10 | |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 35-40 | | 35-40 | |
| | Klemme *Clamp* | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | KM2G | 25-150/ 185-300 | – | – |
| | | | – | mm² | KM2G-F | 25-240 | – | – |
| | | | – | mm² | RM300 | 25-300 | – | – |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | – | 32 | – | 32 |
| | | | | | RM300: 25-70 | 12 | RM300: 25-70 | 12 |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut mit Klemmen- und Seitenabdeckung *Front side, device fitted with clamp and lateral covers* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP30 | | IP30 | |
| | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | | IP10 | |

| Betriebsbedingungen *Operating conditions* | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Umgebungstemperatur [6]/*Ambient temperature* [6] | $T_{amb}$ | °C | -25 bis/*to* +70 |
| | Bemessungsbetriebsart/*Rated operating mode* | – | – | Dauerbetrieb/*Uninterrupted duty* |
| | Betätigung/*Actuation* | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* |
| | Einbaulage/*Mounting position* | – | – | Senkrecht, waagerecht *Vertical, horizontal* |
| | Höhenlage/*Altitude* | – | m | Bis zu 2000/*Up to 2000* |
| | Verschmutzungsgrad/*Pollution degree* | – | – | 3 |
| | Überspannungskategorie/*Overvoltage category* | – | – | IV |

6) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten – Technische Daten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Technical data*

| Typ/*Type* | | | | SL3/1000-TM | SL3/1250 |
|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm/*According to standard* | | | DIN EN 60947-3 | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | 1,2,3 | 1,2,3 |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC690 | AC690 |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current [1]* | $I_e$ | A | 1000 | 1250 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen *Conv. free air thermal current with fuse-links* | $I_{th}$ | A | 630 | 1250 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern *Conv. free air thermal current with solid-links* | $I_{th}$ | A | 1000 | 1600 |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequency* | – | Hz | 50-60 | 50-60 |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | AC1000 | AC1000 |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | 275 | 215 |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links) [2]* | $P_v$ | W | 176 | 138 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 12 | 12 |
| | Gebrauchskategorie *Utilization category* | – | – | AC-22B (1000A/400V)<br>AC-22B (800A/500V)<br>AC-21B (630A/690V) | AC-22B (1250A/400V)<br>AC-22B (1250A/500V)<br>AC-21B (1250A/690V) |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom *Rated conditional short-cirquit current* | $I_{cc}$ | kA | 120 [3] | 80 |
| | Bemessungskurzzeitstromfestigkeit *Rated short-time withstand current* | $I_{cw}$ | kA | 10/15/25/1s [4] | 20/25/46/1s [4] |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | 51 | 48 |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 Abs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

3) Typgeprüft bei AC420V mit NH-Sicherungseinsätzen 630A/500V Betriebsklasse gG, bei AC725V mit NH-Sicherungseinsätzen 500A/690V Betriebsklasse gG.
*Type tested at AC420V with NH fuse-links 630A/500V characteristic gG, at AC725V with NH fuse-links 500A/690V characteristic gG.*

4) 1-polig/3-polig schaltbar/mit zusätzlicher Verriegelung
*1-pole/3-pole switchable/with additional interlock*

Technische Daten können bei Sonderprodukten abweichen. Produktspezifische Daten finden Sie auf www.jeanmueller.de /
*Technical data may vary for special products. Product-specific data can be found at www.jeanmueller.de*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ/*Type* | | | | | SL3/1000-TM | SL3/1250 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | 2 x M12 | 3 x M12 |
| | | Kabelschuh *Cable lug* | – | mm² | 2x 300, 3 x 120 | 3 x 300, 4 x 185 |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | 80 x 10 | – |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 35-40 | 35-40 |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut mit Klemmen- und Seitenabdeckung *Front side, device fitted with clamp and lateral covers* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP30 | IP30 |
| | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | IP10 |

| Betriebsbedingungen *Operating conditions* | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Umgebungstemperatur [5] /*Ambient temperature* [5] | $T_{amb}$ | °C | -25 bis/*to* +70 | |
| Bemessungsbetriebsart/*Rated operating mode* | – | – | Dauerbetrieb/*Uninterrupted duty* | |
| Betätigung/*Actuation* | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | |
| Einbaulage/*Mounting position* | – | – | Senkrecht, waagerecht *Vertical, horizontal* | |
| Höhenlage/*Altitude* | – | m | Bis zu 2000/*Up to 2000* | |
| Verschmutzungsgrad/*Pollution degree* | – | – | 3 | |
| Überspannungskategorie/*Overvoltage category* | – | – | IV | |

5) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten – Technische Daten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Technical data*

| Typ/*Type* | | | | SL3/1600-TM | SL3/2000-TM |
|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm/*According to standard* | | | DIN EN 60947-3 | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | 1,2,3 | 1,2,3 |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC690 | AC400 |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current [1]* | $I_e$ | A | 1600 | 2000 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen *Conv. free air thermal current with fuse-links* | $I_{th}$ | A | 1250 | gG 1600/gTr 1444 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern *Conv. free air thermal current with solid-links* | $I_{th}$ | A | 1600 | 2000 |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequency* | – | Hz | 50–60 | 50–60 |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | AC1000 | AC690 |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | 350 | 375 |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links) [2]* | $P_v$ | W | 224 | 240 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 12 | 8 |
| | Gebrauchskategorie *Utilization category* | – | – | AC-22B (1600A/400V)<br>AC-22B (1600A/500V)<br>AC-21B (1250A/690V) | AC-22B (2000A/400V) |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [3] *Rated conditional short-cirquit current [3]* | $I_{CC}$ | kA | 80 | 50 |
| | Bemessungskurzzeitstromfestigkeit *Rated short-time withstand current* | $I_{cw}$ | kA | 20/25/46/1s [4] | 20/25/46/1s [4] |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | 48 | 51 |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach EN 61439-1 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to EN 61439-1.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 Abs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

3) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG.
*Type tested with NH fuse-links characteristic gG.*

4) 1-polig/3-polig schaltbar/mit zusätzlicher Verriegelung.
*1-pole/3-pole switchable/with additional interlock.*

Technische Daten können bei Sonderprodukten abweichen. Produktspezifische Daten finden Sie auf www.jeanmueller.de /
*Technical data may vary for special products. Product-specific data can be found at www.jeanmueller.de*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ/*Type* | | | | | SL3/1600-TM | SL3/2000-TM |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | 3 x M12 | 4 x M12 |
| | | Kabelschuh *Cable lug* | – | mm² | 3 x 300, 4 x 185 | 4 x 300 |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | – | – |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 35-40 | 35-40 |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut mit Klemmen- und Seitenabdeckung *Front side, device fitted with clamp and lateral covers* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP30 | IP30 |
| | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | IP10 |
| Betriebs-bedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur[5] /*Ambient temperature*[5] | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis/*to* +70 | |
| | Bemessungsbetriebsart/*Rated operating mode* | | – | – | Dauerbetrieb/*Uninterrupted duty* | |
| | Betätigung/*Actuation* | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | |
| | Einbaulage/*Mounting position* | | – | – | Senkrecht, waagerecht *Vertical, horizontal* | |
| | Höhenlage/*Altitude* | | – | m | Bis zu 2000/*Up to 2000* | |
| | Verschmutzungsgrad/*Pollution degree* | | – | – | 3 | |
| | Überspannungskategorie *Overvoltage category* | | – | – | IV | |

5) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten – Technische Daten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Technical data*

| Typ/*Type* | | | | | SL00/100 800V | SL00/185 800V |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm/*According to standard* | | | | DIN EN 60947-3 | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | | 000/00 | 000/00 |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | | AC800 | AC800 |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | $I_e$ | A | | 160 | 160 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen *Conv. free air thermal current with fuse-links* | $I_{th}$ | A | | 160 | 160 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern *Conv. free air thermal current with solid-links* | $I_{th}$ | A | | 210 | 210 |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequency* | f | Hz | | 50-60 | 50-60 |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | | AC800 | AC800 |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | | 18 | 23 |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links)* [2] | $P_v$ | W | | 11,5 | 14,7 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | | 8 | 8 |
| | Gebrauchskategorie *Utilization category* | – | – | | AC-20B (160A/800V) AC-21B (63A/800V) | AC-20B (160A/800V) AC-21B (63A/800V) |
| | Kurzschlussstromfestigkeit bei Schutz durch Sicherungen *Fuse protected short circuit withstand* | – | kA | | 30 | 30 |
| | Kurzschlusseinschaltvermögen bei Schutz durch Sicherungen *Fuse protected short circuit making* | – | kA | | 10 | 10 |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | | 12 | 12 |
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M8 | M8 |
| | | Kabelschuh *Cable lug* | – | mm² | 1 x 1 0-95 (max. 25mm breit) *1 x 1 0-95 (max. 25mm width)* | 1 x 1 0-95 (max. 25mm breit) *1 x 1 0-95 (max. 25mm width)* |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | 20 x 10 | 20 x 10 |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 12-15 | 12-15 |
| | Klemme *Clamp* | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | S00 | ○:1,5-70 Cu/ □: 6 x 9 x 0,8 | S00 | □: 1,5-70 Cu/ ○: 6 x 9 x 0,8 |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 2,6 | | 2,6 |
| | | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | P00-70 | 10-70 Al/Cu | P00-70 | 10-70 Al/Cu |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 2,6 | | 2,6 |

Erläuterung / *Annotation:* ○ = Rundleiter / *Round conductor* □ = Bandleiter / *Strip conductor*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ/*Type* | | | | | SL00/100 800V | | SL00/185 800V | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Klemme *Clamp* | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | KU00 | 10-95 Al/Cu[5] | KU00 | 10-95 Al/Cu[5] |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 10 | | 15 |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut mit Klemmen- und Seitenabdeckung *Front side, device fitted with clamp and lateral covers* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP30 | | IP30 | |
| | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | | IP10 | |
| Betriebs-bedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur[4]/*Ambient temperature*[4] | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis/*to* +70 | | | |
| | Bemessungsbetriebsart/*Rated operating mode* | | – | – | Dauerbetrieb/*Uninterrupted duty* | | | |
| | Betätigung/*Actuation* | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | | | |
| | Einbaulage/*Mounting position* | | – | – | Senkrecht, waagerecht *Vertical, horizontal* | | | |
| | Höhenlage/*Altitude* | | – | m | Bis zu 2000/*Up to 2000* | | | |
| | Verschmutzungsgrad/*Pollution degree* | | – | – | 3 | | | |
| | Überspannungskategorie/*Overvoltage category* | | – | – | III | | IV | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 A bs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 c lause 10.10.4.2.*

3) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG.
*Type tested with NH fuse-links characteristic gG.*

4) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix*

5) Kein Nachweis der Alterungsbeständigkeit nach IEC 60269-2 für Aluminiumleiter
*No verification of non-deterioration acc. to IEC 60269-2 for Al-conductors*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten – Technische Daten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Technical data*

| Typ/*Type* | | | | | SL1 800V | SL3 800V |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm/*According to standard* | | | | DIN EN 60947-3 | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | | Größe *Size* | | 1 | 1,2,3 |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | | $U_e$ | V | AC800 | AC800 |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | | $I_e$ | A | 250 | 630 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen *Conv. free air thermal current with fuse-links* | | $I_{th}$ | A | 250 | 630 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern *Conv. free air thermal current with solid-links* | | $I_{th}$ | A | 400 | 800 |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequency* | | – | Hz | 50-60 | 50-60 |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | | $U_i$ | V | AC1000 | AC1000 |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | | $P_v$ | W | 23 | 11 5 |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links)* [2] | | $P_v$ | W | 14,7 | 73,6 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | | $U_{imp}$ | kV | 12 | 12 |
| | Gebrauchskategorie *Utilization category* | | – | – | AC-20B (250A/800V) AC-21B (160A/800V) | AC-20B (630A/800V) AC-21B (315A/800V) |
| | Kurzschlussstromfestigkeit bei Schutz durch Sicherungen *Fuse protected short circuit withstand* | | – | kA | 50 | 50 |
| | *Kurzschlusseinschaltvermögen bei Schutz durch Sicherungen* *Fuse protected short circuit making* | | – | kA | 10 | 10 |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | | $P_a$ | W | 32 | 48 |
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M10 | M12 |
| | | Kabelschuh *Cable lug* | – | mm² | 1 x 25-185 | 1 x 25-300 |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | 30 x 10 | 30 x 10 |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 30-35 | 35-40 |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ/*Type* | | | | | SL1 800V | SL3 800V |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut mit Klemmen- und Seitenabdeckung *Front side, device fitted with clamp and lateral covers* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP30 | IP30 |
| | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | IP10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Betriebsbedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur[4]/*Ambient temperature*[4] | $T_{amb}$ | °C | -25 bis/*to* +70 | |
| | Bemessungsbetriebsart/*Rated operating mode* | – | – | Dauerbetrieb/*Uninterrupted duty* | |
| | Betätigung/*Actuation* | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | |
| | Einbaulage/*Mounting position* | – | – | Senkrecht, waagerecht/*Vertical, horizontal* | |
| | Höhenlage/*Altitude* | – | m | Bis zu 2000/*Up to 2000* | |
| | Verschmutzungsgrad/*Pollution degree* | – | – | 3 | |
| | Überspannungskategorie/*Overvoltage category* | – | – | IV | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 A bs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 c lause 10.10.4.2.*

3) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG.
*Type tested with NH fuse-links characteristic gG.*

4) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten – Technische Daten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Technical data*

| **Typ** / *Type* | | | | | **SLTL4a/1250** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm / *According to standard* | | | | DIN EN 60947-3 | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | | Größe *Size* | | 4a | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | | $U_e$ | V | AC690 | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | | $I_e$ | A | 1250 | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen *Conv. free air thermal current with fuse-links* | | $I_{th}$ | A | 1250 | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern *Conv. free air thermal current with solid-links* | | $I_{th}$ | A | 1600 | |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequency* | | – | Hz | 50-60 | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | | $U_i$ | V | AC800 | |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen)/*Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | | $P_v$ | W | 190 | |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links)* [2] | | $P_v$ | W | 122 | |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | | $U_{imp}$ | kV | 8 | |
| | Gebrauchskategorie *Utilization category* | | – | – | AC-22B (1250A/400V)<br>AC-22B (1250A/500V)<br>AC-21B (1250A/690V) | |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [3] *Rated conditional short-cirquit current* [3] | | $I_{cc}$ | kA | 80 | |
| | Bemessungskurzzeitstromfestigkeit *Rated short-time withstand current* | | $I_{cw}$ | kA | 35 | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz / *Max. permis. power loss per fuse-link* | | $P_a$ | W | 110 | |
| Kabelanschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | 1 x M16 | |
| | | Kabelschuh *Cable lug* | – | mm² | 400 | |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | max. 80x30 | |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 50-60 | |
| | Klemme *Clamp* | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | KV2HG/2/300/ AF40-50 | 2 x (95-300) |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | – | 40 |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ / *Type* | | | | | SLTL4a/1250 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Klemme *Clamp* | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | K3G/3/ AF40-50 | 3 x (95-150) |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | – | 50 |
| | Klemme *Clamp* | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | K3G/4/ AF40-50 | 4 x (95-150) |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | – | 50 |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut mit Klemmen- und Seitenabdeckung *Front side, device fitted with clamp and lateral covers* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP20 | |
| Betriebs-bedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [4] /*Ambient temperature* [4] | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis/*to* +70 | |
| | Bemessungsbetriebsart/*Rated operating mode* | | – | – | Dauerbetrieb/*Uninterrupted duty* | |
| | Betätigung/*Actuation* | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | |
| | Einbaulage/*Mounting position* | | – | – | Senkrecht, waagerecht *Vertical, horizontal* | |
| | Höhenlage/*Altitude* | | – | m | Bis zu 2000/*Up to 2000* | |
| | Verschmutzungsgrad/*Pollution degree* | | – | – | 3 | |
| | Überspannungskategorie/*Overvoltage category* | | – | – | IV | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 A bs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 c lause 10.10.4.2.*

3) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG.
*Type tested with NH fuse-links characteristic gG.*

4) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

## Technische Daten für elektrische Sicherungsüberwachung PLFuse ESoo
## *Technical data for electric fuse monitor PLFuse ESoo*
**AC400-690V, 3-phasig**

**PLFuse – Artikel-Nr./*Article-No.* E9100000**

| **Typ / *Type*** | | | |
|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Spannungsversorgung/*Power supply* | V | Eigenversorgt/*Self-powered* |
| | Leistungsaufnahme/*Input power* | VA | 1,5 |
| | Überspannungskategorie/*Overvoltage category* | – | III |
| | Frequenzbereich/*Frequency* | Hz | 50-60 |
| ⚠ | Einzelausfall parallel geschalteter Sicherungen kann nicht erkannt werden! *No single detection of parallel connected fuses!* | | |
| Elektrische Messgrößen *Measured quantities* | Spannungseingänge/*Input voltage* L-L | V | AC400-690 |
| | Ansprechschwelle/*Trigger level* | V | › 15 |
| Ausgänge *Output channels* | Relaisausgang/*Relay output* | – | 1 x N C/1 x N O |
| | Max. Spannung/*Maximium voltage* | V | AC250/DC24 |
| | Max. Schaltstrom/*Maximium switching current* | A | 3 |
| EMV/EMC EN61000-6-2 | Stoßspannung/*Lightning impulse withstand voltage* 1,2/50µs | kV | 6 |
| | Leitungsgeführte Störsendung/*Conducted disturbances* | kV | 2 |
| Allgemeine Daten *General data* | Temperaturbereich/*Temperature range* | °C | -10 bis/*up to* +55 |
| | Betriebsanzeige/*Operation indicator* | – | 1 LED grün/*green* |
| | Störmeldungsanzeige/*Alarm indicator* | – | 3 LED (F1, F2, F3) rot/*red* |
| | IP Schutzart/*Degree of protection* | – | IP20 |
| | Montage/*Installation* | – | EN-Tragschiene/*EN-mounting rail* |
| | Gewicht/*Weight* | g | 200 |



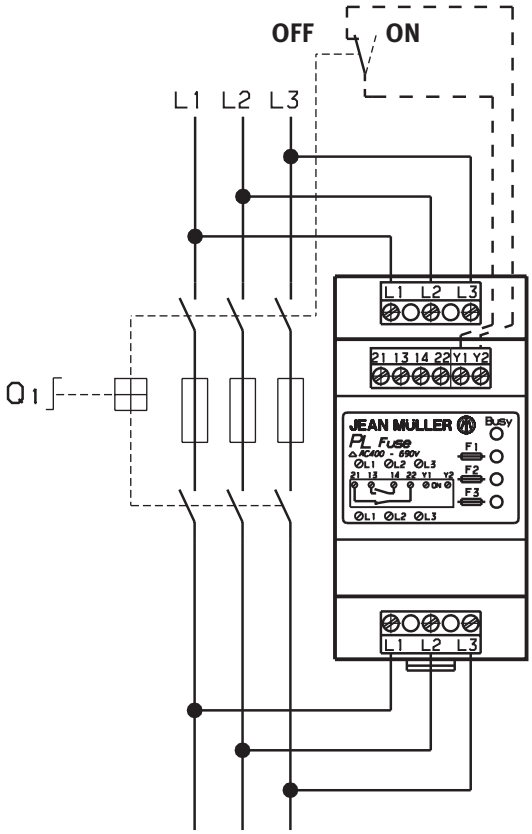

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Verdrahtungsplan PLFuse ESoo/
# *Wiring diagramm PLFuse ESoo*

Überwachung / *Monitoring*




**Beschreibung Statusanzeige/*Description of status displays***

| **Betriebszustand** *Operating rate* | **LED** | | | | **Relais/*Relay*** | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **grün/*green*** | **rot/*red*** | **rot/*red*** | **rot/*red*** | | |
| | **Busy** | **F1** | **F2** | **F3** | **Schließer/*make* 13-14** | **Öffner/*break* 21-22** |
| Keine Netzspannung *No line voltage* | aus/*off* | aus/*off* | aus/*off* | aus/*off* | offen *open* | geschlossen *closed* |
| Sicherung 1-3 o.k., Phase 1-3 o.k. *Fuse 1-3 o.k., phase 1-3 o.k.* | an/*on* | aus/*off* | aus/*off* | aus/*off* | offen *open* | geschlossen *closed* |
| Sicherung 2 defekt, Phase 1-3 o.k. *Fuse 2 defekt, phase 1-3 o.k.* | an/*on* | aus/*off* | an/*on* | aus/*off* | geschlossen *closed* | offen *open* |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten – Technische Daten

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Technical data*

PLPlano-Datenerfassungsmodul
*PLPlano Datalogger*

| **Typ** / *Type* | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen<br>*Electrical characteristics* | Spannungsversorgung/*Power supply* | | | DC24V (+/– 20%) |
| | Leistungsaufnahme/*Input power* | | | 1,5 VA |
| | Innenwiderstand/*Internal resistance L – N/L – L* | | | L – L: 6,0MΩ L – N: 6,0MΩ |
| | Messbereich L – N/*Measuring range L – N* | | | AC230V (+/– 10%) |
| | Messbereich L – L/*Measuring range L – L* | | | AC400V (+/– 10%) |
| | Frequenzbereich/*Frequency* | | | 45 – 65Hz |
| | Stromwandlersekundärstrom<br>*Current transformer secondary current* | | | 1A/3 Kanäle<br>1A/3 channels |
| | Bemessungsstoßspannung<br>*Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 6 |
| Elektromagnetische Verträglichkeit<br>*Electromagnetic compa-tibility* | Norm/*Standard* | | | EN 61000-6-2 |
| | Stoßspannung/*Lightning impulse withstand voltage* | | | 2kV – 1,2/50µs |
| | Funkstörfeldstärke/*Radio noise field strength* | | | Klasse/*Class* A, B |
| | Luftentladung/*Air discharge* | | | 8kV |
| | Kontaktentladung/*Contact discharge* | | | 4kV |
| Schnittstelle, Anschlüsse<br>*Interfaces,connections* | ModBus RTU | | | APS V1.1b |
| | CANopen (systemintern JEAN MÜLLER PLVario) | | | ISO 11898 |
| | Physikalische Verbindung inkl. Spannungsversorgung/<br>*Physical connector including Power supply* | | | USB-C *[1] |
| | Busteilnehmer/*Bus participants* | | | Bis zu/*up to* 16 (ModBus RTU)<br>Bis zu/*up to* 31 (CAN) |
| | Neutralleiteranschluss/*Neutral connection*<br>(frontseitig/*at front side*) | | | Federzugklemme 0,5mm²<br>*Cage clamp terminal 0,5mm²* |
| Allgemeine Daten<br>*General data* | Optische Anzeigen/*Visual displays*<br>Bereitschaft/*Stand by*<br>Fehler/*Failure* | | | 1 LED (grün/*green*)<br>1 LED (rot/*red*) |
| | Genauigkeitsklasse/*Accuracy class* | | | 0,5*[2] |
| | IP Schutzart/*Degree of protection* | | | IP30 |
| | Umgebungstemperatur/*Ambient temperature* | | | -10°C bis/*up to* +70°C*[3] |
| | Relative Luftfeuchte/*Relative humidity* | | | 15-95% |
| | Lagertemperatur/*Storage temperature* | | | 0°C bis/*up to* +50°C |

*[1] nur Original JEAN MÜLLER Patchkabel zulässig/*only original JEAN MÜLLER patch cables allowed*

*[2] Angabe von der Genauigkeitsklasse bezieht sich nur auf das Mess-Modul ohne Wandler
*Specification of the accuracy class refers only to the measuring device without transformer*

*[3] 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

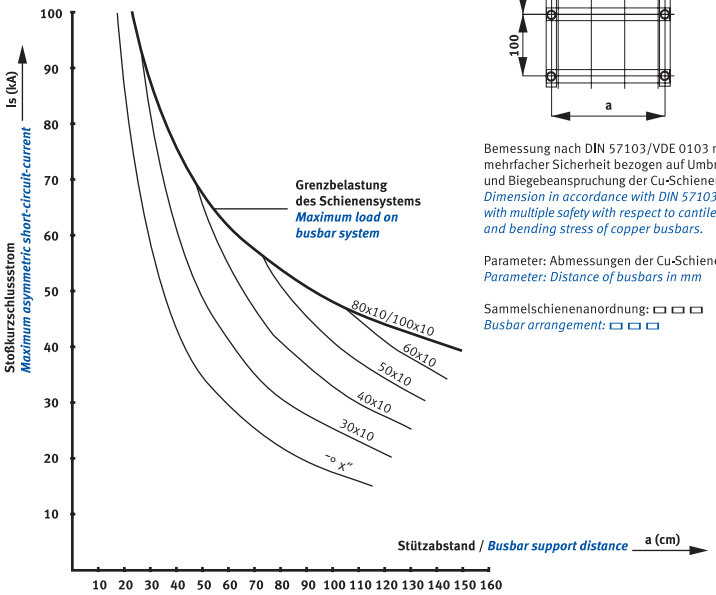
Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Technische Daten/*Technical data*

## Sammelschienenträger SH100/185/ *Busbar support SH100/185*

### SH 100

**Kurzschlussfestigkeit / *Short-circuit resistance***
**in Abhängigkeit von der Abstützlänge (Schienensystem: 100mm)**
***as a function of the support distance (busbar system: 100mm)***







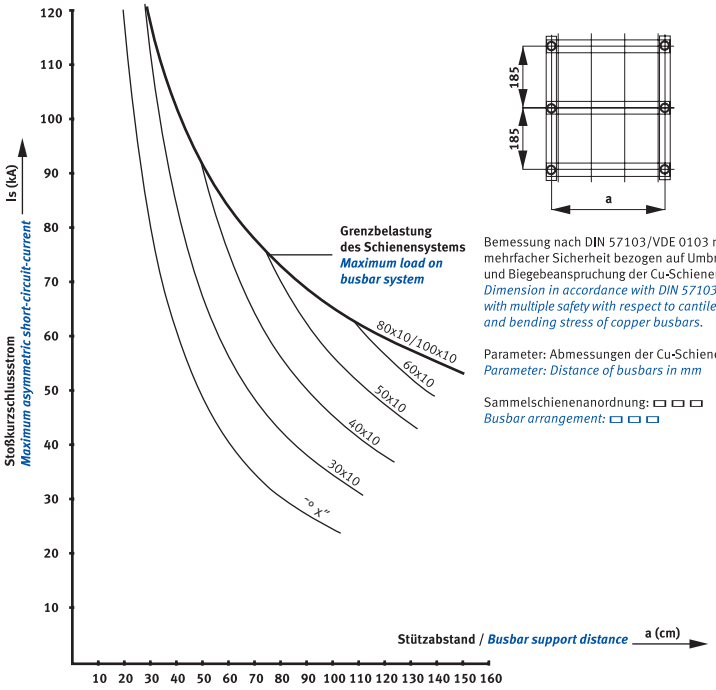
Bemessung nach DIN 57103/VDE 0103 mit mehrfacher Sicherheit bezogen auf Umbruchkräfte und Biegebeanspruchung der Cu-Schienen.
*Dimension in accordance with DIN 57103/VDE 0103 with multiple safety with respect to cantilever strength and bending stress of copper busbars.*

Parameter: Abmessungen der Cu-Schienen in [mm]
*Parameter: Distance of busbars in mm*

Sammelschienenanordnung: ▭ ▭ ▭
*Busbar arrangement:* ▭ ▭ ▭

### SH 185

**Kurzschlussfestigkeit / *Short-circuit resistance***
**in Abhängigkeit von der Abstützlänge (Schienensystem: 185mm)**
***as a function of the distance between supports (busbar system: ˜˚mm)***







Bemessung nach DIN 57103/VDE 0103 mit mehrfacher Sicherheit bezogen auf Umbruchkräfte und Biegebeanspruchung der Cu-Schienen.
*Dimension in accordance with DIN 57103/VDE 0103 with multiple safety with respect to cantilever strength and bending stress of copper busbars.*

Parameter: Abmessungen der Cu-Schienen in [mm]
*Parameter: Distance of busbars in mm*

Sammelschienenanordnung: ▭ ▭ ▭
*Busbar arrangement:* ▭ ▭ ▭

NH-Sicherungs-
leisten
*NH strip-
fuseways*

**NH-Sicherungs-
lastschaltleisten
*NH strip-type
fuse-switch-
disconnectors***

NH-Sicherungs-
lasttrennschalter
*NH fuse-switch-
disconnectors*

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

Klemmen
*Terminals*

Anhang
*Appendix*



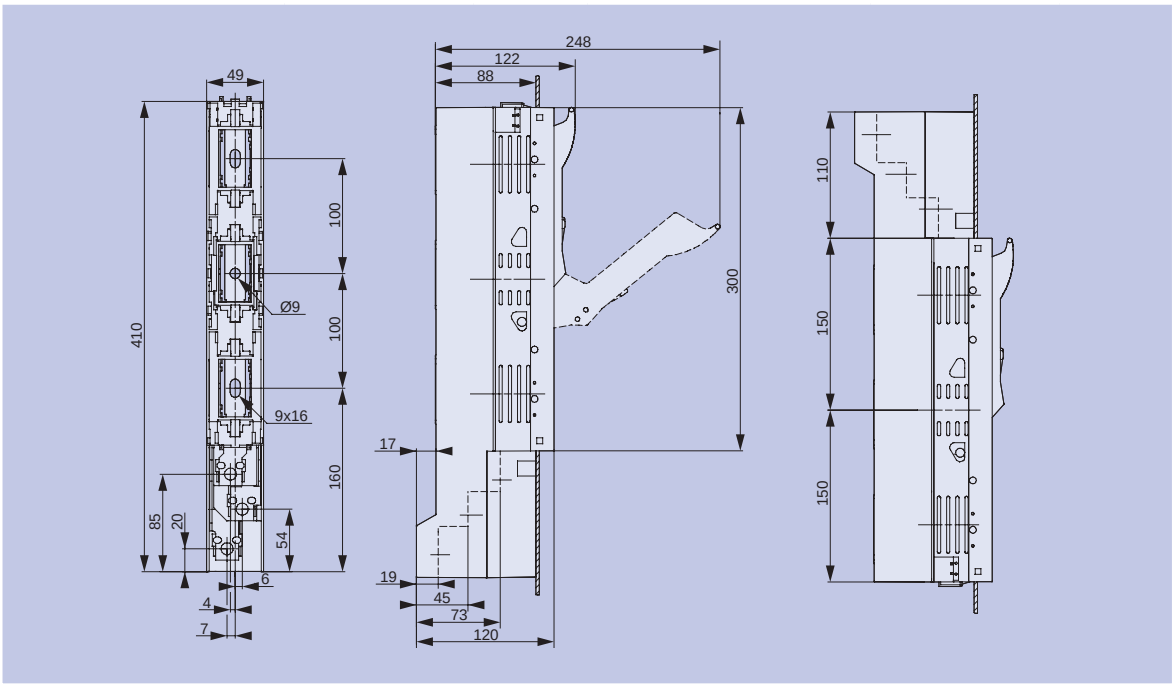
Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

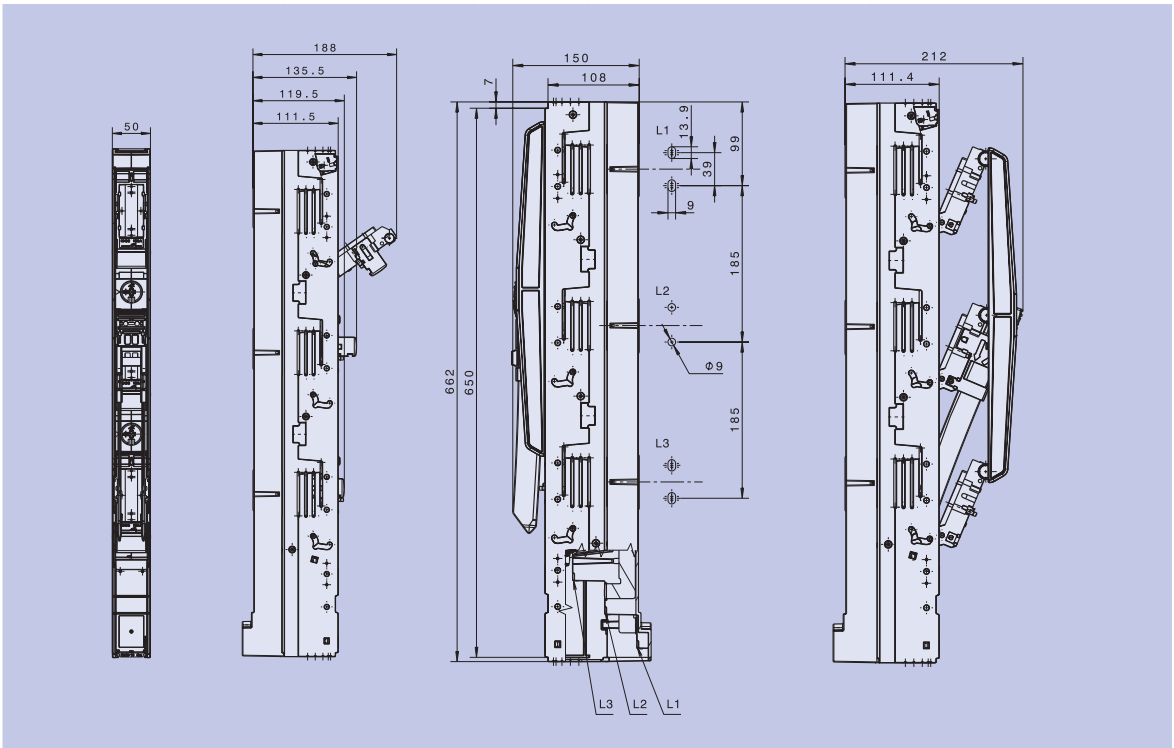
# NH-Sicherungslastschaltleisten – Maßzeichnungen

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Dimensions*

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SL00-3X3/100/F...(800V) | L5051 0xx | SL-8,22 | SL00-3X3/100/F/HA/W/... | L5351 001 | SL-20 |
| SL00-3X3/100/F70...(800V) | L5057 0xx | SL-8,22 | SL00-3X3/100/F70/HA/W/... | L5357002 | SL-20 |
| SL00-3X3/100/KU00 | L5056003 | SL-8 | SL00-3X3/100/KU00/HA/W/... | L5356003 | SL-20 |
| SL00-3X3/100/KM00 | L5059004 | SL-8 | – | – | – |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SL00-3X/185/F | L54610 01 | SL-10 | SL00-3X3/185/F...(800V) | L50610xx | SL-8,22 |
| SL00-3X/185/KU00 | L5466002 | SL-10 | SL00-3X3/185/KU00...(800V) | L50660xx | SL-8,22 |

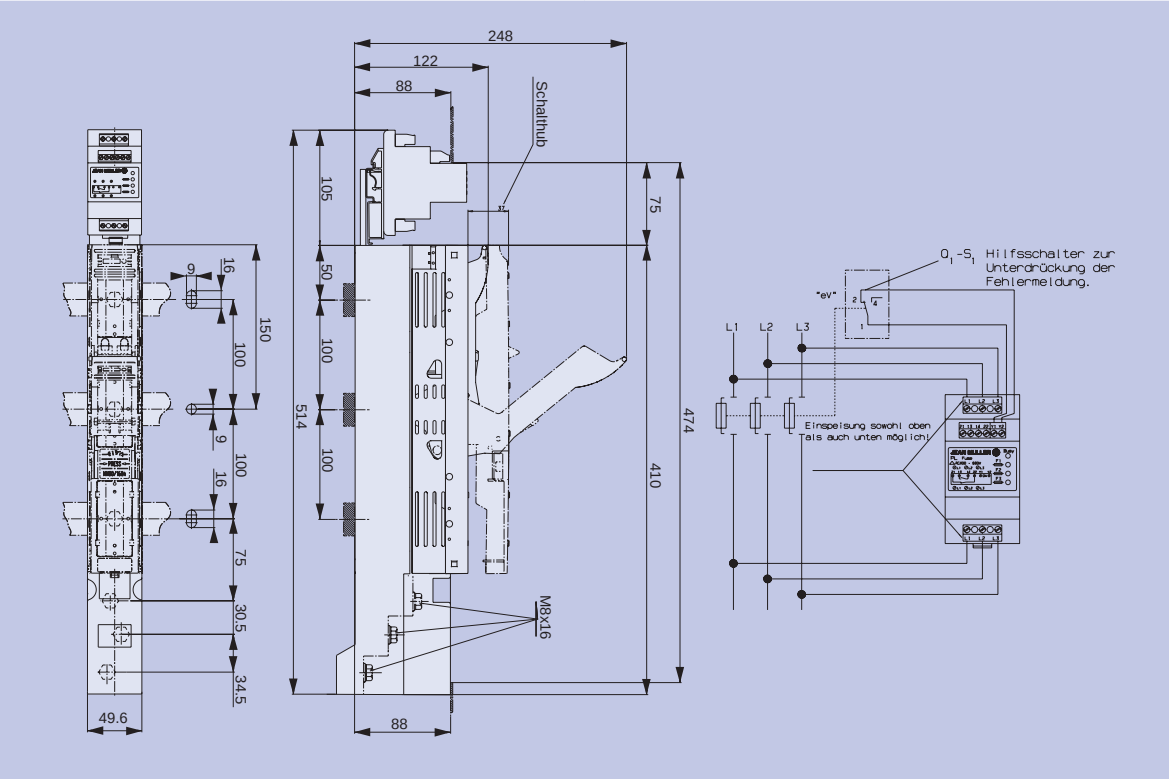




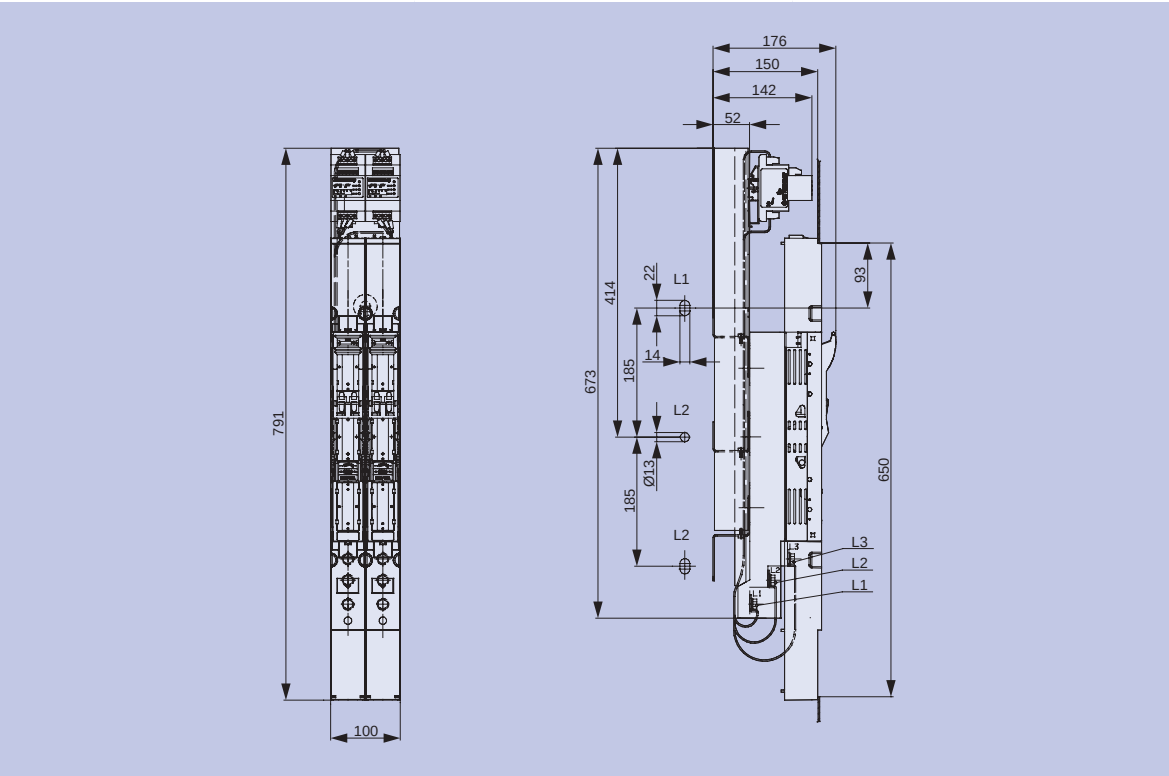

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SL00-3X3/100/F/HA/ES00 | L5051700 | SL-8 | SL00-3X3/100/F/HA/ES00/W | L5351707 | SL-20 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| 2xSL00-3X3/100/AL185/ES00 | L5051720 | SL-8 |





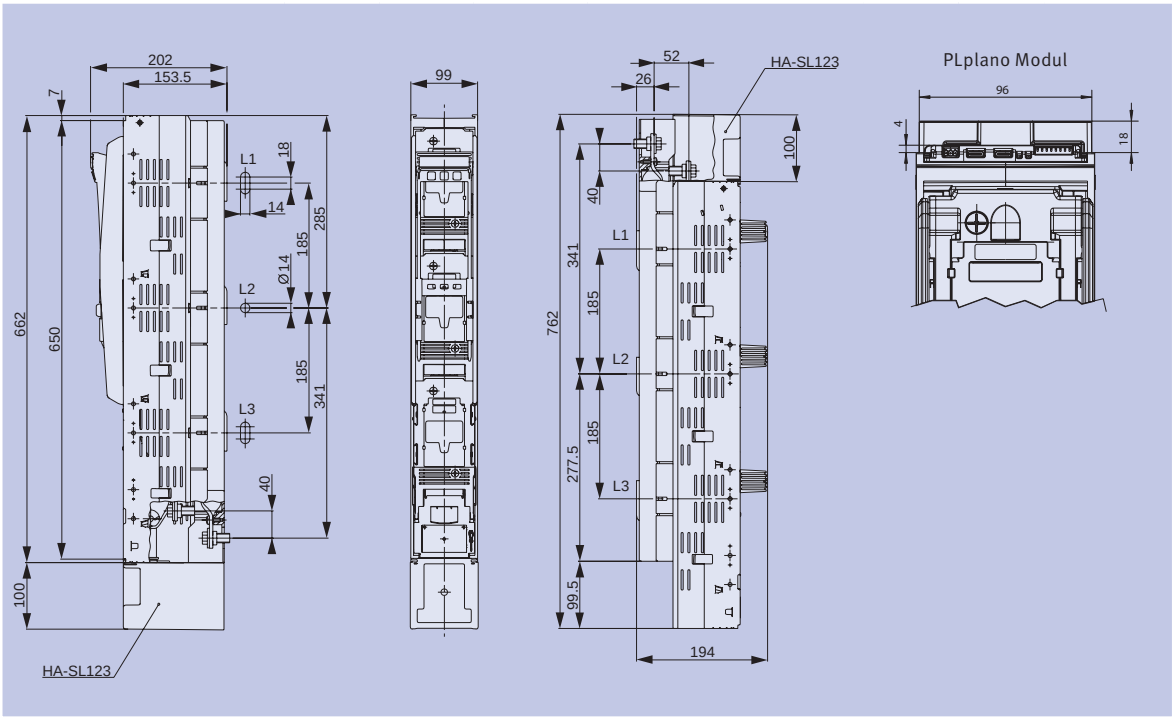



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

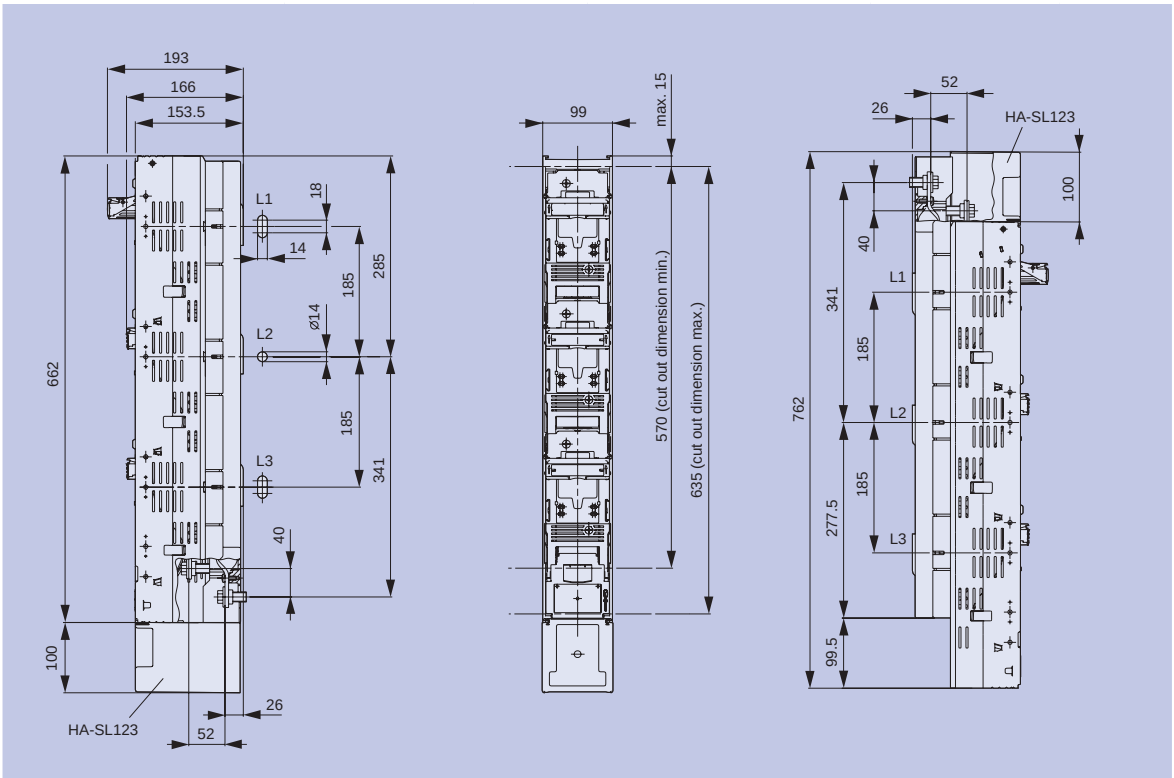
# NH-Sicherungslastschaltleisten – Maßzeichnungen

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Dimensions*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SL1(H)-3X/... (W,) | L19... | L12... | SL-12,14 | SL2-3X3/... (W,400+) | L20... | L23... | SL-14,18,21 |
| SL1-3X3/... (W,800V) | L10... | L13... | SL-14,21,22 | SL3-3X/... (W,630+) | L39... | L32... | SL-14,18,21 |
| SL2(H)-3X/... (W,400+) | L29... | L22... | SL-12,14,18,21 | SL3-3X3/... (W,630+,800V) | L30... | L33... | SL-14,18,21,22 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SL2(H)-3X/.../GV | L29... | SL-12,SL-14 | SL3-3X/.../GV | L3931005 | SL-14 |

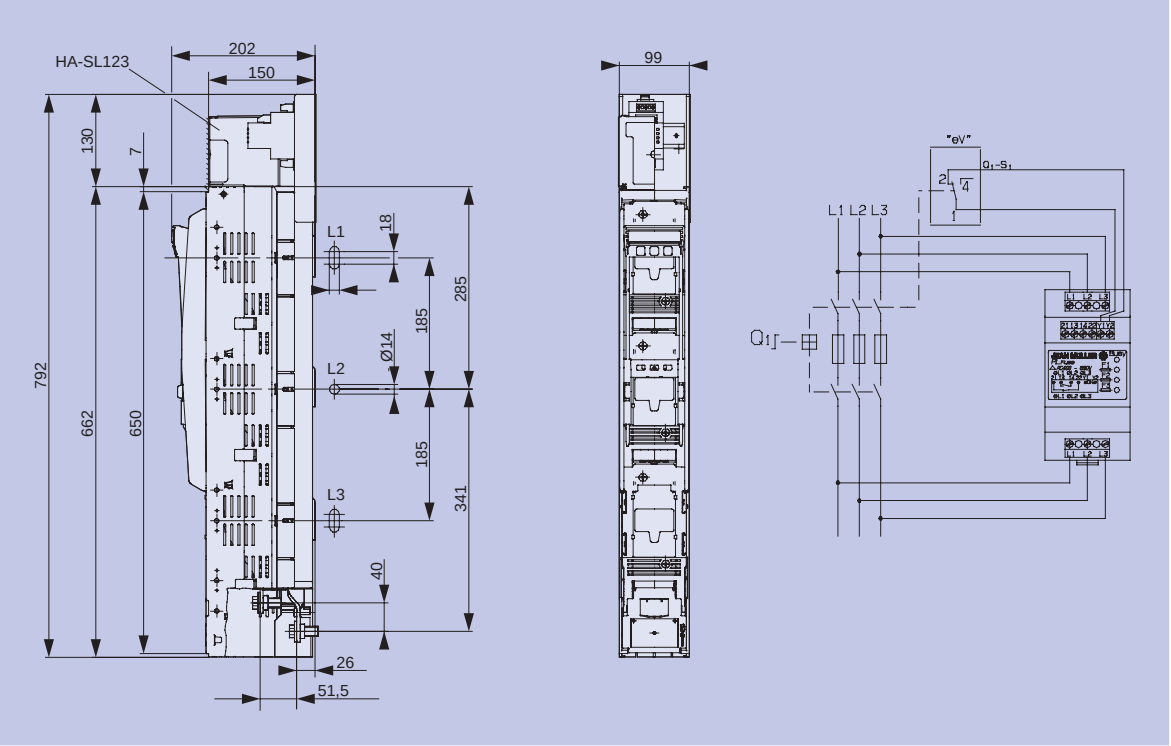




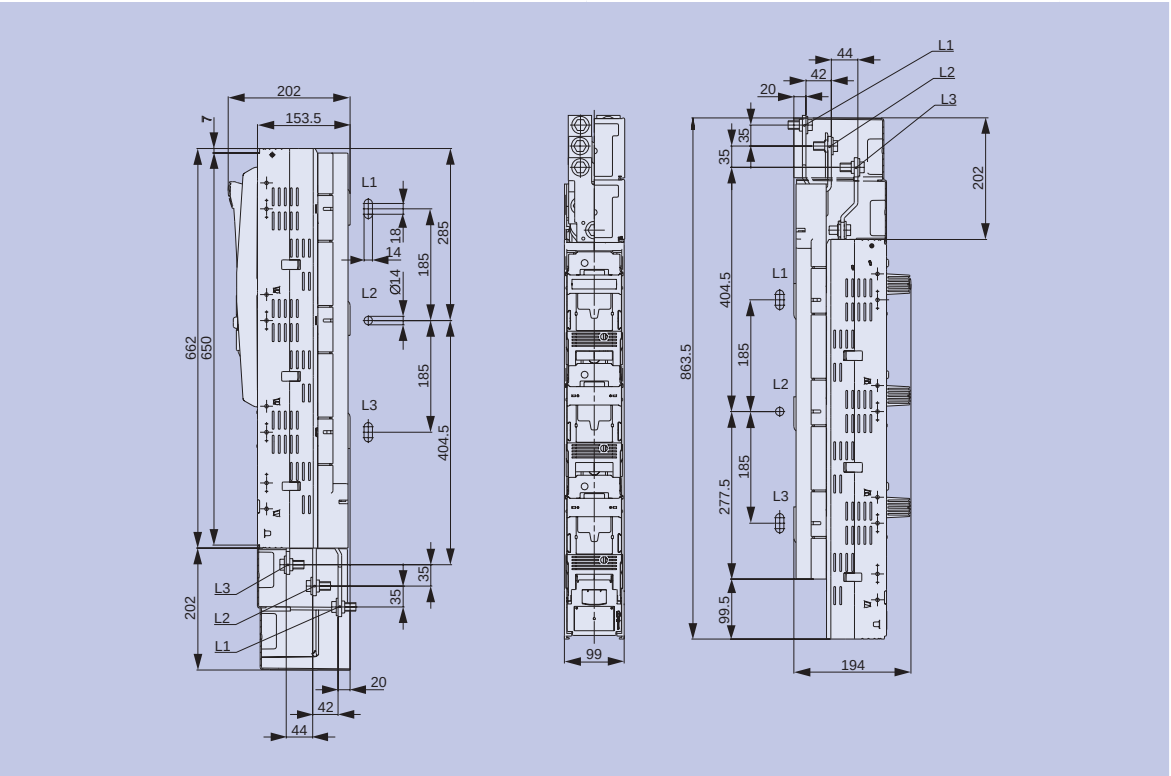

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SL1-3X3/3A/ES00 | L1031720 | SL-15 | SL3-3X3/3A/ES00 | L3031720 | SL-15 |
| SL2-3X3/3A/ES00 | L2031720 | SL-15 | – | – | – |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SL3-3x/1000/HA/TM3 | L3921300 | SL-16 | SL3-3x3/1000/HA/TM3 | L3021300 | SL-16 |





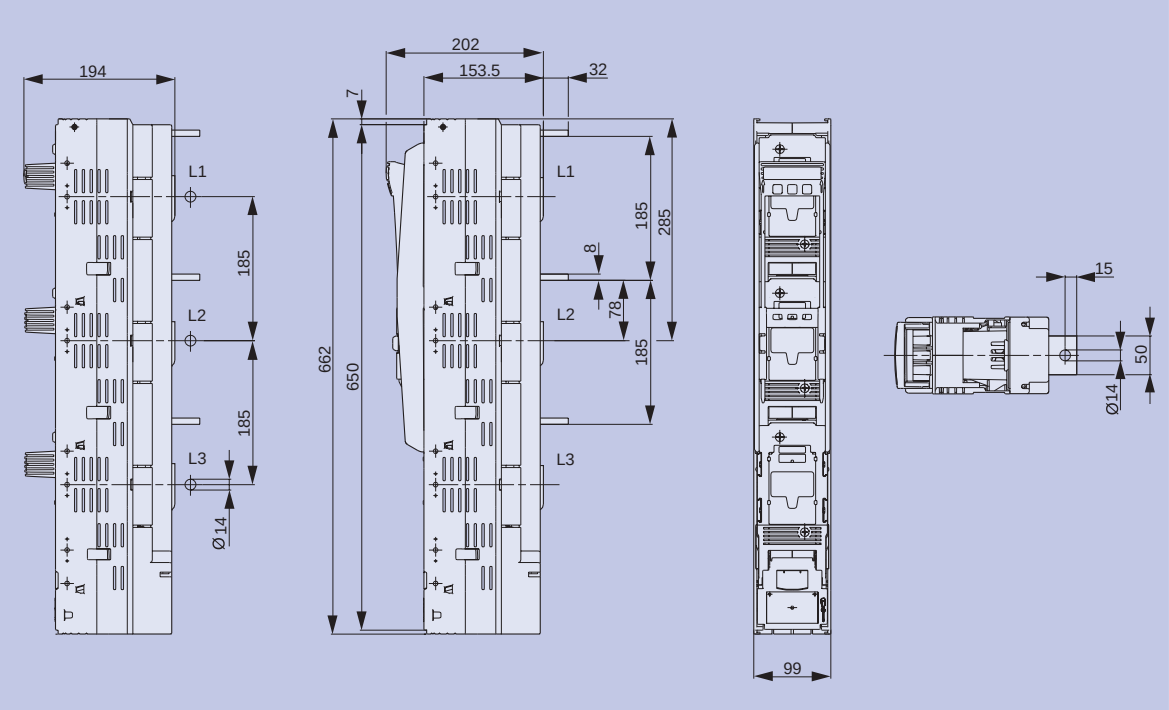



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

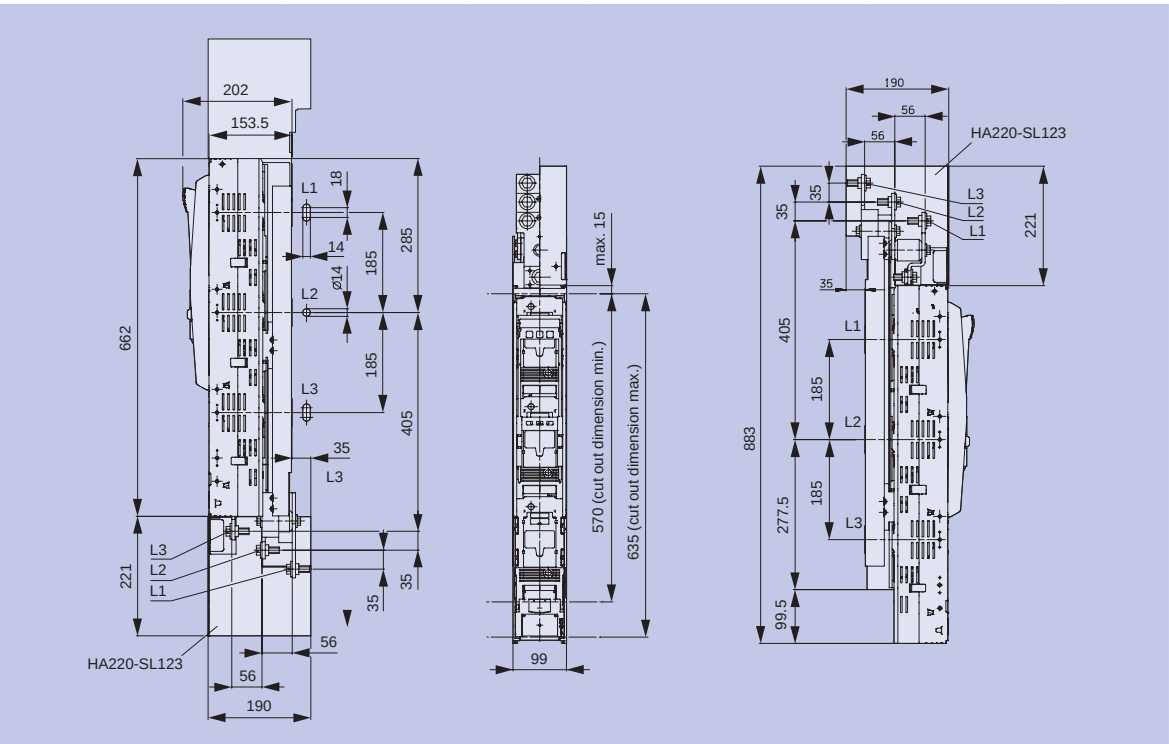
# NH-Sicherungslastschaltleisten – Maßzeichnungen

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Dimensions*

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SL3-3X/10 00/ARO/TM3 | L3920303 | SL-16 | SL3-3X3/910/ARO | L3020203 | SL-18 |
| SL3-3X3/10 00/ARO/TM3 | L3020303 | SL-16 | SL3-3X/910+/ARO | L392020399 | SL-18 |
| SL3-3X/910/ARO | L3920203 | SL-18 | SL3-3x3/910+/ARO | L302020399 | SL-18 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SL3-3X/910/HA | L39212 00 | SL-18 | SL3-3X/910+/HA | L39212 0099 | SL-18 |
| SL3-3X3/910/HA | L3021200 | SL-18 | SL3-3X3/910+/HA | L302120099 | SL-18 |

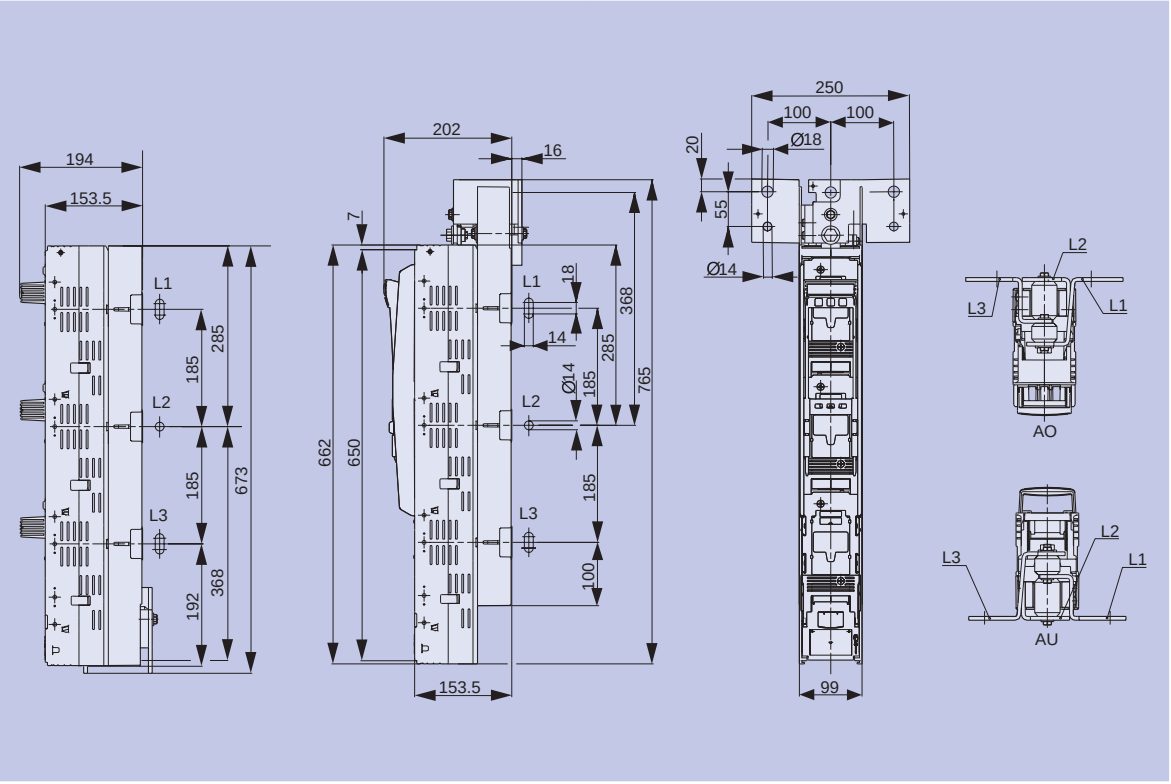




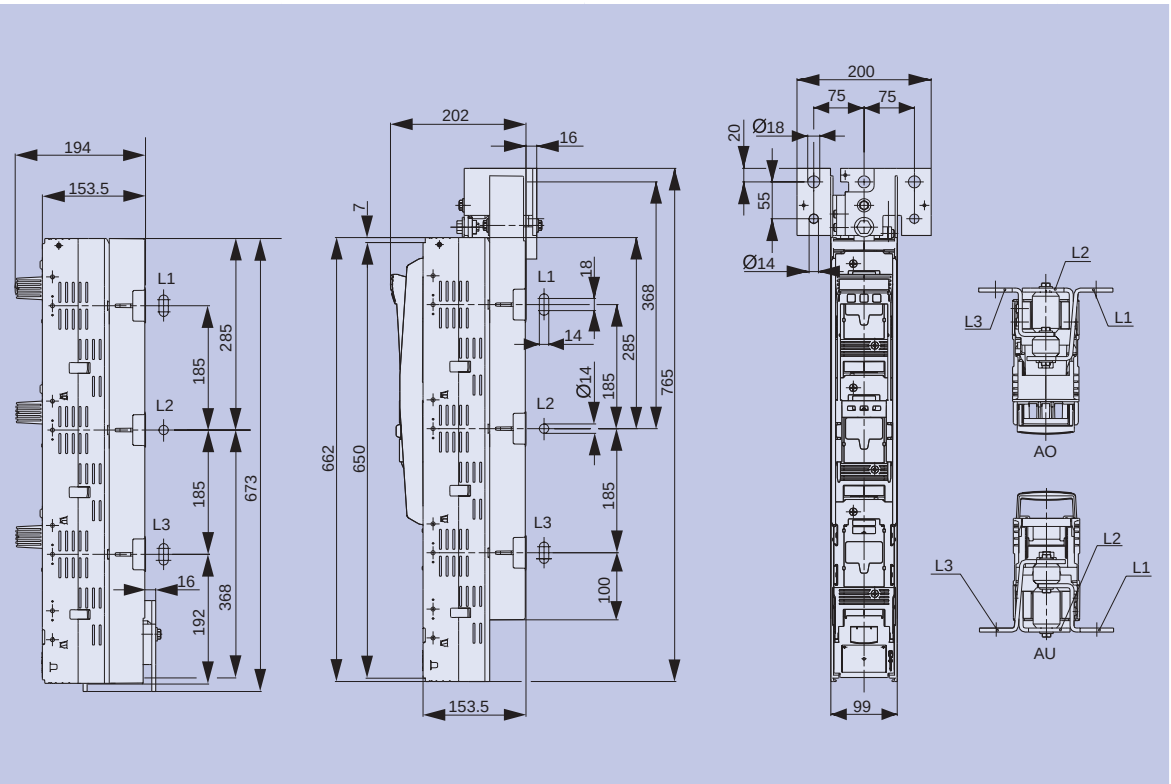

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SL3-3X/910/AO/AU-100 | L3920208 | SL-18 | SL3-3X3/910/AO/AU-100 | L3020208 | SL-18 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SL3-3X/910/AO/AU-75 | L3920210 | SL-18 | SL3-3X3/910/AO/AU-75 | L3020210 | SL-18 |





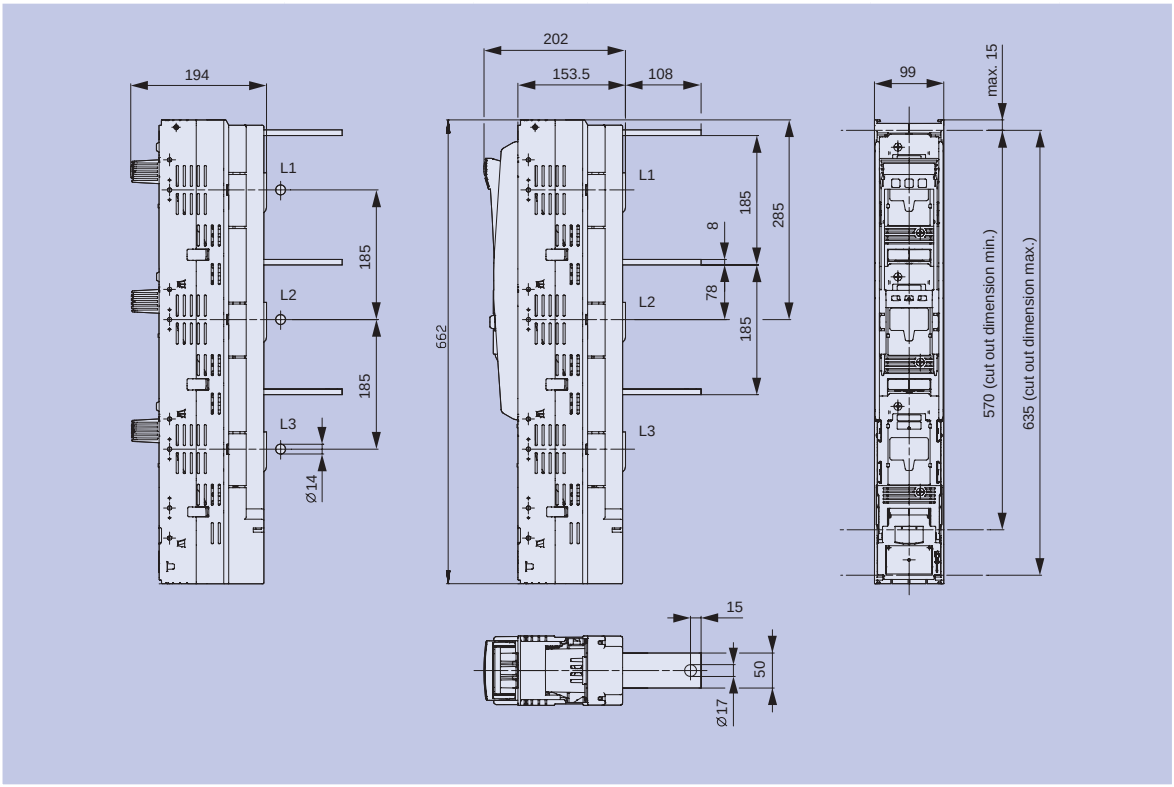



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# NH-Sicherungslastschaltleisten – Maßzeichnungen

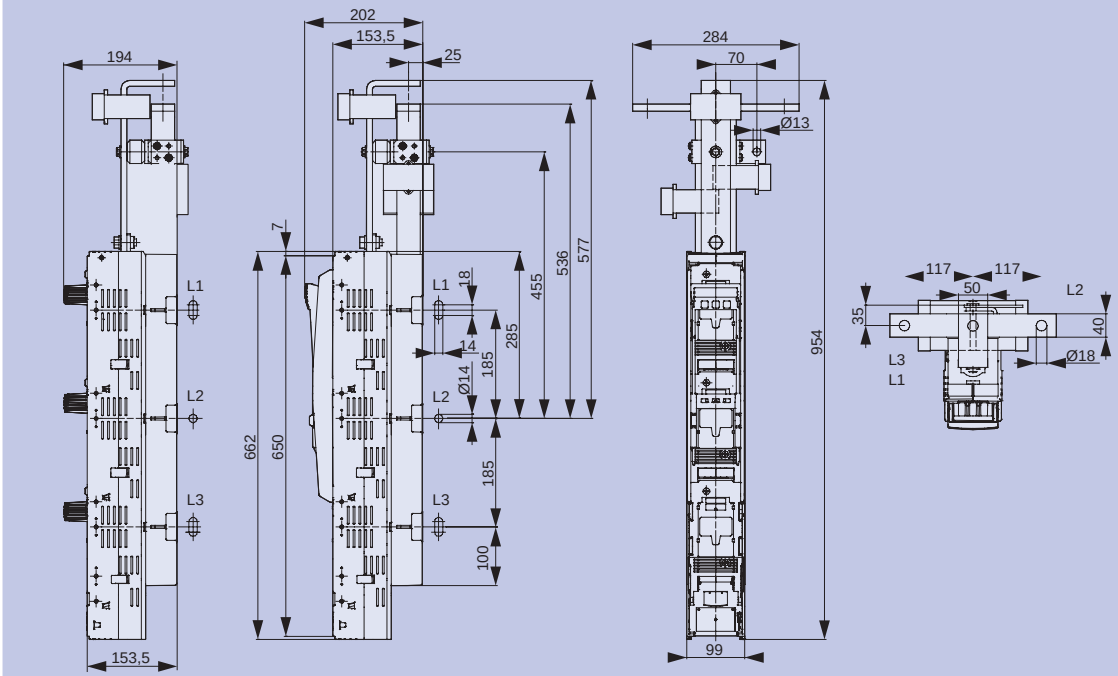
## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Dimensions*

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SL3-3X/910/ARO/110 | L3920206 | SL-18 | SL3-3X3/910/ARO/110 | L3020218 | SL-18 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SL3-3X/910/AORL | L3920220 | SL-18 | SL3-3X3/910/AORL | L3020216 | SL-18 |

Für Wandler Typ WSD50./
*For current-transformer type WSD50.*

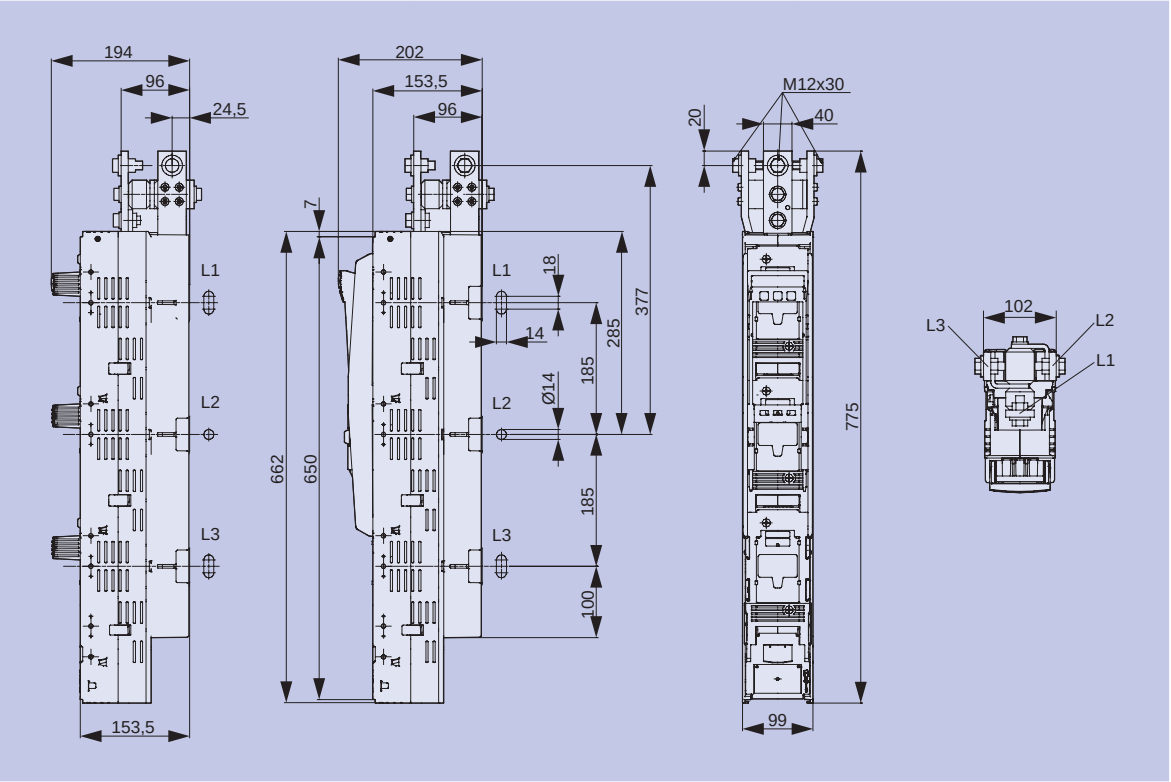




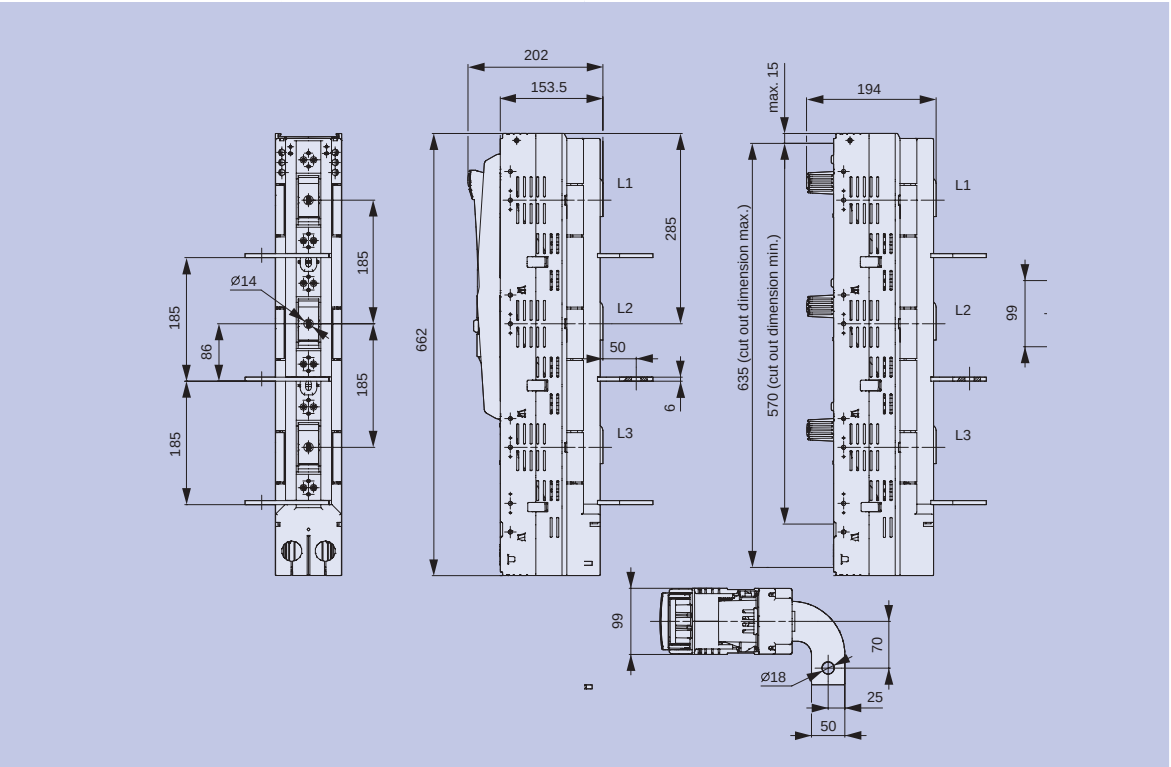

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| SL3-3X3/910/AO-102 | L30212 29 | SL-18 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SL3-3X/910/ARUS | L3920204 | SL-18 | SL3-3X3/910/ARUS | L3020204 | SL-18 |





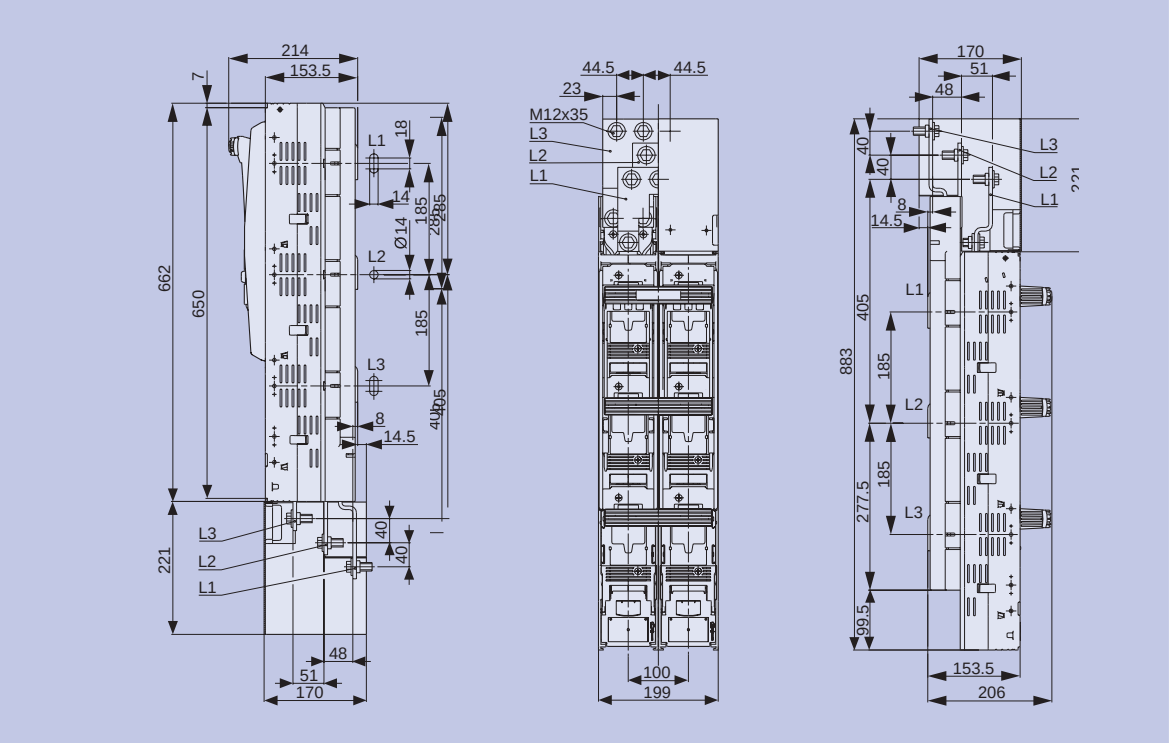



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

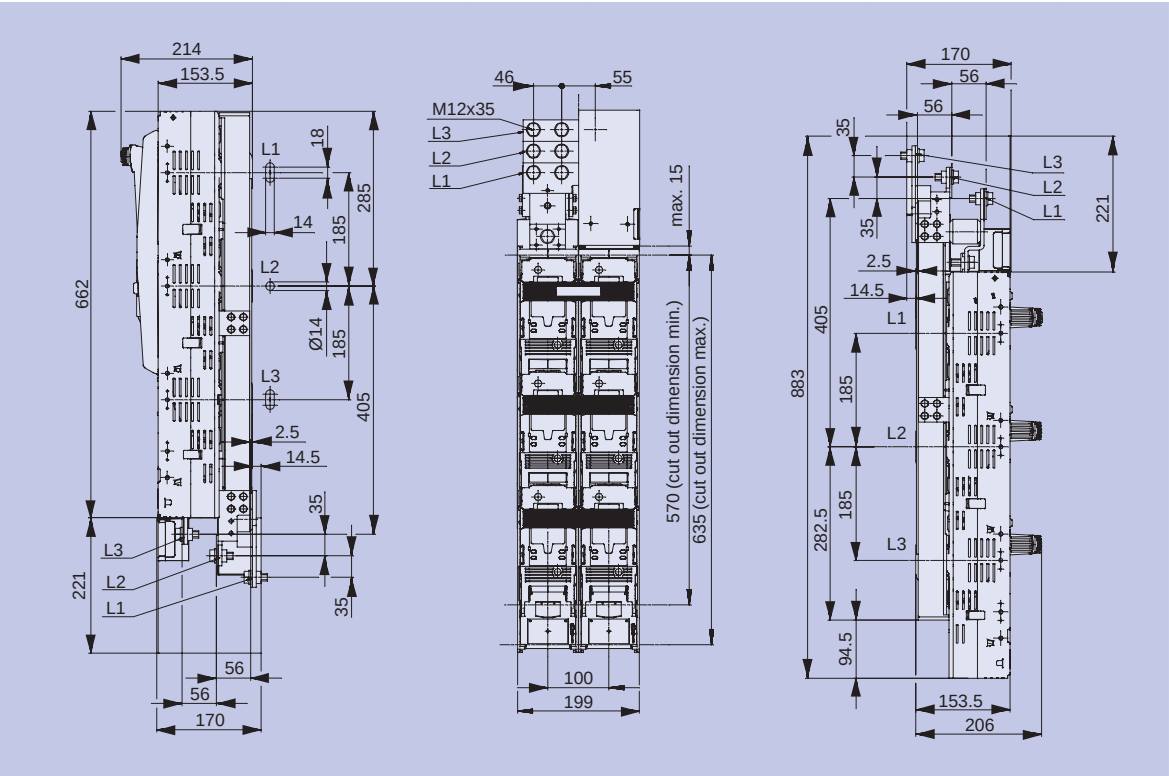
# NH-Sicherungslastschaltleisten – Maßzeichnungen

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Dimensions*

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Beschreibung/*Description* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SL3-3X2/1250/HA | L39214 00 | SL-14 | SLTL3-3X2/16 00/HA | L39214 02 | SL-16 |
| SL3-3X6/1250/HA | L30214 00 | SL-15 | SLTL3-3X6/16 00/HA | L30214 01 | SL-16 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Beschreibung/*Description* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SLTL3-3X2/2000/HA | L39215 07 | SL-16 | SLTL3-3X6/2000/HA | L30215 01 | SL-16 |

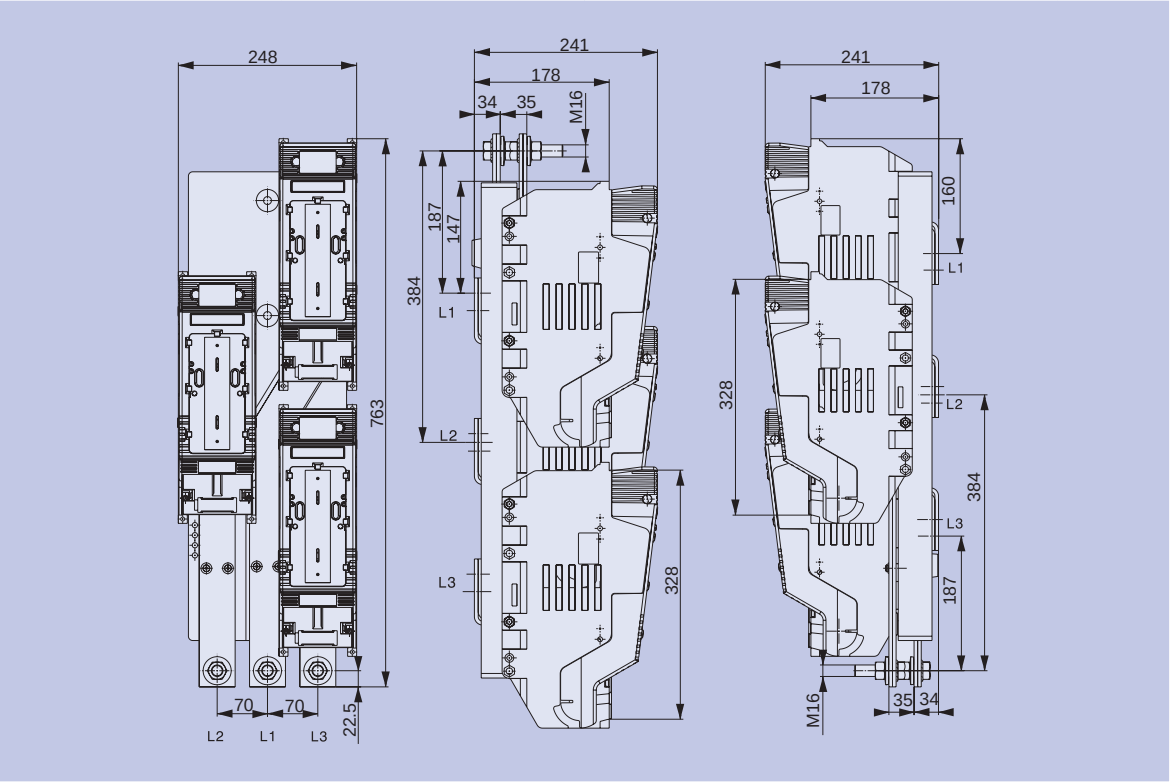





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SLTL4A-3AS/3X/4 | L4941000 | SL-28 | SLTL4A-3AS/3X/4/A0 | L4941001 | SL-28 |







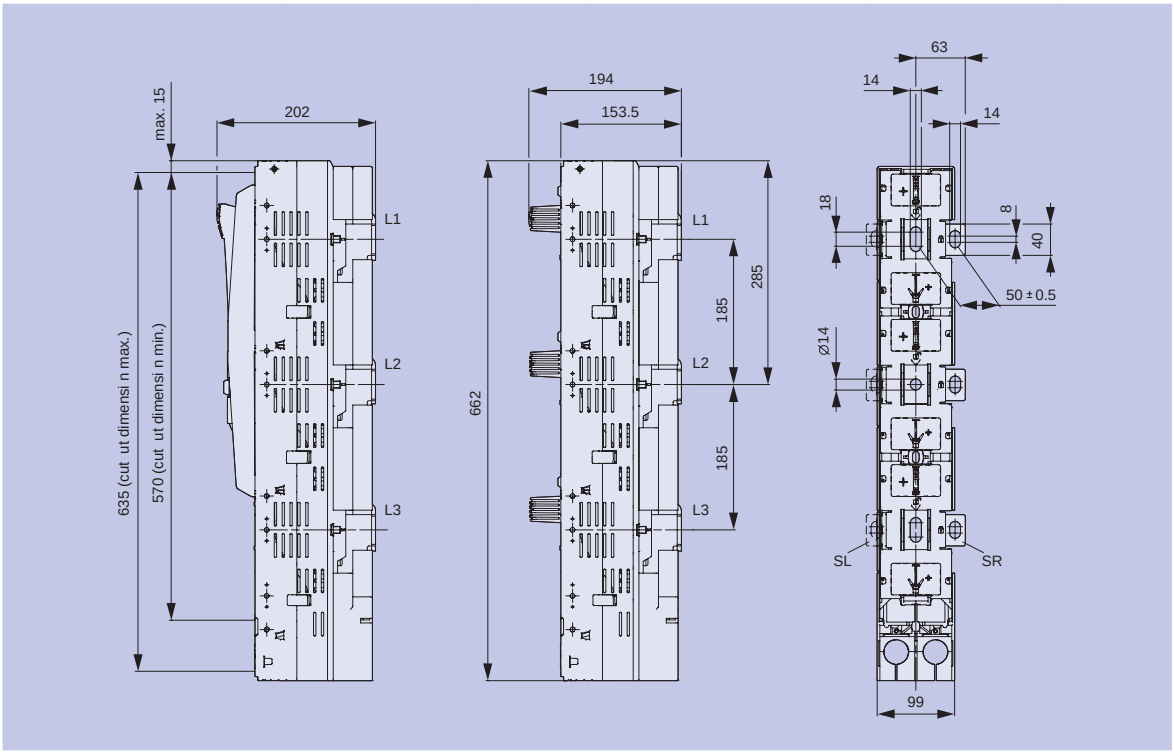

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

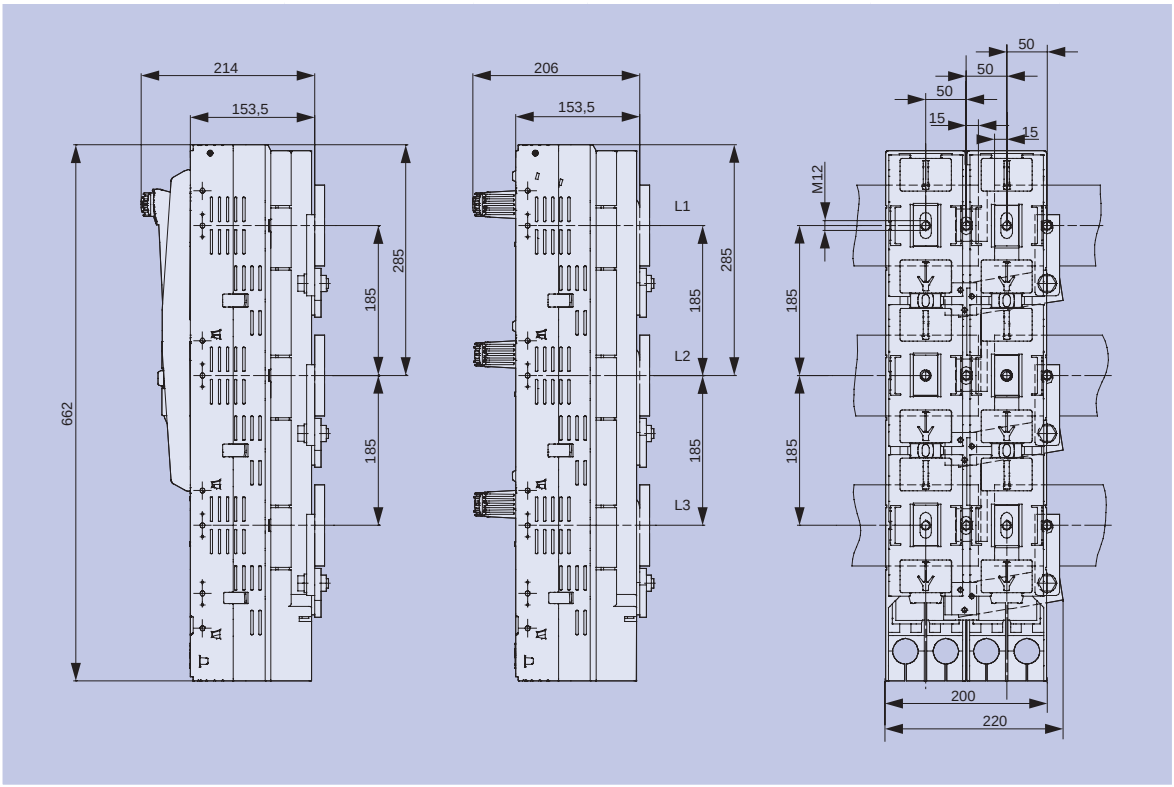
# NH-Sicherungslastschaltleisten – Maßzeichnungen

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Dimensions*

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SLT3-3SL/3X... | L390000.. | SL-28 | SLT3-3SL/3X3... | L300000... | SL-28 |
| SLT3-3SR/3X... | L390000... | SL-28 | SLT3-3SR/3X3... | L300000... | SL-28 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* | Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SLT3-3SR/3X6/2000/TM3 | L3000501 | SL-28 | SLT3-3SR/3X2/2000/TM3 | L3900501 | SL-28 |

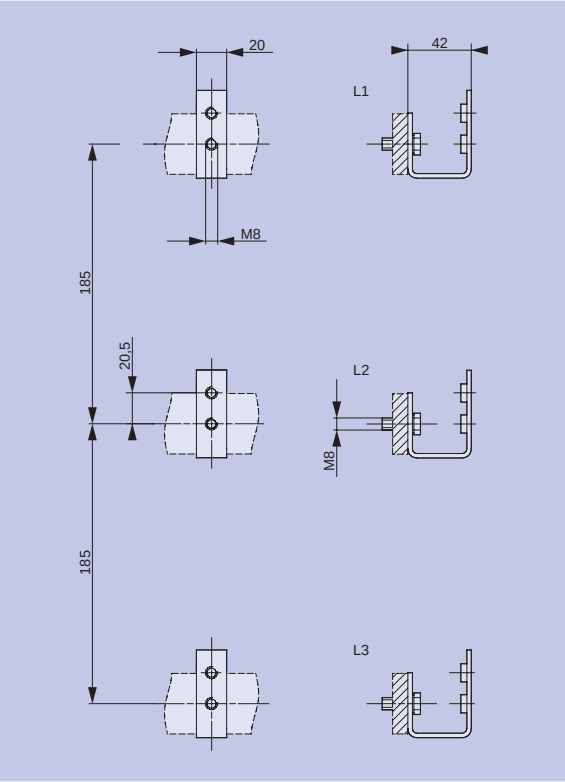




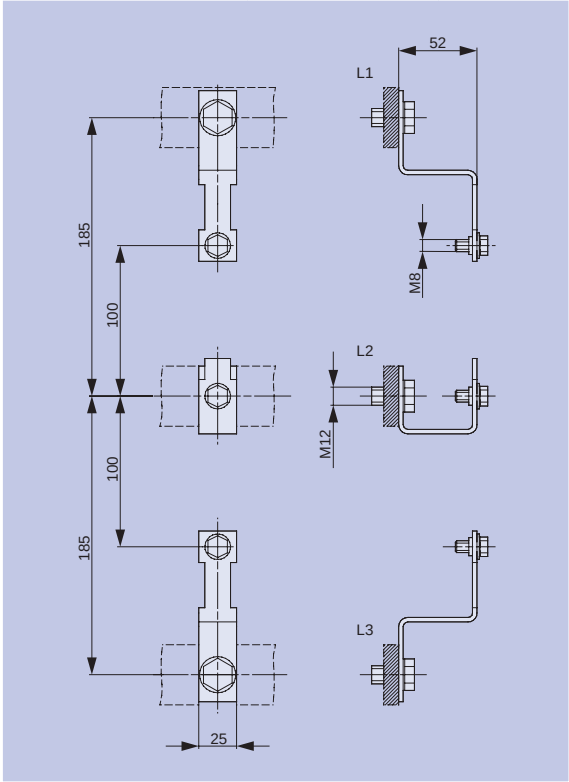

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

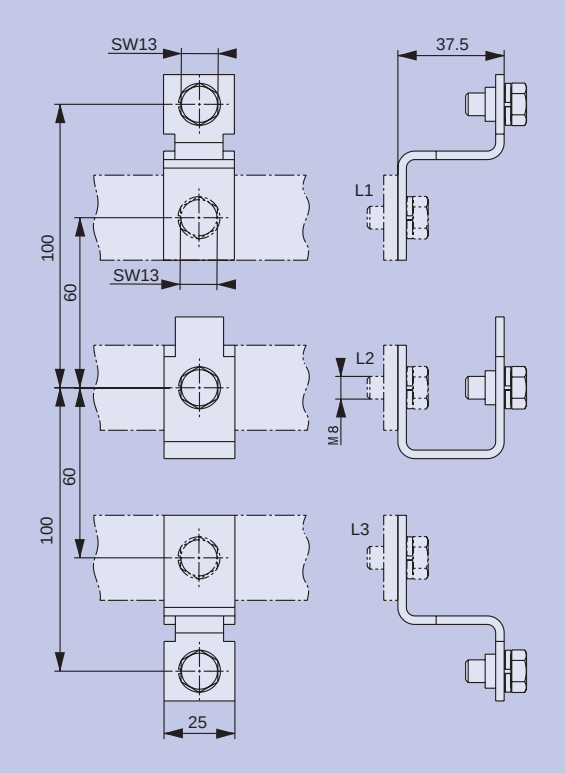
| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| AB-SL00/1 | L8500262 | SL-30 |



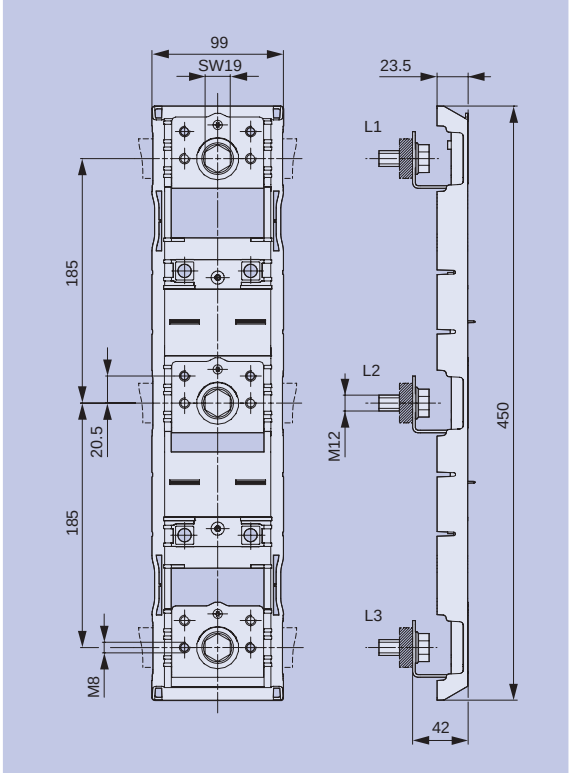

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| AB185-SL00/100/1/52 | L8600912 | SL-30 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| AB60-SL00/100/1 | L8600178 | SL-30 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| AL-SL00/42 | L8500605 | SL-30 |





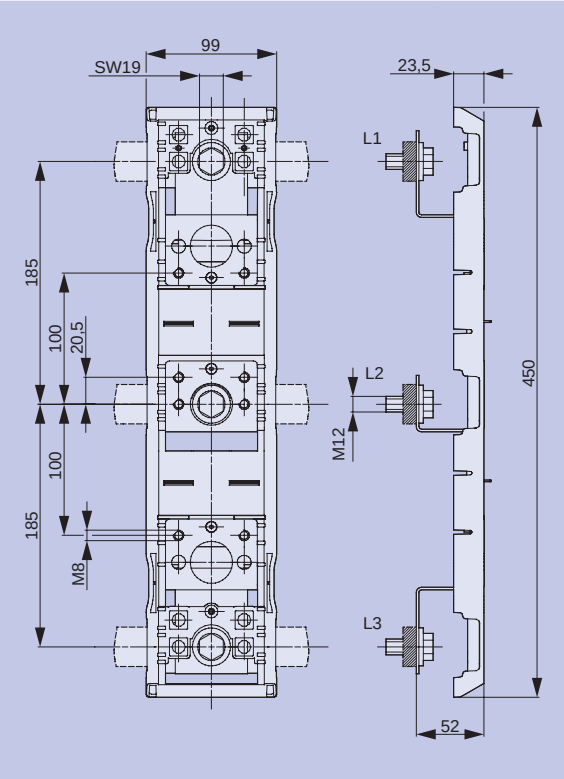



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

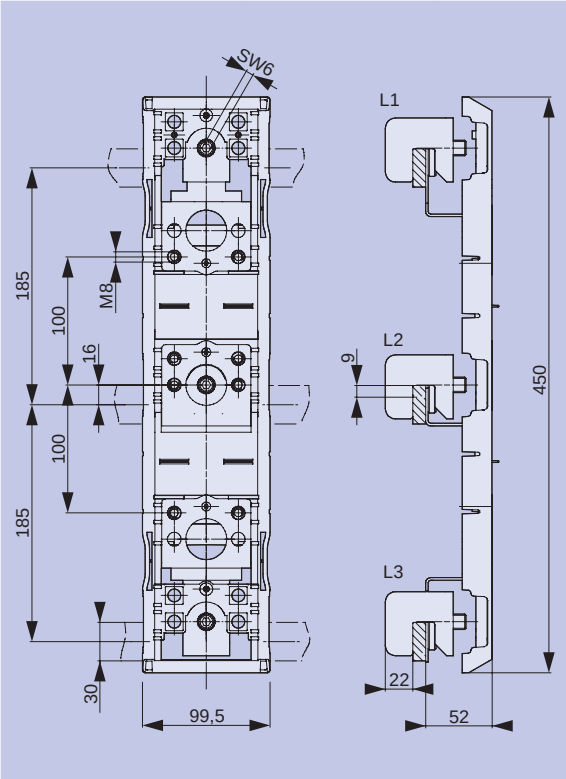
# NH-Sicherungslastschaltleisten – Maßzeichnungen

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Dimensions*

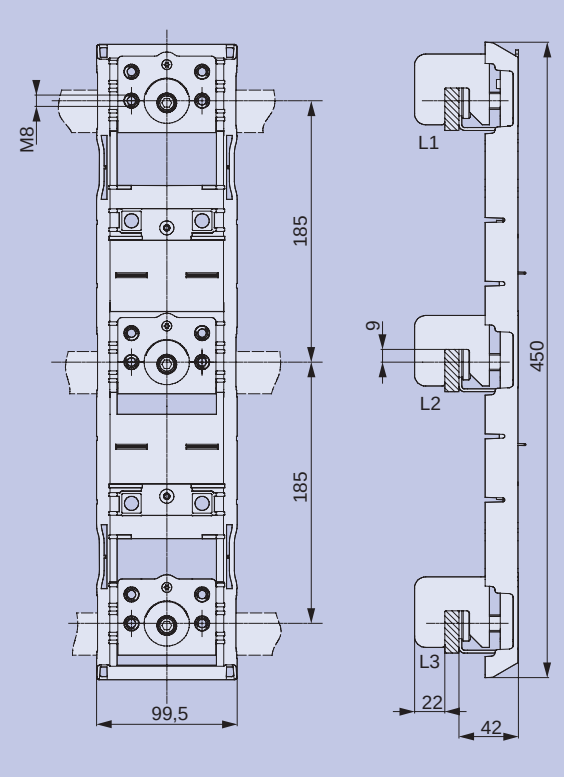
| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| AL185-SL00/100/52 | L8500897 | SL-30 |



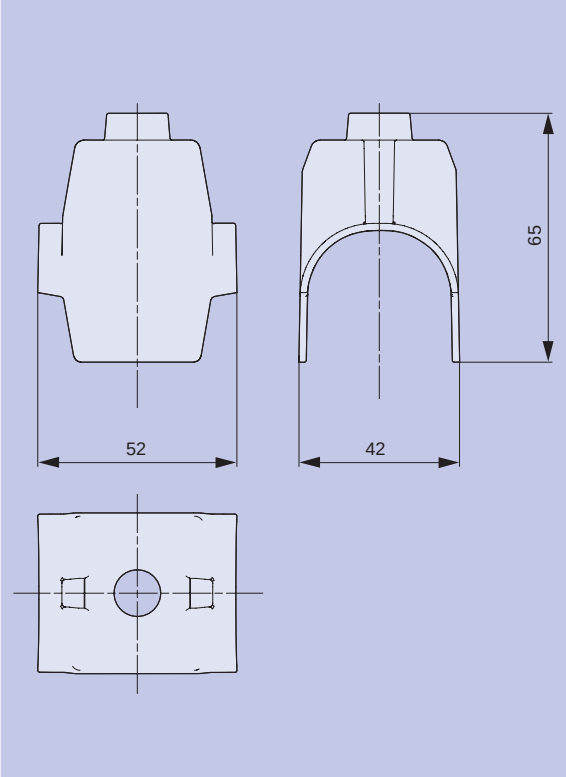

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| AL185/SK-SL00/100/52 | L8500898 | SL-30 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| AL/SK-SL00/42 | L8500852 | SL-30 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| HRV/KM2.../gelb/*yellow* | L8990573 | SL-30 |

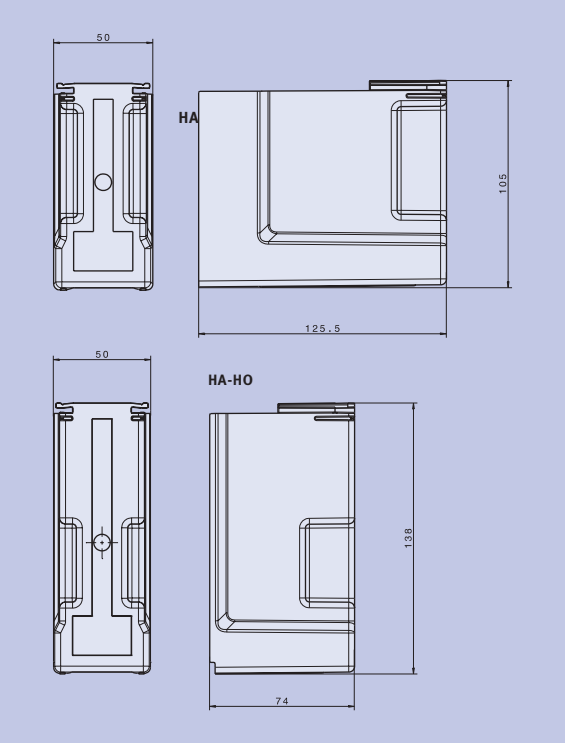




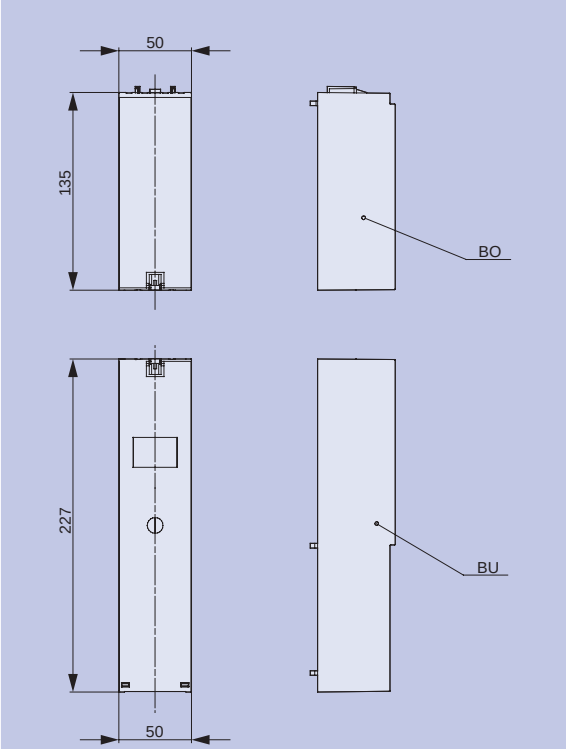

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

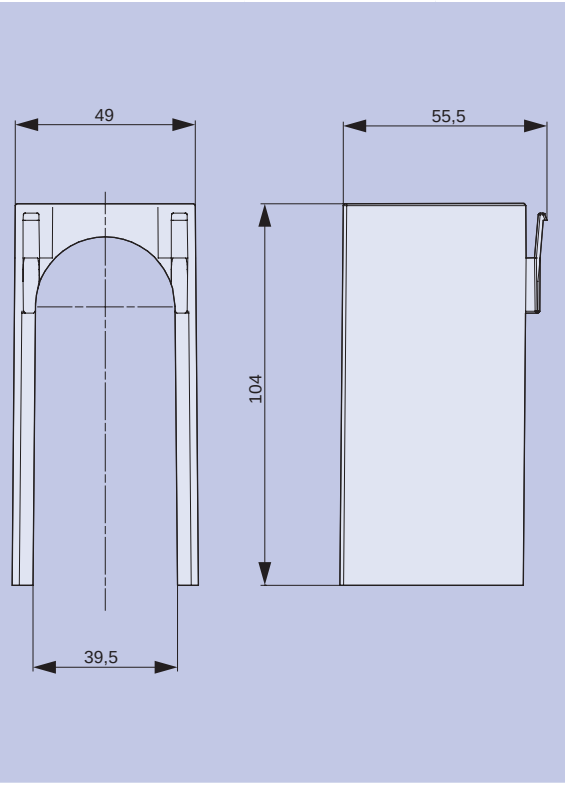
| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| HA-SL00/185 | L8551087 | SL-31 |
| HA/HO-SL00/185 | L8551091 | SL-31 |



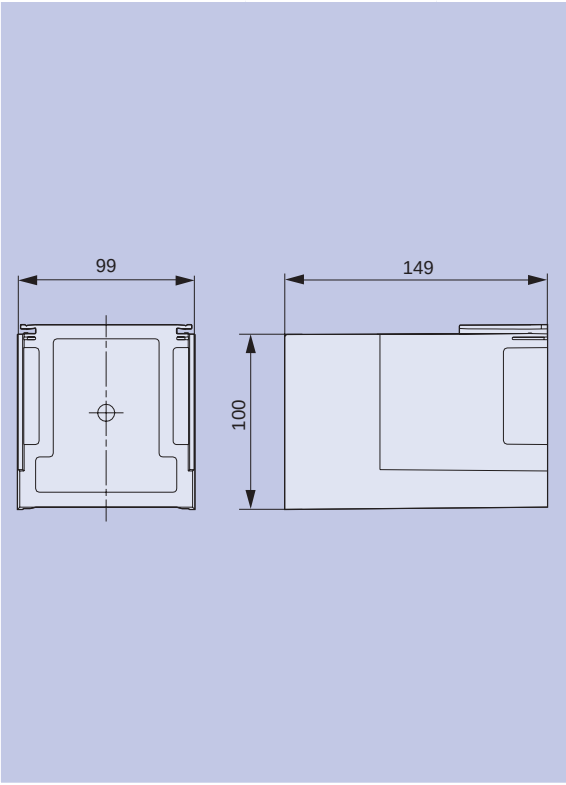

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| BO/BU-SL00/100 | L8650896 | SL-31 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| HAV-SL00/100 | L8650895 | SL-31 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| HA-SL123/10 | L8950666 | SL-31 |





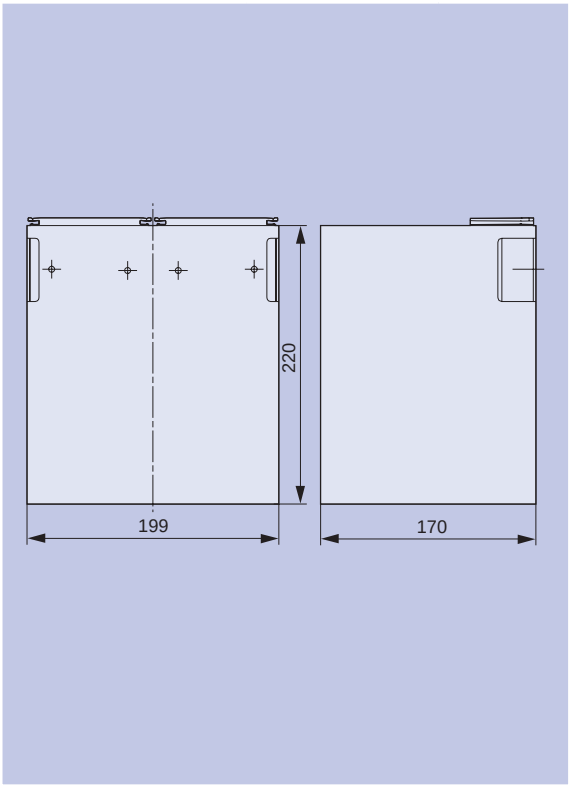



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

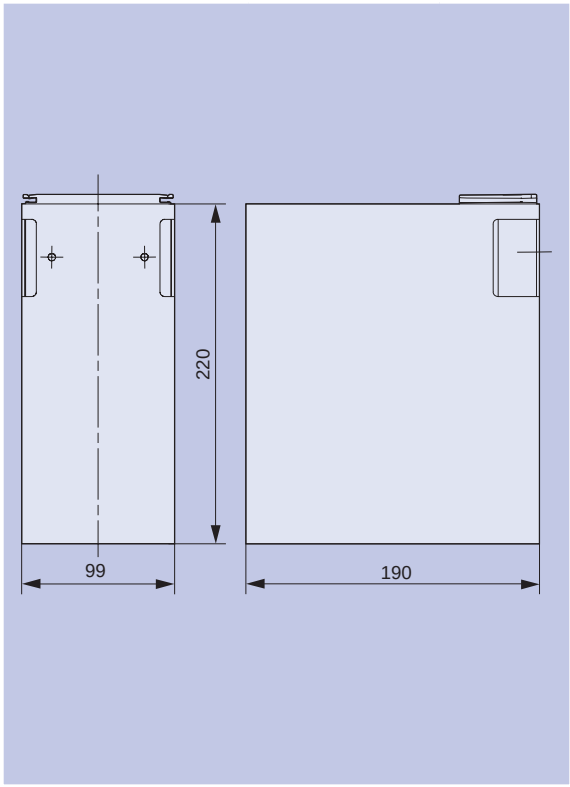
# NH-Sicherungslastschaltleisten – Maßzeichnungen

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Dimensions*

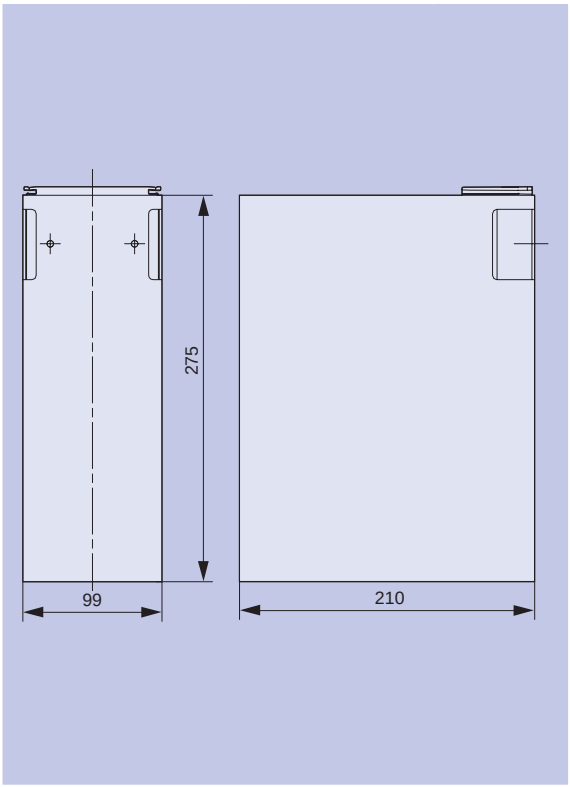
| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| HA-SL3X2/10 | L8950675 | SL-31 |



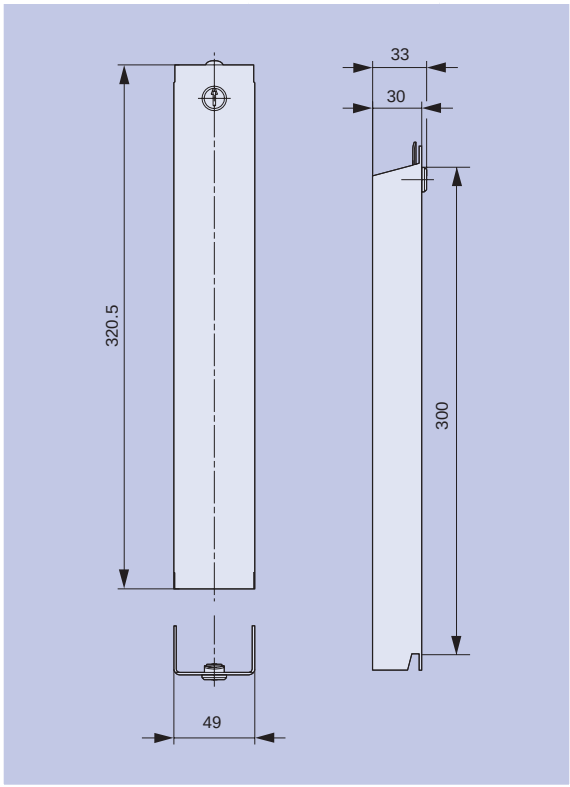

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| HA220-SL123/10 | L8950673 | SL-31 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| HA275-SL123/10 | L8950674 | SL-31 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| B-SL00/100 | L8520386 | SL-31 |

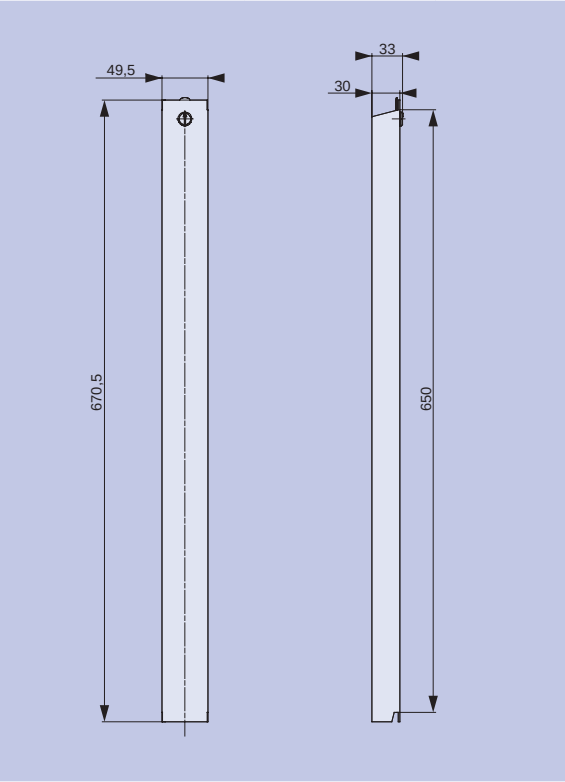




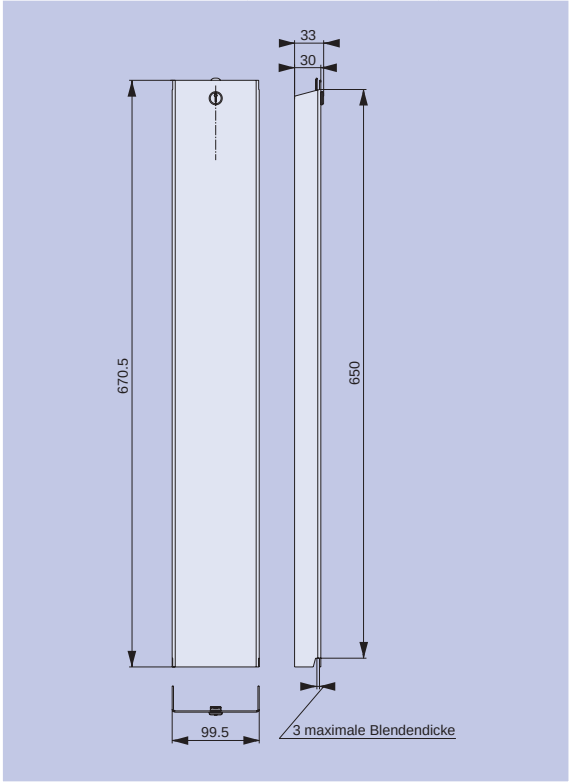

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

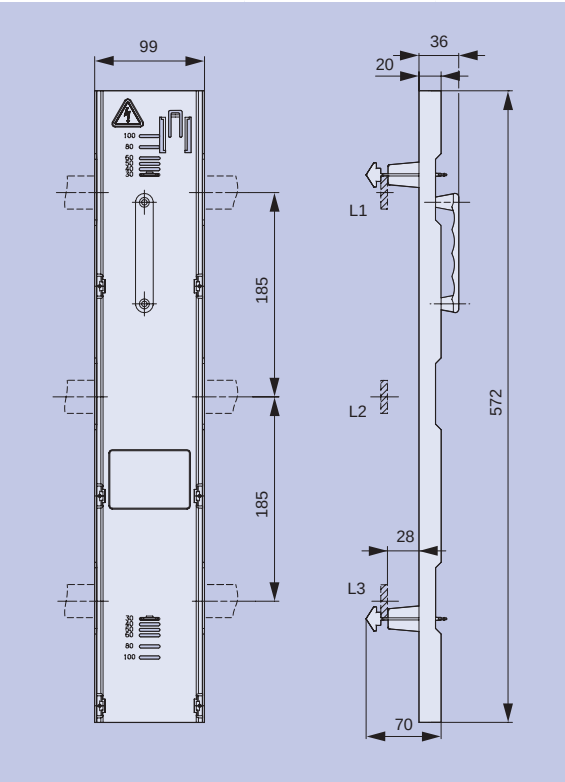
| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| B-SL00/650 | L8590899 | SL-31 |



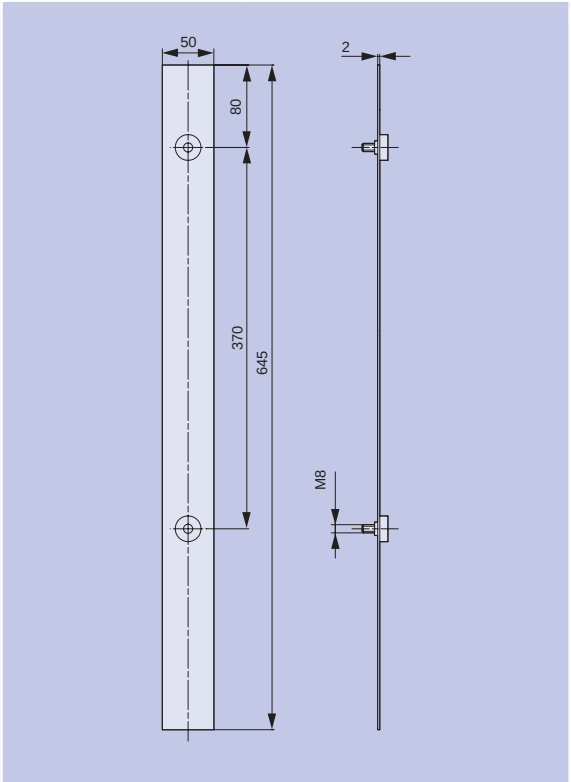

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| B-SL123/650 | L8920746 | SL-31 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| H-RF | S8900954 | SL-32 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| H-SL00 | L8550068 | SL-31 |





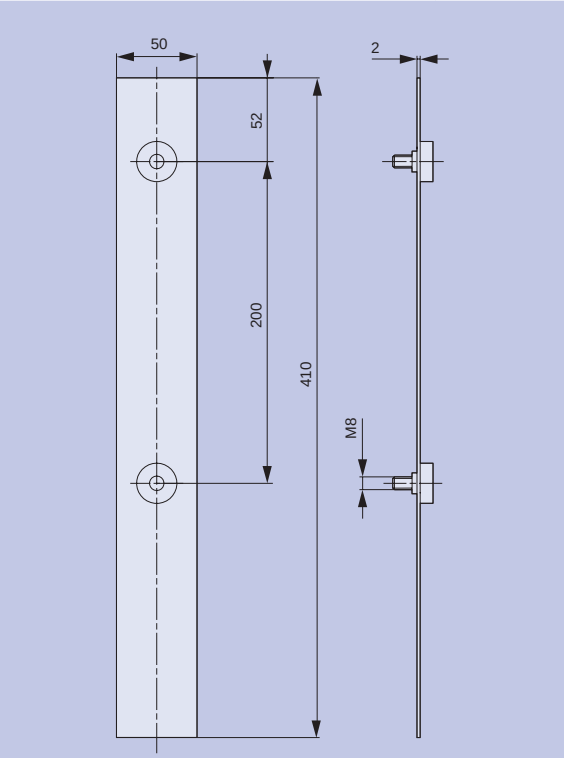



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

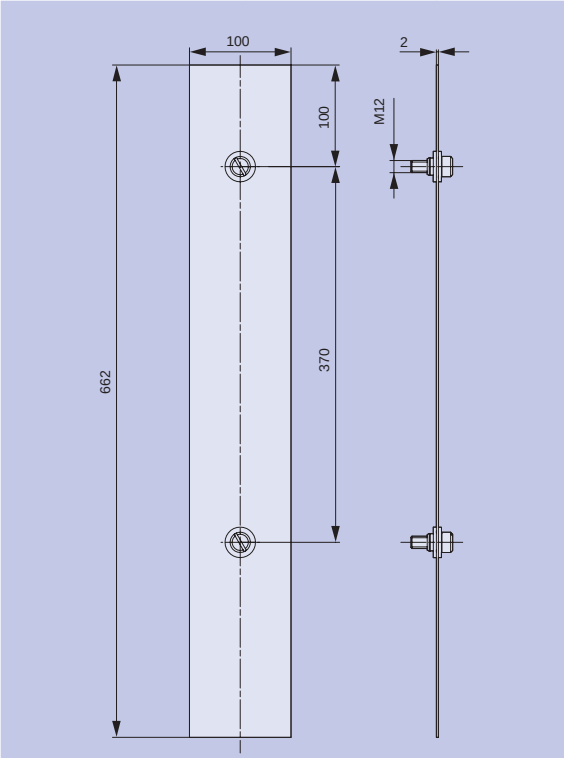
# NH-Sicherungslastschaltleisten – Maßzeichnungen

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Dimensions*

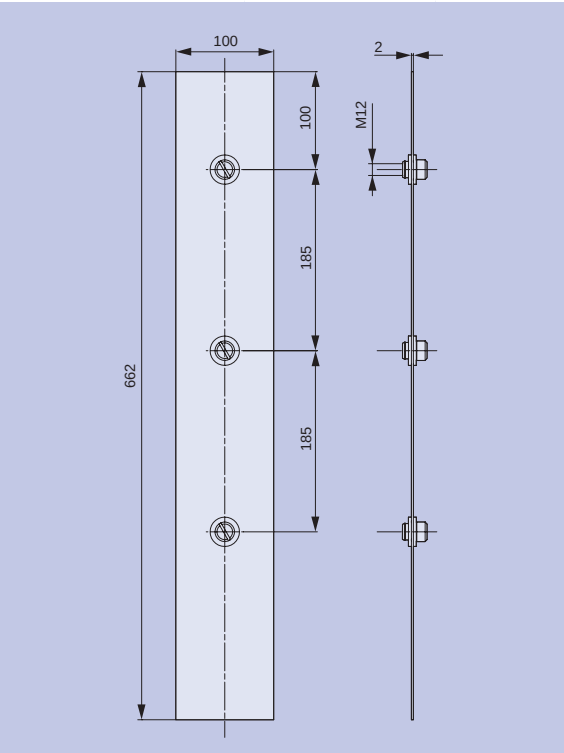
| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| H-SL00/100 | L8520323 | SL-31 |



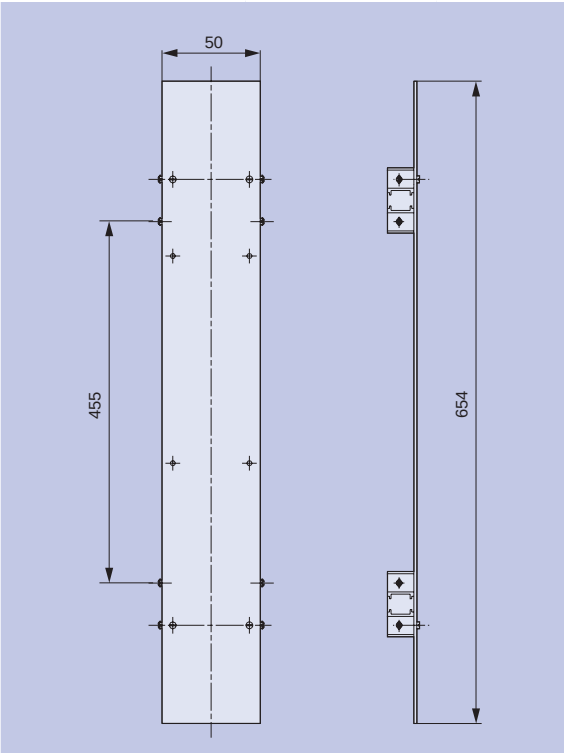

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| H-SL123/662 | L8220083 | SL-31 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| H-SL123/ST | L8220166 | SL-31 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| LA-SL00 | L8520350 | SL-32 |

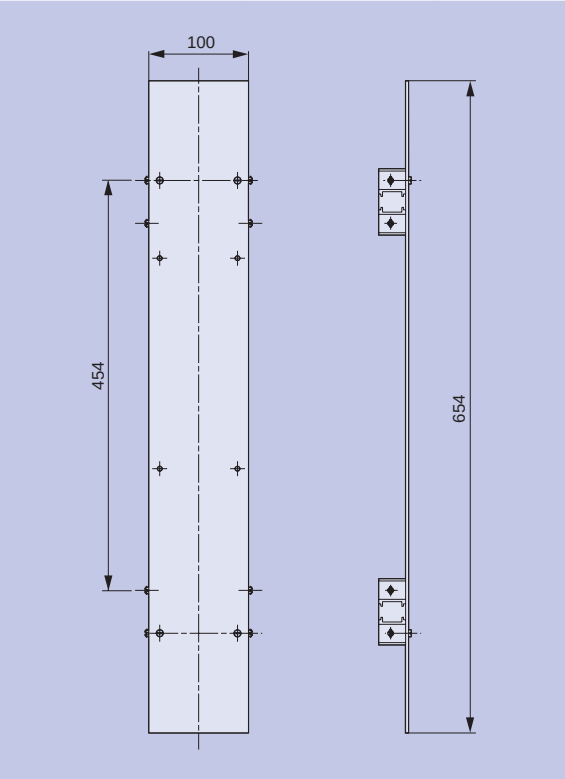




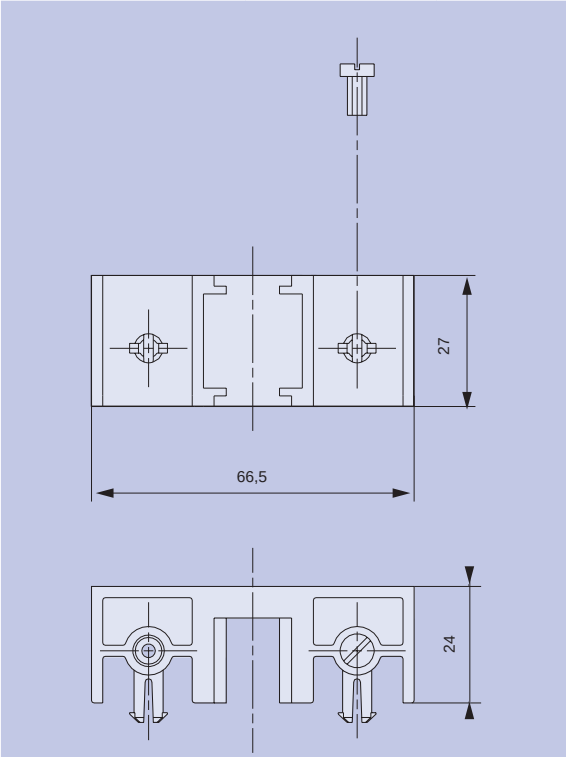

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

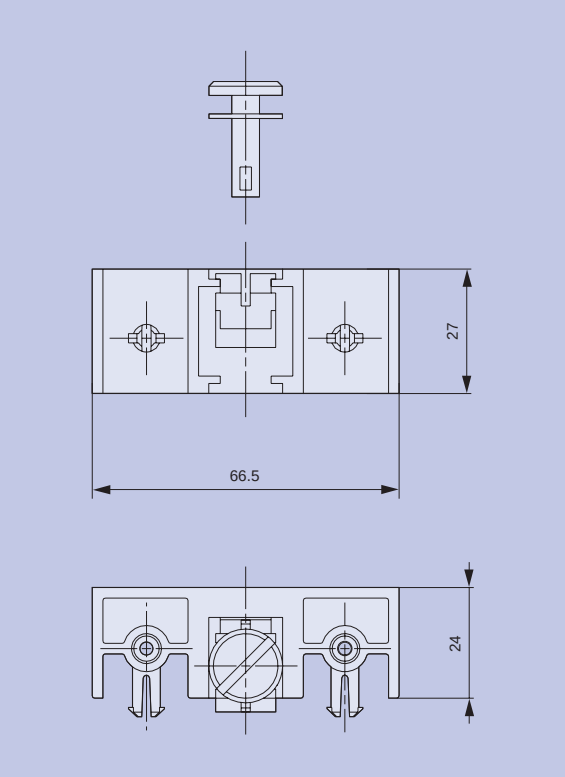
| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| LA-SL12 3 | L8920351 | SL-32 |



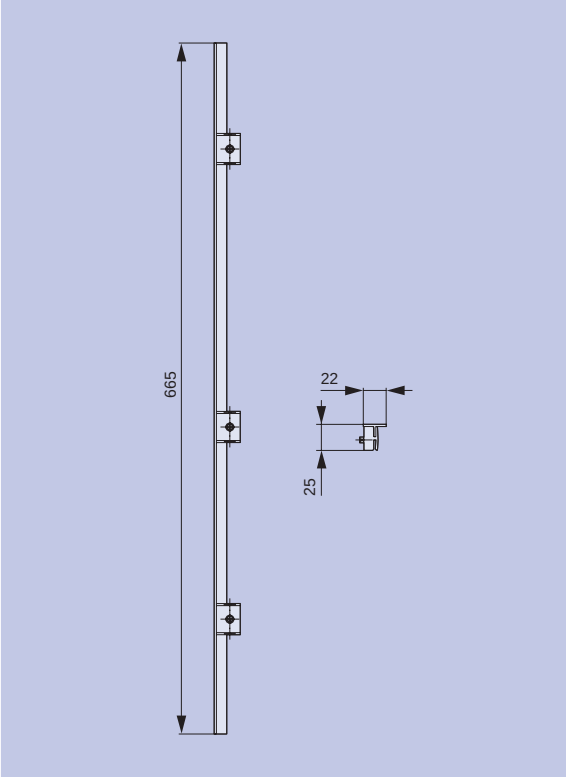

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| AH-SL | L8290020 | SL-32 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| AH-SL/S | L8290106 | SL-32 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| AHCT-SL00-3 | L8990272 | SL-32 |





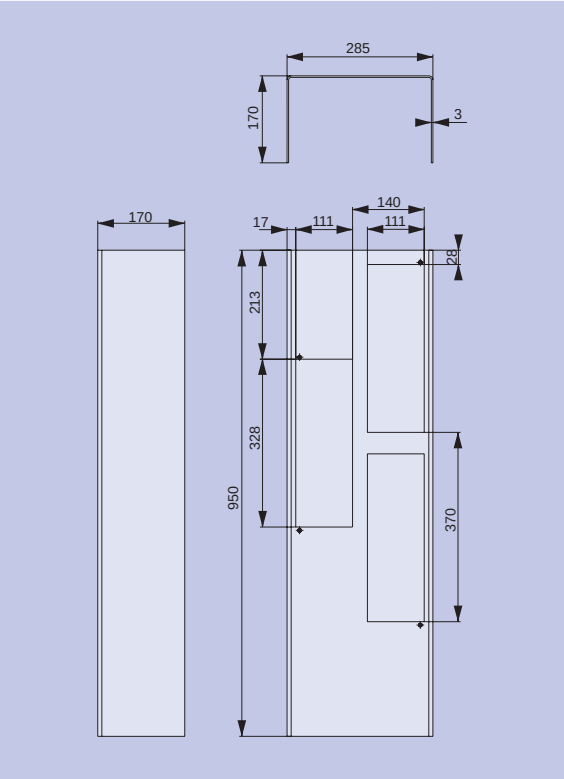



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

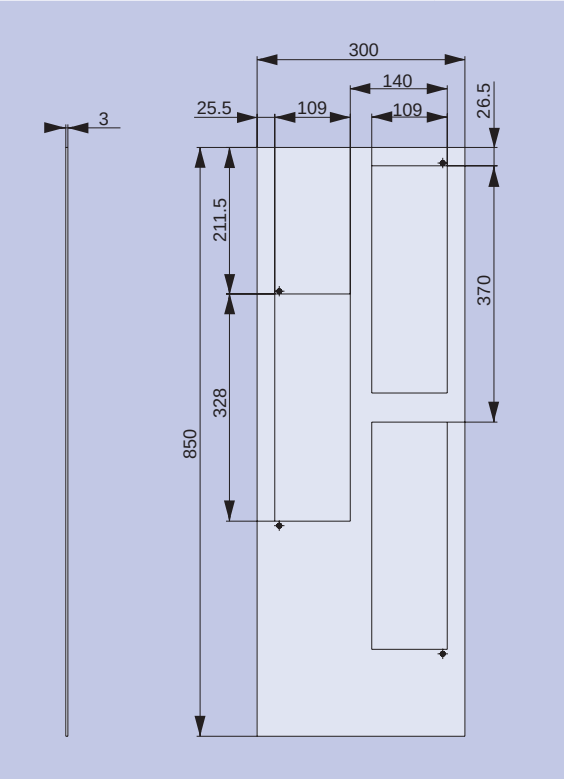
# NH-Sicherungslastschaltleisten – Maßzeichnungen

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Dimensions*

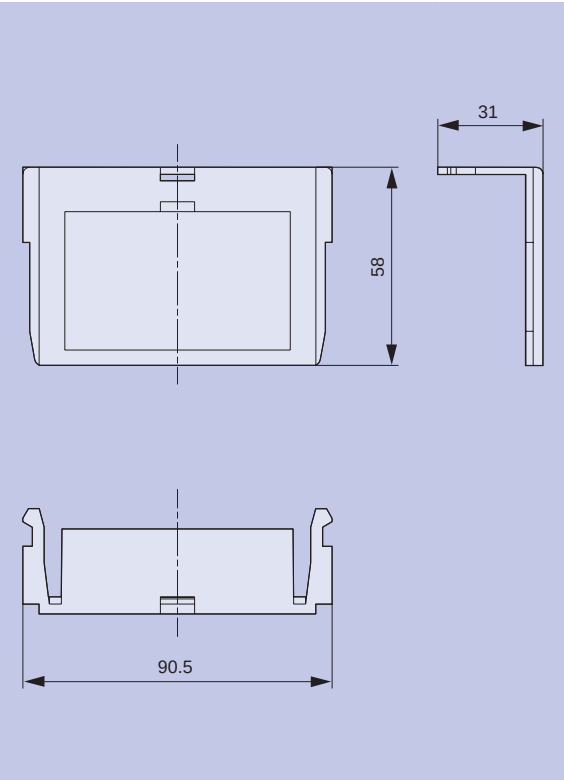
| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| HU-SLTL4A | L8420197 | SL-32 |



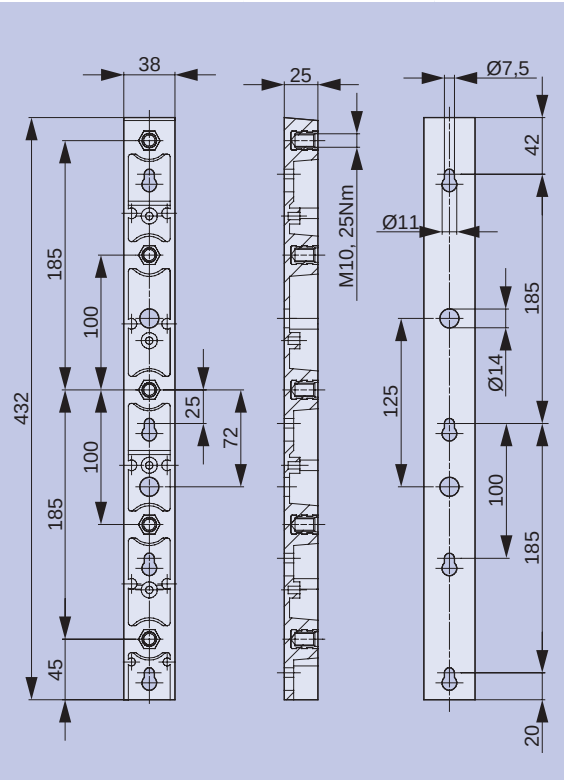

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| HF-SLTL4A | L8420210 | SL-32 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| BZO-SL123/10 | L8990251 | SL-32 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| SH100/185 | S8900003 | SL-33 |

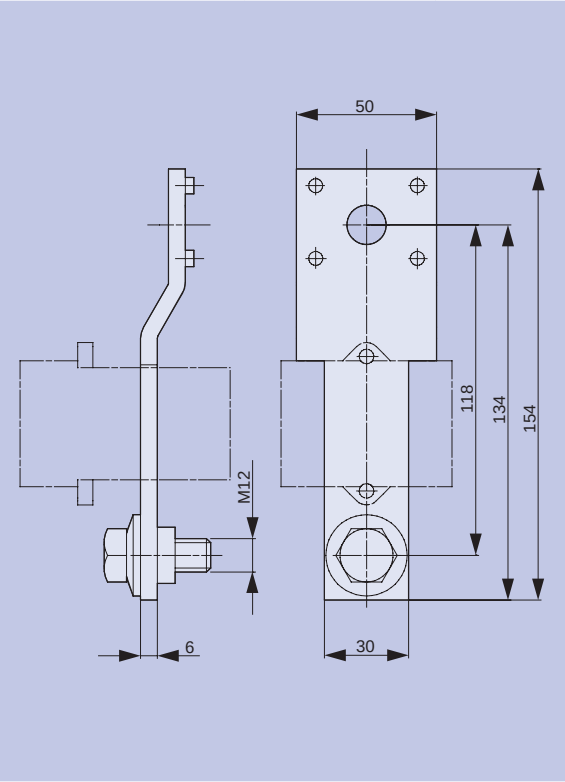




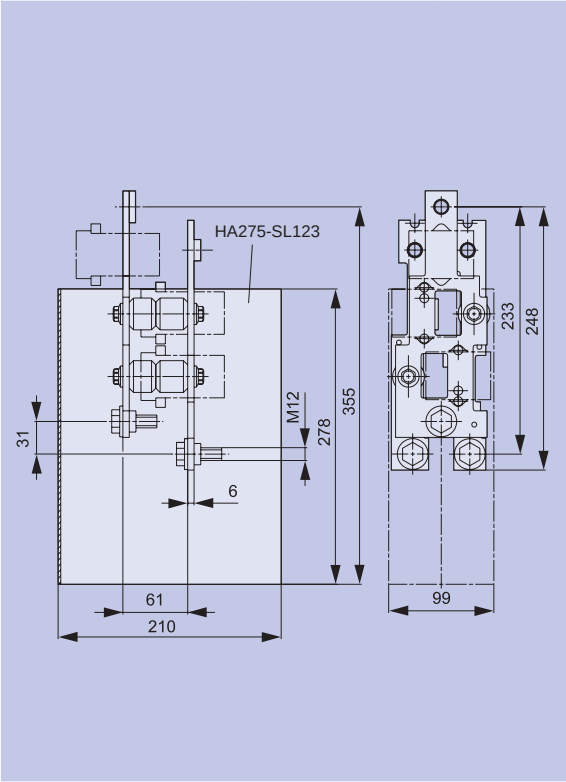

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

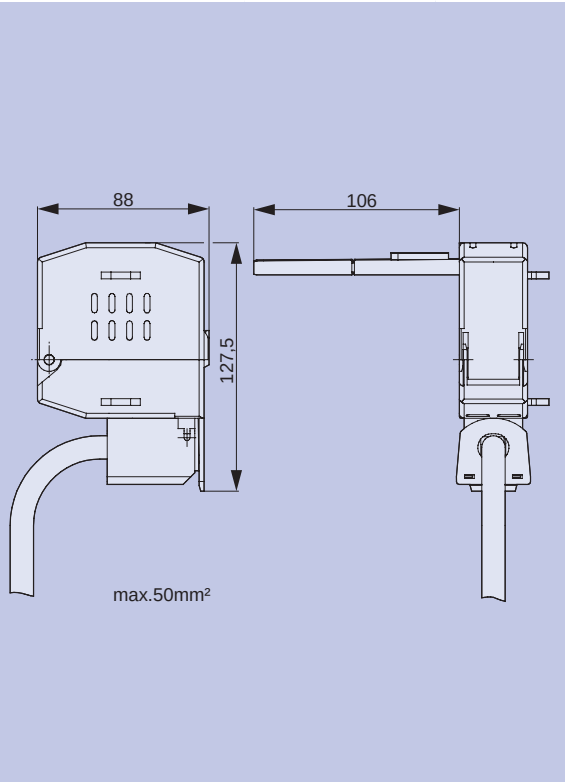
| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| 10W/L3-L/SL123 | L8990658 | SL-33 |



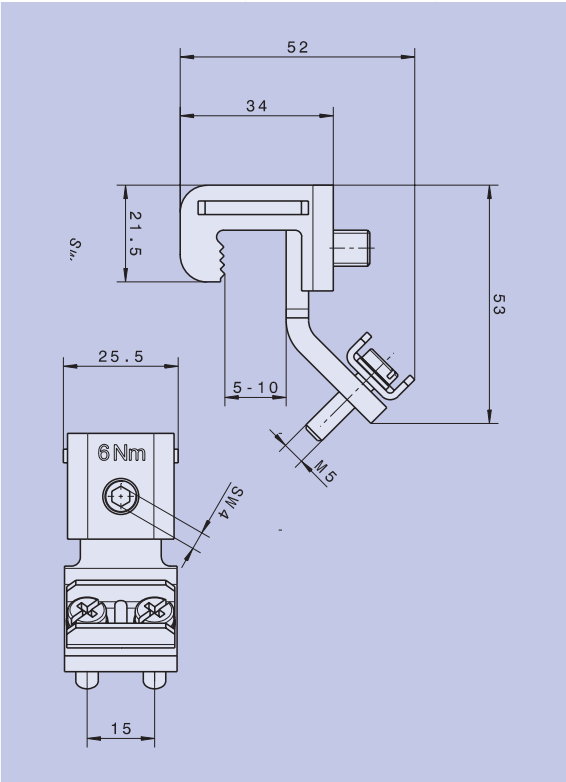

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| 30W-L/SL123 | L8900652 | SL-33 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| HP-SE/L | L8990491 | SL-33 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| SK-S0070 | K5441020 | SL-33 |





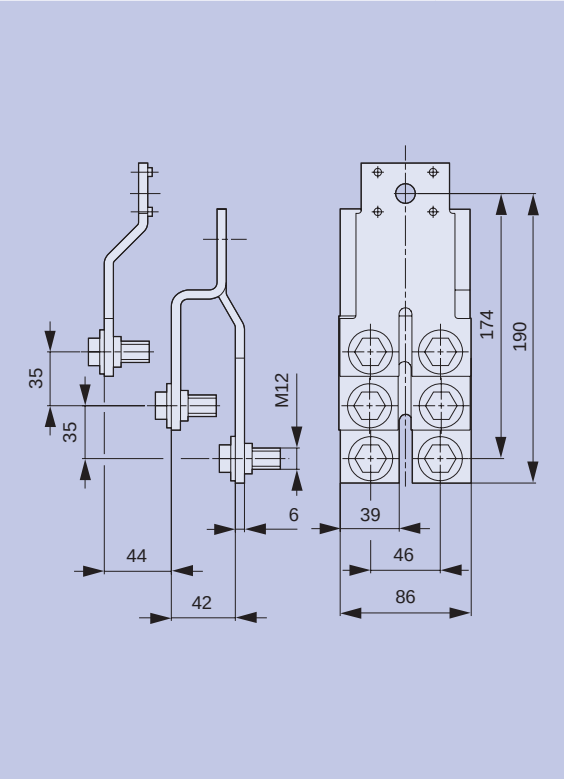



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

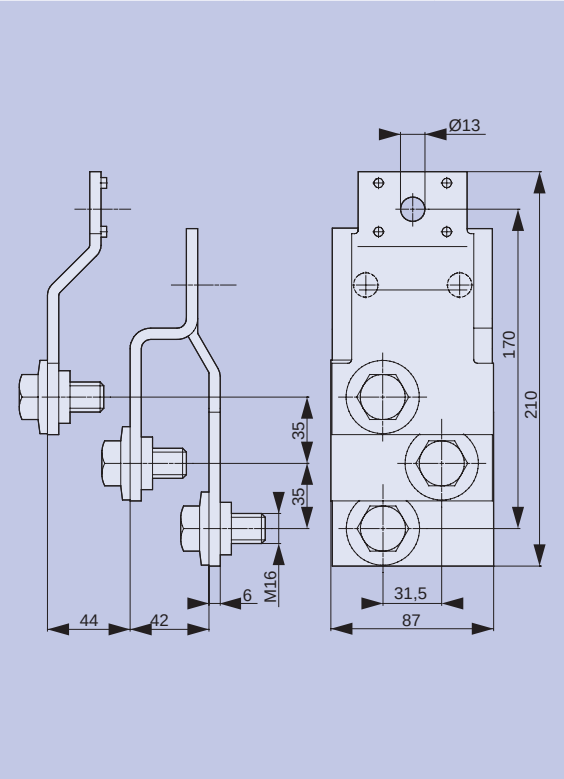
# NH-Sicherungslastschaltleisten – Maßzeichnungen

## *NH strip-type fuse-switch-disconnectors – Dimensions*

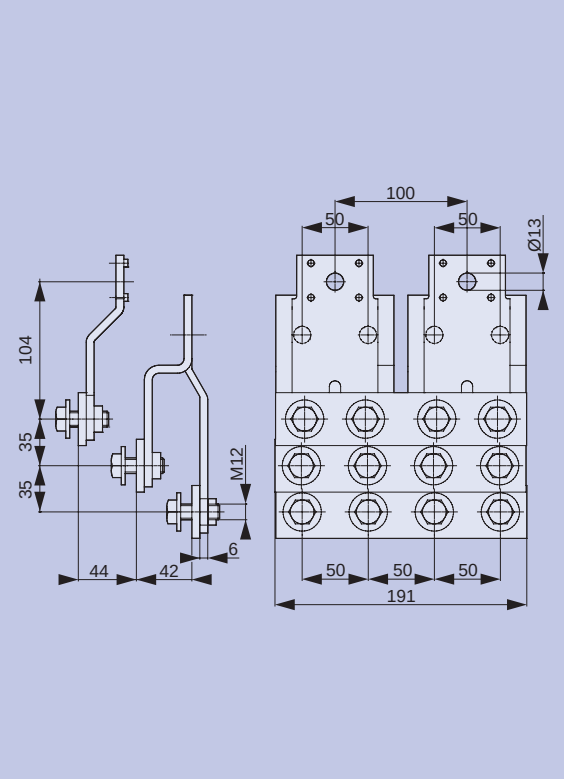
| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| VS-SL3/1000 | L8390600 | SL-33 |



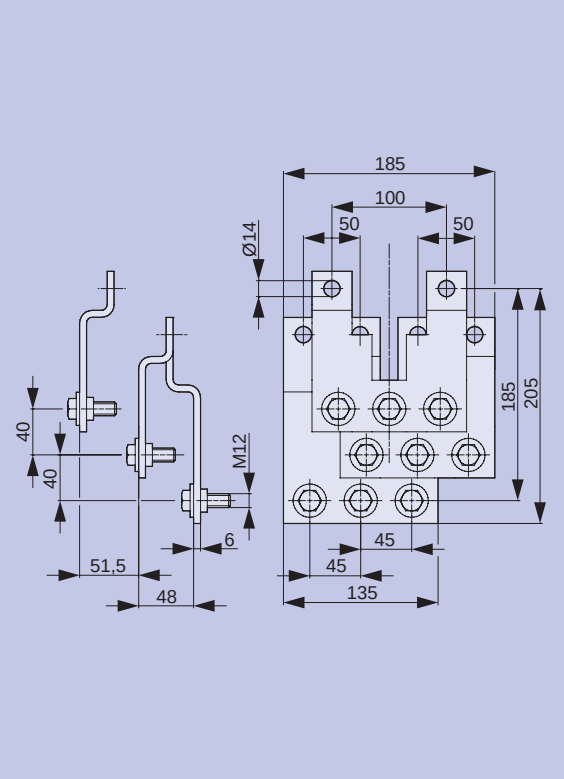

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| VS-SL3/400QMM | L8390937 | SL-33 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| VS-SL123/4x240QMM | L8390921 | SL-33 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| VS-SL3/1250 | L8990669 | SL-33 |

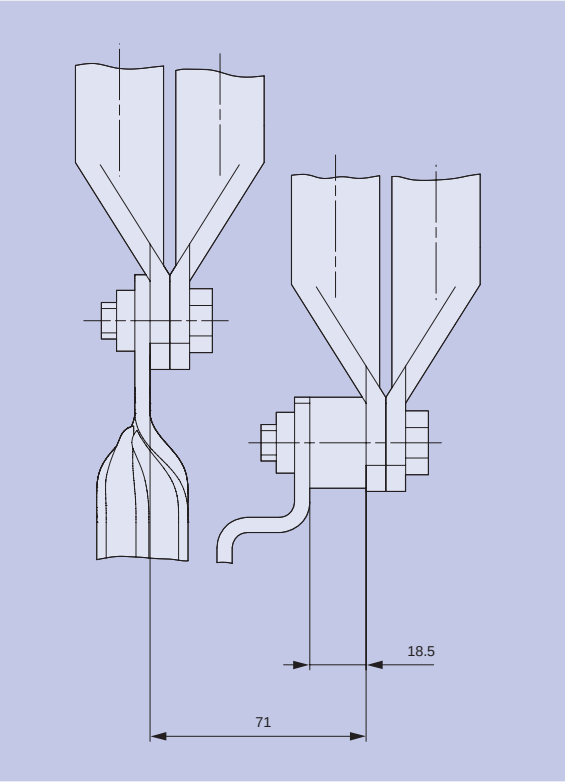




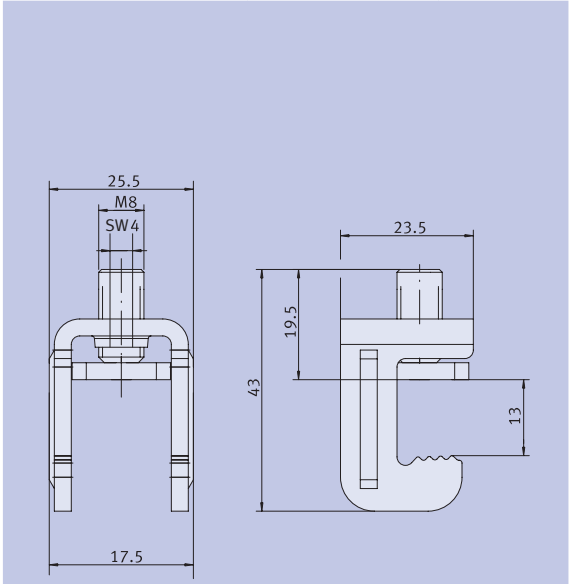

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

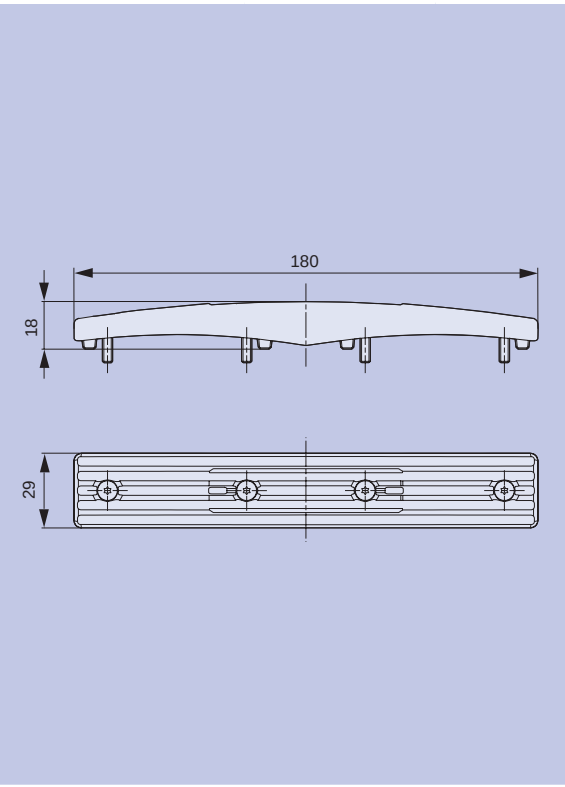
| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| FK2x240-SL23 | L8290160 | SL-29 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| SK-L/SL00 | L8570207 | SL-30 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| VBS-SL3X2(6) | L8990668 | SL-33 |








Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

# Notstromeinspeise-Modul und Steckdosenleisten
## *Emergency Power module and socket strips*

**Notstromeinspeise-Modul**
Bei einem Stromausfall ist schnelles Handeln gefragt.
Das Notstromeinspeise-Modul von JEAN MÜLLER ermöglicht den Anschluss eines mobilen Stromaggregates.
Nicht nur besonders schnell, sondern auch besonders sicher! Durch die Stäubli Power Steckverbinder ist eine Einspeisung bis 500A in wenigen Minuten herstellbar.
Messbuchsen im oberen Bereich des Moduls ermöglichen den einfachen Anschuss der erforderlichen Messtechnik.

**Steckdosenleisten**
von JEAN MÜLLER überzeugen durch die standardisierte Baubreite von 100mm und ermöglichen neben einem einfachen Aufbau von Markt- und Festplatzverteilern auch eine unkomplizierte Nachrüstung in bestehenden Anlagen. Die bisherige Baureihe wurde nun durch eine neue Geräteserie ersetzt. Neben einem einheitlichen Erscheinungsbild überzeugt dabei vor allem die deutlich vereinfachte Montage. Die Abdeckhaube muss dazu nicht mehr demontiert werden.

***Emergency Power module***
*In case of power blackout, quick action is required.*
*The EmergencyPower module from JEAN MÜLLER allows the connection of an mobile emergency power unit not only very quickly but also very safely!*
*Thanks to the Stäubli power connectors a supply of up to 500A can be made in just a few minutes.*
*Measuring sockets in the upper part of the module allow easy connection of the necessary measuring devices.*

**Socket strips**
*from JEAN MÜLLER are convincing thanks to the standardized width of 100mm and enable an easy installation of market and fairground distribution cabinets as well as uncomplicated retrofitting in existing systems. The previous product range has now been replaced by a new series. In addition to a uniform appearance, the simplified installation is particularly convincing. The cover must not be removed.*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*




NH-Sicherungs-leisten
*NH strip-fuseways*

**NH-Sicherungs-lastschaltleisten**
***NH strip-type fuse-switch-disconnectors***

NH-Sicherungs-lasttrennschalter
*NH fuse-switch-disconnectors*

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

Klemmen
*Terminals*

Anhang
*Appendix*



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

## Bereit, wenn anderes versagt – das Notstromeinspeise-Modul von JEAN MÜLLER

## *Ready, when something else fails – the Emergency Power module by JEAN MÜLLER*



### Vorteile, die überzeugen
### *Convincing advantages*

**Sicherheit**
- Sichere Stromübertragung durch leistungstarke Stäubli Power Steckverbinder
- Hoher Anlagenschutz durch Unverwechselbarkeit zwischen Außenleiter- und Neutralleiterbuchsen

***Safety***
- *Reliable current transmission by powerful Stäubli power connectors.*
- *High system protection due to unmistakability between sockets for phase-conductor and neutral-conductor*

**Flexibilität**
- Schnelle Montage auf dem 185mm-Sammelschienensystem
- Nachrüstbarkeit durch Modulbauweise in 100mm Baubreite

***Flexibility***
- *Fast mounting on the 185mm busbar system*
- *Retrofitting thanks to modular design in 100mm width*

**Messbuchsen**
- Einfacher Messgeräteanschluss durch integrierte Messbuchsen

***Measuring sockets***
- *Easy connection for measurement devices with integrated measuring sockets*

**Große Variantenvielfalt**
- 3/4polig
- unterschiedliche farbige Messbuchsen
- unterschiedliche Varianten für Male/Female anschlüsse

***Large variety of variants***
- *3/4pole*
- *different colores of the measuring sockets*
- *different variants for male/female connectors*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Beschreibung<br>*Description* | $U_e$<br>$I_e$ | Ausführung<br>*Version* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* |
|---|---|---|---|---|
| Notstrom-Einspeisemodul mit Stäubli-Steckvorrichtungen<br>*EmergencyPower Modul with Stäubli-Plug devices* | 500V<br>500A | 4-polig/*-pole* 3P (Male) + N (Female), mit Messbuchsen/*with measuring sockets* | MC/4P/3M1F/500A/syn | L9120022 |
| | | 4-polig/*-pole* 3P (Male) + N (Female) | MC/4P/3M1F/500A | L9120021 |
| | | 4-polig/*-pole* 4P (Male), mit Messbuchsen/ *with measuring sockets* | MC/4P/4M/500A/syn | L9120024 |
| | | 4-polig/*-pole* 3P (Female) + N (Male), mit Messbuchsen/*with measuring sockets* | MC/4P/3F1M/500A/syn | L9120023 |
| | | 4-polig/*-pole* 4P (Female), mit Messbuchsen/ *with measuring sockets* | MC/4P/4F/500A/syn | L9120025 |
| | | 3-polig/*-pole* 3P (Female), mit Messbuchsen/ *with measuring sockets* | MC/3P/3F/500A/syn | L9120029 |
| | | 3-polig/*-pole* 3P (Male), mit Messbuchsen/ *with measuring sockets* | MC/3P/3M/500A/syn | L9120030 |
| | | 3-polig/*-pole* 3P (Female), mit Messbuchsen/ *with measuring sockets* | MC/3P/3F/500A/syn-eu | L9120031 |
| | | 3-polig/*-pole* 3P (Male), mit Messbuchsen/ *with measuring sockets* | MC/3P/3M/500A/syn-eu | L9120032 |

Weitere Ausführungen auf Anfrage/*Further versions on request*
*M=Stecker/Male (Stäubli ID/S16BV)*
*F=Buchse/Female (Stäubli ID/B16BV)*

**Anschlussarten/*Terminal versions***

| Messbuchsen/<br>Measuring sockets (syn-eu) | Messbuchsen/<br>Measuring sockets (syn) | S16 BV | B16 BV |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 07/2021

# Sonderprodukte in Leistenbauform

## Special products in strip design

### Bewährte Technik in neuem Design – Die neue Generation Steckdosenleisten für 185 mm Sammelschienensysteme

### *Proven technology in a new design – The new generation of socket strips for 185 mm busbar systems*



**Vorteile, die überzeugen**
***Convincing advantages***

**Planung**
- Einfache Anlagenplanung durch 100mm Systemmaß
- Beliebig kombinierbar mit NH-Sicherungs-lastschaltleisten

***Planning***
- *Easy designing of fairground cabinets due to 100mm system grid*
- *any combination with NH-strip-type fuse-switch-disconnectors*

**Montage**
- Schnellmontagetechnik ohne Demontage der Abdeckhaube

***Installation***
- *Fast installation technology without removal of cover*

**Varianten**
- Unterschiedliche Ausführungen für temporäre Stromanschlüsse mit Schuko und CEE-Steckvorrichtungen

***Variants***
- *Various types for temporarily power connection with safety-plugs and CEE-plugs*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| | Bezeichnung<br>*Description* | Konfiguration<br>*Configuration* | $U_e$ | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* |
|---|---|---|---|---|
|  | SDL 6XSSD | 6 Stk. Schukosteckdosen + LS-Schalter 1polig B-16A<br>1 Stk. FI-Schutzschalter 40/0,03A 4polig<br>1 Stk. Vorsicherung LS-Schalter 3polig C-63A / 15kA<br>*6 pc. protective contact sockets + MCB 1pole B-16A*<br>*1 pc. RCD 40/0,03A 4pole*<br>*1 pc. Main MCB 3pole C-63A / 15kA* | 400/230V<br>50Hz | L9121000 |
|  | SDL 1XCEE16-5P/<br>1XCEE32-5P | 1 Stk. CEE 16A 5polig + LS-Schalter 3polig C-16A / 6kA<br>1 Stk. CEE 32A 5polig + LS-Schalter 3polig C-32A / 6kA<br>1 Stk. FI-Schutzschalter 63/0,03A 4polig<br>1 Stk. Vorsicherung LS-Schalter 3polig C-63A / 15kA<br>*1 pc. CEE 16A 5pole + MCB 3pole C-16A / 6kA*<br>*1 pc. CEE 32A 5pole + MCB 3pole C-32A / 6kA*<br>*1 pc. RCD 63/0,03A 4pole*<br>*1 pc. Main MCB 3pole C-63A / 15kA* | 400/230V<br>50Hz | L9121001 |
|  | SDL 2XCEE32-5P | 2 Stk. CEE 32A 5polig + LS-Schalter 3polig C-32A / 6kA<br>1 Stk. FI-Schutzschalter 63/0,03A 4polig<br>1 Stk. Vorsicherung LS-Schalter 3polig C-63A / 15kA<br>*2 pc. CEE 32A 5pole + MCB 3pole C-32A / 6kA*<br>*1 pc. RCD 63/0,03A 4pole*<br>*1 pc. Main MCB 3pole C-63A / 15kA* | 400/230V<br>50Hz | L9121003 |
|  | SDL 2XCEE16-5P | 2 Stk. CEE 16A 5polig + LS-Schalter 3polig C-16A / 6kA<br>1 Stk. FI-Schutzschalter 40/0,03A 4polig<br>1 Stk. Vorsicherung LS-Schalter 3polig C-63A / 15kA<br>*2 pc. CEE 16A 5pole + MCB 3pole C-16A / 6kA*<br>*1 pc. RCD 40/0,03A 4pole*<br>*1 pc. Main MCB 3pole C-63A / 15kA* | 400/230V<br>50Hz | L9121004 |
|  | SDL 4XCEE16-3P | 4 Stk. CEE 16A 3polig + LS-Schalter 3polig B-16A / 6kA<br>1 Stk. FI-Schutzschalter 40/0,03A 4polig<br>1 Stk. Vorsicherung LS-Schalter 3polig B-63A / 15kA<br>*4 pc. CEE 16A 3pole + MCB 3pole C-16A / 6kA*<br>*1 pc. RCD 40/0,03A 4pole*<br>*1 pc. Main MCB 3pole C-63A / 15kA* | 400/230V<br>50Hz | L9121005 |
|  | SDL 1XCEE63-5 | 1 Stk. CEE 63A 5polig<br>1 Stk. FI-Schutzschalter 63/0,3A selektiv, 4polig<br>1 Stk. Vorsicherung LS-Schalter 3polig C-63A / 15kA<br>*1 pc. CEE 63A 5pole*<br>*1 pc. RCD 63/0,3A, selective, 4pole*<br>*1 pc. Main MCB 3pole C-63A / 15kA* | 400/230V<br>50Hz | L9121008 |

NH-Sicherungs-leisten
*NH strip-fuseways*

**NH-Sicherungs-lastschaltleisten**
***NH strip-type fuse-switch-disconnectors***

NH-Sicherungs-lasttrennschalter
*NH fuse-switch-disconnectors*

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

Klemmen
*Terminals*

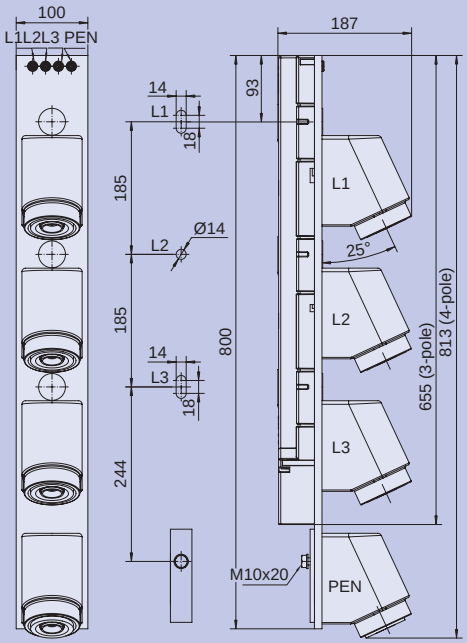
Anhang
*Appendix*



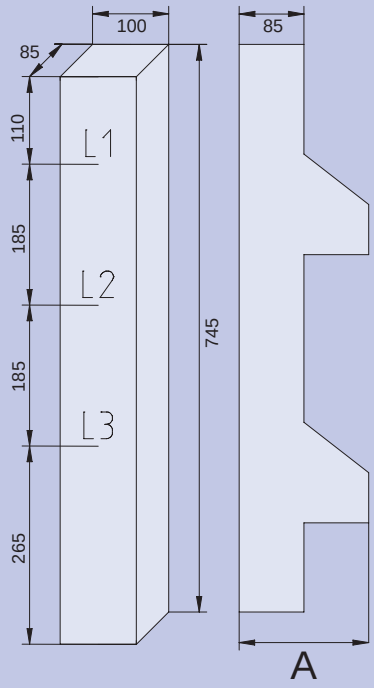
Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| NC/... | L91200xx | SL-88 |




| Typ/*Type* | Artikel-Nr./*Article-No.* | Seite/*Page* |
|---|---|---|
| NC/... | L91200xx | SL-88 |







Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Notizen/*Notes*







Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 07/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter 4a

## *NH fuse-switch-disconnectors 4a*

## NH-Sicherungslasttrennschalter Größe 4a

## *NH fuse-switch-disconnector size 4a*



### Vorteile, die überzeugen

### *Convincing advantages*

**Hohe Kurzschlussfestigkeit**

- Kurzschlusseinschaltvermögen bei Schutz durch Sicherungen bis 80kA
- Mit Trennmessern kurzschlussfest bis 35kA/1s

***High short-circuit capability***

- *Fuse-protected conditional short-circuit current up to 80kA*
- *35kA/1s short-circuit withstand when equipped with solid links*



**Messung und Überwachung**

- Deckelfenster drehbar für Einsatz von NH-Messsicherungseinsätzen
- Nachrüstbar mit Mikroschaltern zur Sicherungsüberwachung (Schlagmelderausführung)
- Schaltstellungsanzeige nachrüstbar

***Measuring and monitoring***

- *Window in fuse-carrier adjustable to receive NH c.t. fuse-links*
- *Microswitch retrofittable for fuse monitoring (striker fuse-links)*
- *Switch position indicator retrofittable*



**Verschiedene Ausführungen**

- 1-polige bis 4-polige Bauweise
- Wahlweise 1-polig oder 3-polig schaltbar
- 1-polige Geräte für Sammelschienenmontage

***Various executions***

- *1-pole up to 4-pole switches available*
- *Versions for 1-pole or 3-pole switching*
- *1-pole switches for busbar mounting*



**Sicherheit**

- Sichere Deckelverriegelung
- Keine berührbaren Metallteile
- Typgeprüft nach EN 60947-3

***Safety aspects***

- *Reliable locking of fuse carrier*
- *No accessible live parts*
- *Type tested according to EN 60947-3*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Größe 4a › 1-po lig **› Aufbaumontage**
*Size 4a › 1-po le* ***› Baseplate mounting***

| **Anschlussart** *Terminal version* | **Anschluss [mm²]** *Connection [mm²]* | **$I_e$ [A]** | **VE** *PU* | **Bezeichnung** *Description* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| Flachanschluss M16 *Flat terminal M16* | max. 400 | 1250 | 1 | LTL4A-1X/9/1250 | T4911 004 |
| Flachanschluss 2 x M12 *Flat terminal 2 x M12* | – | 1600 | | LTL4A-1X/9/1600 | T4911 005 |

Größe 4a › 1-po lig **› Sammelschienenmontage**
*Size 4a › 1-po le* ***› Busbar mounting***

| **Anschlussart** *Terminal version* | **Anschluss [mm²]** *Connection [mm²]* | **$I_e$ [A]** | **VE** *PU* | **Bezeichnung** *Description* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| Flachanschluss M16, Kabelanschluss oben *Flat terminal M16, Cable terminal top* | max. 400 | 1250 | 1 | LTL4A-1X/Ao/9/1250 | T4410 600 |
| Flachanschluss 2 x M12, Kabelanschluss unten *Flat terminal 2 x M12, Cable terminal bottom* | max. 400 | 1250 | | LTL4A-1X/AU/9/1250 | T4410 601 |

Größe 4a › 3- und 4-polig **› Aufbaumontage**
*Size 4a › 3- and 4-pole* ***› Baseplate mounting***

| **Schaltbarkeit** *Switching mode* | **Anschlussart** *Terminal version* | **Anschluss [mm²]** *Connection [mm²]* | **$I_e$ [A]** | **VE** *PU* | **Bezeichnung** *Description* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-polig schaltbar *1-pole switchable* | Flachanschluss M16 *Flat terminal M16* | max. 400 | 1250 | 1 | LTL4A-3X/9/1250 | T4911 002 |
| | Flachanschluss 2 x M12 *Flat terminal 2 x M12* | – | 1600 | | LTL4A-3X/9/1600 | T4911 003 |
| 3-polig schaltbar *3-pole switchable* | Flachanschluss M16 *Flat terminal M16* | max. 400 | 1250 | | LTL4A-3X3/9/1250 | T4911000 |
| | Flachanschluss 2 x M12 *Flat terminal 2 x M12* | – | 1600 | | LTL4A-3X3/9/1600 | T4911 001 |
| 4-polig schaltbar *4-pole switchable* | Flachanschluss M16 *Flat terminal M16* | max. 400 | 1250 | | LTL4A-4X4/9/1250 | T4911 017 |
| | Flachanschluss 2 x M12 *Flat terminal 2 x M12* | – | 1600 | | LTL4A-4X4/9/1600 | T4911 018 |

Größe 4a › 3-polig **› Aufbaumontage › Elektronische Sicherungsüberwachung ESoo**
*Size 4a › 3-pole* ***› Baseplate mounting › Electronic fuse-monitoring unit ESoo***

| **Anschlussart** *Terminal version* | **Anschluss [mm²]** *Connection [mm²]* | **Ie [A]** | **VE** *PU* | **Bezeichnung** *Description* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| Flachanschluss M16 *Flat terminal M16* | max. 400 | 1250 | 1 | LTL4A-3X3/9/1250/ESoo | T4711 300 |

**Anschlussarten** / ***Terminal versions***

| **Flachanschluss 2 x M12** / *Flat terminal 2 x M12* | **Flachanschluss M16** / *Flat terminal M16* |
|---|---|
|  |  |
| 2x M12 Schienenanschluss/ *2x M12 for busbar* | M16 Anschluss für Kabelschuhe / *M16 connection for cable lugs* |

| **Zubehör** / *Accessories* | **Technische Daten** / *Technical data* | **Maßzeichnungen** / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: T-60 | Seite / *Page*: T-61f. | Seite / *Page*: T-65f. |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungstrennschalter Sonderprodukte

## *NH fuse-disconnectors special products*

## NH-Sicherungstrennschalter Sonderbauformen

## *NH fuse-disconnectors special versions*



### Vorteile, die überzeugen

### *Convincing advantages*

**Trennschalter für Nennspannungen 1200V**

· Bewährte Trennertechnik für zuverlässigen Betrieb von Anlagen ab 1000V Nennspannung

***Disconnectors rated 1200V***

· *Proven technology for reliable operation of switchgear rated 1000V and above*



**Platzsparender Schutz von DC-Anlagen bis 1200V**

· 1-polige Trennschalter zur sicheren Einspeisung von Photovoltaik-Anlagen

***Space-saving protection of DC-systems up to 1200V***

· *1-pole disconnector for safe feeding of photovoltaic installations*



**Kompakte Schaltgeräte bis DC250V**

· Absicherung bis 750A auf engstem Raum mit KETO (LTT) in Größe 00

· Varianten für Aufbau- und Sammelschienen-montage

***Compact switching devices up to DC250V rating***

· *Minimum space required for fuse protection up to 750A with LTT size 00*

· *Versions for baseplate and busbar mounting*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Größe 1, 3 › Aufb aumontage **› AC/DC1200V**
*Size 1, 3 › Bas eplate mounting* ***› AC/DC1200V***

| Polzahl *No. of poles* | Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss [mm²] *Connection [mm²]* | $I_e$ [A] | VE *PU* | Bezeichnung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1XL | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | TL1-1/9/1200V | T1611010 |
| | 3L | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | TL3-1/9/1200V | T3611 011 |
| 3 | 1XL | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | 1 | TL1AG-3/265/1200V | T1611 007 |
| | 2XL | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | TL2AG-3/265/1200V | T2611 008 |
| | 3L | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | max. 300 | 630 | | TL3AG-3/265/1200V | T3611 004 |

Größe 1, 2 › Aufb aumontage **› AC/DC1200V › M echanische Sicherungsüberwachung durch Mikroschalter**
*Size 1, 2 › Bas eplate mounting* ***› AC/DC1200V › Mechanical fuse monitoring by micro switches***

| Polzahl *No. of poles* | Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss [mm²] *Connection [mm²]* | $I_e$ [A] | VE *PU* | Bezeichnung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1XL | Flachanschluss M10 *Flatterminal M10* | max. 150 | 250 | 1 | TL1AG-3/265/1200/K | T1611 005 |
| 3 | 2XL | Flachanschluss M10 *Flatterminal M10* | max. 240 | 400 | 1 | TL2AG-3/265/1200/K | T2611010 |



| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: - | Seite / *Page*: T-64 | Seite / *Page*: T-67 |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

# NH-Sicherungstrennschalter Sonderprodukte

## *NH fuse-disconnectors special products*



Größe 00 **› Aufbaumontage › Für Stromversorgung von Telekommunikationseinrichtungen bis DC250V**
*Size 00* ***› Baseplate mounting › For telecom power supply up to DC250V***

| Polzahl *No. of poles* | Anschluss *Size* | Anschlussart *Terminal version* | $I_e$ [A] | VE *PU* | Bezeichnung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Oben+Unten *Top+Bottom* | Flachanschluss M8 *Flat terminal M8* | 250 | 1 | KETO-00-1/F/250A/250V | T507111 332 |
| | | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 400 | | KETO-00-1/F/400A/250V | T507111 322 |
| | | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 630 | | KETO-00-1/F/630A/250V | T507111 312 |
| | | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 750 | | KETO-00-1/F/750A/250V | T507111 302 |

Größe 00 **› Sammelschienenmontage › Für Stromversorgung von Telekommunikationseinrichtungen bis DC250V**
*Size 00* ***› Busbar mounting › For telecom power supply up to DC250V***

| Polzahl *No. of poles* | Anschluss *Size* | Anschlussart *Terminal version* | $I_e$ [A] | VE *PU* | Bezeichnung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Oben + Unten *Top + Bottom* | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 250 | 1 | KETO-00-1/AOU/F/250A/250V | T507011 332 |
| | Unten *Bottom* | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 400 | | KETO-00-1/AU/F/400A/250V | T507011 322 |
| | | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 630 | | KETO-00-1/AU/F/630A/250V | T507011312 |
| | | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 750 | | KETO-00-1/AU/F/750A/250V | T507011302 |



| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: - | Seite / *Page*: T-63 | Seite / *Page*: T-68ff. |





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Zubehör 4a/*Accessories 4a*

| | Beschreibung/*Description* | Größe *Size* | VE *PU* | Typ/*Type* | Artikel-Nr. *Order-No* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Berührschutz 3-polig, Aufbaumontage**/*Protective cover, 3-pole, baseplate mounting* | | | | | |
|  | Zum Erden und Kurzschließen<br>*For earthing and short-circuiting* | 4a | 1 | EE-LTL4a | T8490601 | T-66 |
| | **Schaltstellunganzeige + mechanische Sicherungsüberwachung**<br>*Switch position indicator + mechanical fuse monitor* | | | | | |
|  | 1- und 3-polig/*1- and 3-pole* | 4a | 1 | K/EV-LTL4a | T8420057 | – |
| | **Direktanschlussklemme**/*Direct terminal clamp* | | | | | |
|  | 3-Leiter 95mm²-150mm² Al/Cu<br>*3-conductors 95mm²-150mm², Al/Cu* | 4a | 1 | K3G/3/AF40-50 | K3203015 | K-22 |
| | 4-Leiter 95mm²-150mm² Al/Cu<br>*4-conductors 95mm²-150mm², Al/Cu* | | | K3G/4/AF40-50 | K3204016 | K-22 |
| | 2-Leiter 120mm²-300mm² Al/Cu<br>*2-conductors 120mm²-300mm², Al/Cu* | | | KV2HG-F/2/300/AF40-50 | K2322064 | K-22 |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Technische Daten 4a/ *Technical data 4a*

| Typ / *Type* | | | | LTL4a/1250 | LTL4a/1600 |
|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm / *According to standard* | | | EN60947-3 | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | 4a | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC690 | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current [1]* | $I_e$ | A | 1250 | 1600 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links [1]* | $I_{th}$ | A | 1250 | 1600 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern [1] *Conv. free air thermal current with solid-links [1]* | $I_{th}$ | A | 1250 | 1600 |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequency* | – | Hz | 50-60 | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | AC800 | |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links) [2]* | $P_v$ | W | auf Anfrage | |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [3] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links) [3]* | $P_v$ | W | auf Anfrage | |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 8 | |
| | Gebrauchskategorie *Utilization category* | – | – | AC-21B (690V/1000A)<br>AC-22B (500V/1250A) | AC-21B (690V/1000A)<br>AC-22B (500V/1600A) |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [4] *Rated conditional short-cirquit current [4]* | – | kA | 80 (500V)<br>50 (690V) | |
| | Bemessungskurzzeitstromfestigkeit *Rated short-time withstand current* | $I_{cw}$ | kA | 35 | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | 110 | 146 |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Angabe gilt für 3-polige Ausführung Aufbaumontage./*Data are valid for 3-pole version baseplate mounting.*

3) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 Abs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

4) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG. / *Type tested with NH-fuse-links characteristic gG.*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ / *Type* | | | | | LTL4a/1250 | | LTL4a/1600 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M16 | | 2 x M12 | |
| | | Kabelschuh / *Cable lug* (DIN 46 235) | – | mm² | 400 | | – | |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | 80 x 30 | | | |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 50-60 | | 35-40 | |
| | Klemme *Clamp* | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | KV2HG/ 2/300/ AF40-50 | 2 x(95-300) | – | – |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 40 | | – |
| | | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | K3G/3/ AF40-50 | 3 x(95-150) | – | – |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 50 | | – |
| | | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | K3G/4/ AF40-50 | 4 x(95-150) | – | – |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 50 | | – |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side, device fitted* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP20 | | | |
| Betriebs-bedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [5] / *Ambient temperature* [5] | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *to* +70 | | | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | | | |
| | Betätigung / *Actuation* | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | | | |
| | Einbaulage / *Mounting position* | | – | – | Senkrecht, waagerecht *Vertical, horizontal* | | | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | – | m | Bis zu 2000 / *Up to 2000* | | | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | – | – | 3 | | | |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | – | – | III | | | |

5) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix.*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Technische Daten KETO (LTT)/ *Technical data pecial products KETO (LTT)*

| Typ / *Type* | | | | | KETO (LTT) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 250A | 400A | 630A | 750A |
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | | $U_e$ | V | DC250 | | | |
| | Bemessungsbetriebsstrom *Rated operational current* | | $I_e$ | A | 250 | 400 | 630 | 750 |
| | Konv. thermischer Strom mit Sicherungen *Conventional free air thermal current with fuses* | | $I_{th}$ | A | 250 | 400 | 630 | 750 |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | | $U_i$ | V | 800 | | | |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom *Rated conditional short-circuit current* | | – | $kA_{eff}$ | 25 | | | |
| | Gebrauchskategorie *Utilization category* | | $I_e$ | A | DC20-B/ 250A | DC20-B/ 400A | DC20-B/ 630A | DC20-B/ 750A |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | | $U_{imp}$ | kV | 8 | | | |
| | mechaische Lebensdauer (Schaltspiele) *Operating cycles with current* | | – | – | 1600 | 1000 | 1000 | 600 |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherung) *Total power loss at $I_{th}$ (without TM)* | | $P_v$ | W | auf Anfrage | | | |
| Sicherungs-einsätze *Fuse-links* | Baugröße nach DIN 43 620 *Size to DIN 43 620* | | – | – | 00 | | | |
| | max. zul. Verlustleistung pro SE *max. permis. power loss per fuse-link* | | $P_v$ | W | 12 | 18 | 28 | 35 |
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Kabelschuh (DIN 43 620) *Cable lug (DIN 43 620)* | – | $mm^2$ | 150 | 240 | 240 | 240 |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | 27x10 | 28x10 | 29x10 | 30x10 |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 12-15 | 30-35 | 30-35 | 35-40 |
| Schutzart *Type of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side, device fitted* | Betriebszustand *Operational state* | – | – | IP20 | | | |
| | | Frontdeckel geöffnet *Front cover open* | – | – | IP10 | | | |
| Betriebs-bedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [1] / *Ambient temperature [1]* | | $T_u$ | °C | -25 bis / *to* +55 | | | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | – | – | Dauerbetrieb / *Continuous operation* | | | |
| | Betätigung / *Actuation* | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | | | |
| | Einbaulage / *Mounting position* | | – | – | Senkrecht, waagerecht / *Vertical, horizontal* | | | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | – | m | Bis 2000 / *Up to 2000* | | | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | – | – | 3 | | | |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | – | – | III | | | |

1) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 55°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 55°C with reduces operating current, see Appendix.*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Technische Daten 1200V/ *Technical data 1200V*

| Typ / *Type* | | | | | TL1x/ 1200V | TL2AG-3/ 1200V | TL3 AG-3/ 1200V | TL3-1/9/ 1200V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Für NH-Sicherungen/verlängerte Bauform/ in Anlehnung an DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links/extended length/ following. to DIN VDE 0636-2* | | Größe *Size* | | NH1XL | NH2XL | NH3L | NH3L |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | | $U_e$ | V | AC1200 DC1200 | | | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | | $I_e$ | A | 250 | 400 | 630 | 630 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links* [1] | | $I_{th}$ | A | 250 | 400 | 630 | 630 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern [1] *Conv. free air thermal current with solid-links* [1] | | $I_{th}$ | A | 325 | 520 | 1000 | 1000 |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequency* | | – | Hz | 50-60 | | | |
| | Gebrauchskategorie *Utilization category* | | – | – | AC-20B DC-20B | | | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | | $P_a$ | W | 25 | 35 | 70 | 70 |
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M10 | M10 | M12 | M10 |
| | | Kabelschuh / *Cable lug* (DIN 46 235) | – | mm² | 25-150 | 25-240 | 25-300 | 25-300 |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | 30 x 10 | 30 x 10 | 40 x 10 | 40 x 10 |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 30-35 | | | |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side, device fitted* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP20 | | | |
| | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | | | |
| Betriebs-bedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [2] *Ambient temperature* [2] | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *to* +55 | | | |
| | Bemessungsbetriebsart *Rated operating mode* | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | | | |
| | Betätigung / *Actuation* | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | | | |
| | Einbaulage / *Mounting position* | | – | – | Senkrecht, waagerecht / *Vertical, horizontal* | | | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | – | m | Bis zu 2000 / *Up to 2000* | | | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | – | – | 3 | | | |
| | Überspannungskategorie *Overvoltage category* | | – | – | III | | | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach nach EN 61439-1 z u beachten
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to EN 61439-1*

2) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 55°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 55°C with reduces operating current, see Appendix.*



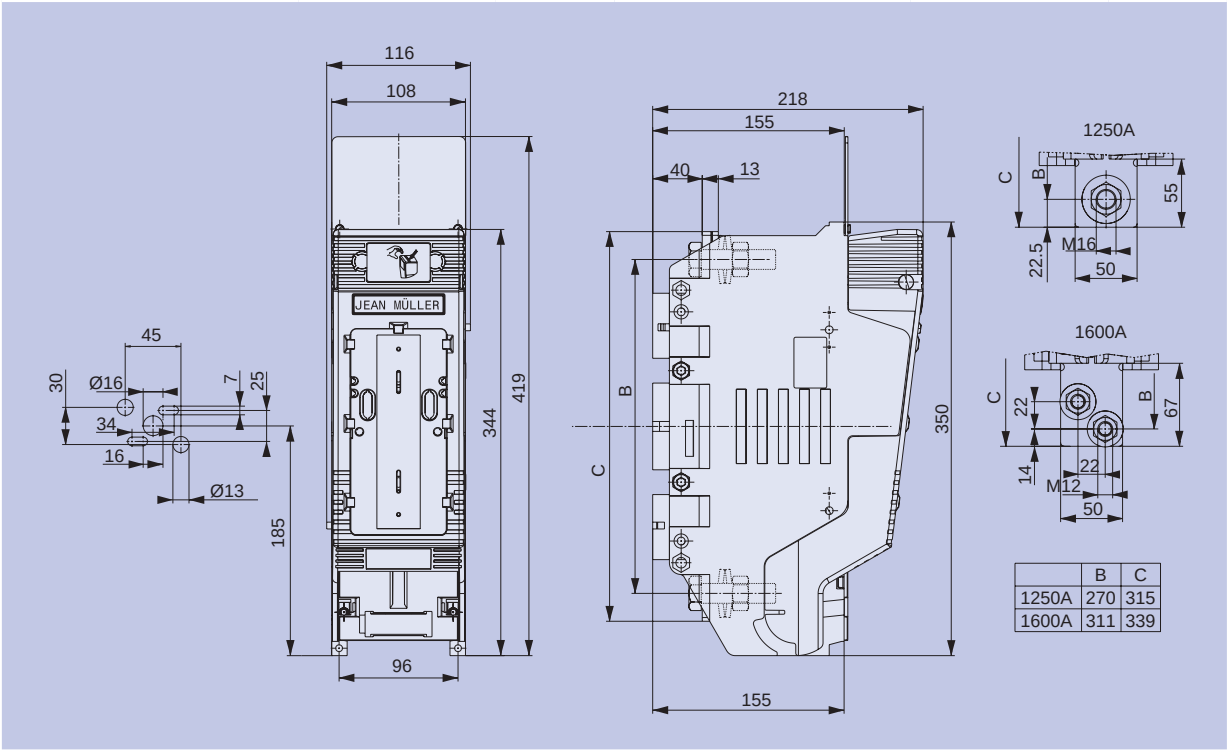


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

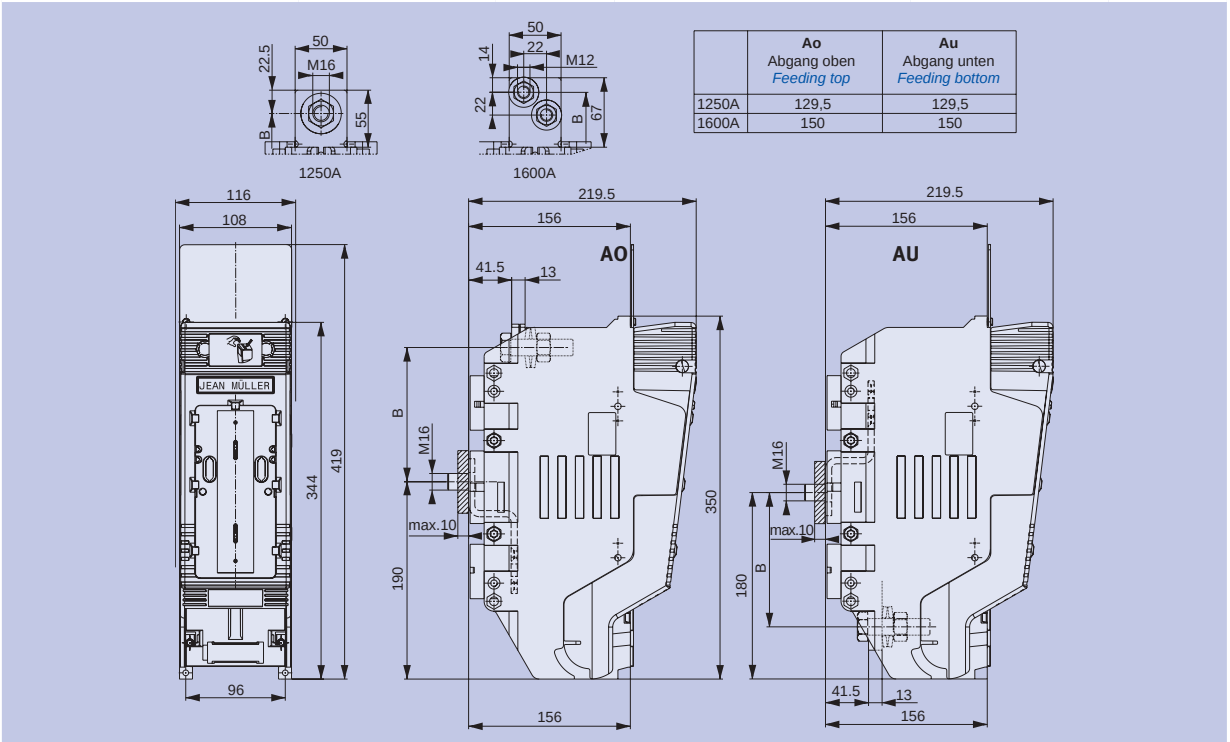
## Maßzeichnungen 4a/ *Dimensions 4a*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| LTL4A-1X/1250/9 | T4911 004 | T-56 | LTL4A-1X/1600/9 | T4911 005 | T-56 |




| | B | C |
|---|---|---|
| 1250A | 270 | 315 |
| 1600A | 311 | 339 |

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| LTL4A-1X/AO/9/1250 | T4410 600 | T-56 | LTL4A-1X/AU/9/1250 | T4401601 | T-56 |




| | Ao<br>Abgang oben<br>*Feeding top* | Au<br>Abgang unten<br>*Feeding bottom* |
|---|---|---|
| 1250A | 129,5 | 129,5 |
| 1600A | 150 | 150 |

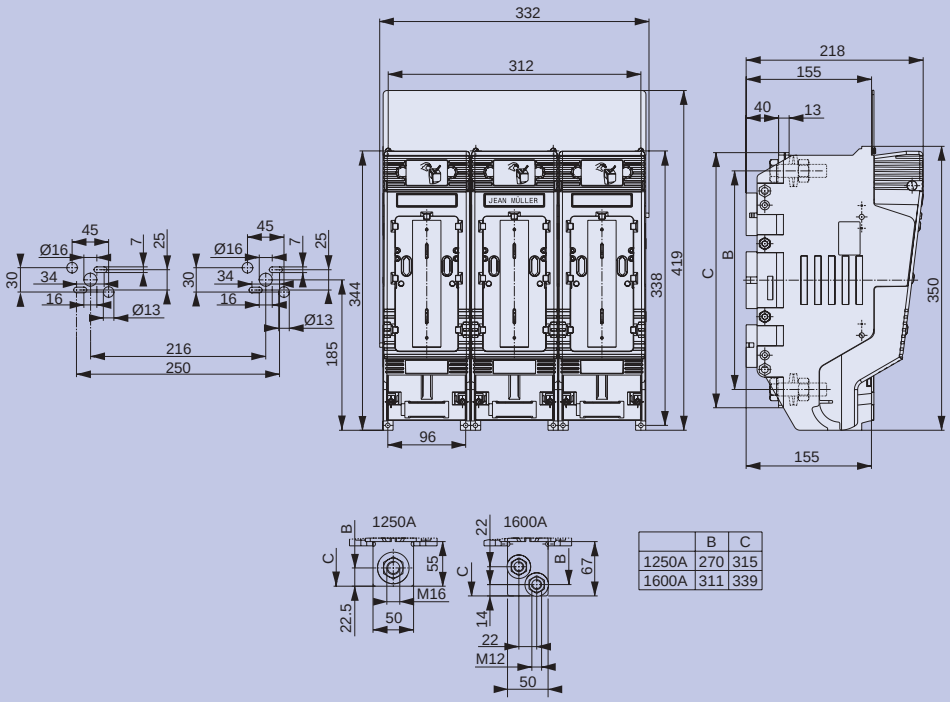



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

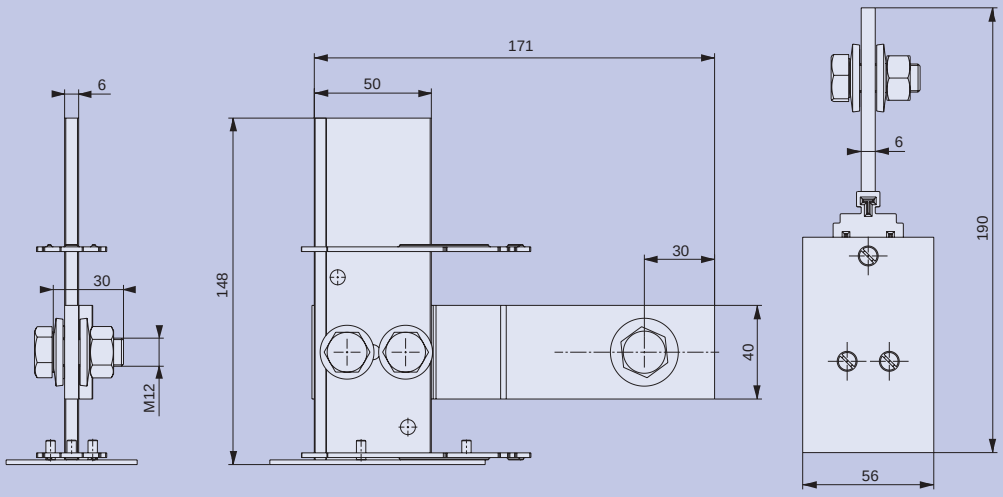


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| LTL4A-3X/9/1250 | T4911 002 | T-56 | LTL4A-3X/9/1600 | T4911 003 | T-56 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| EE-LTL4a | T8490601 | T-60 |



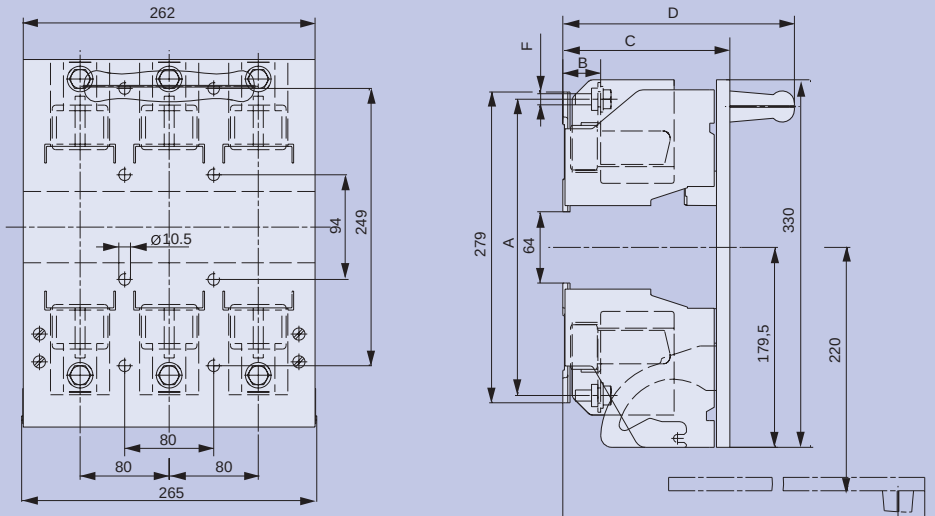





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

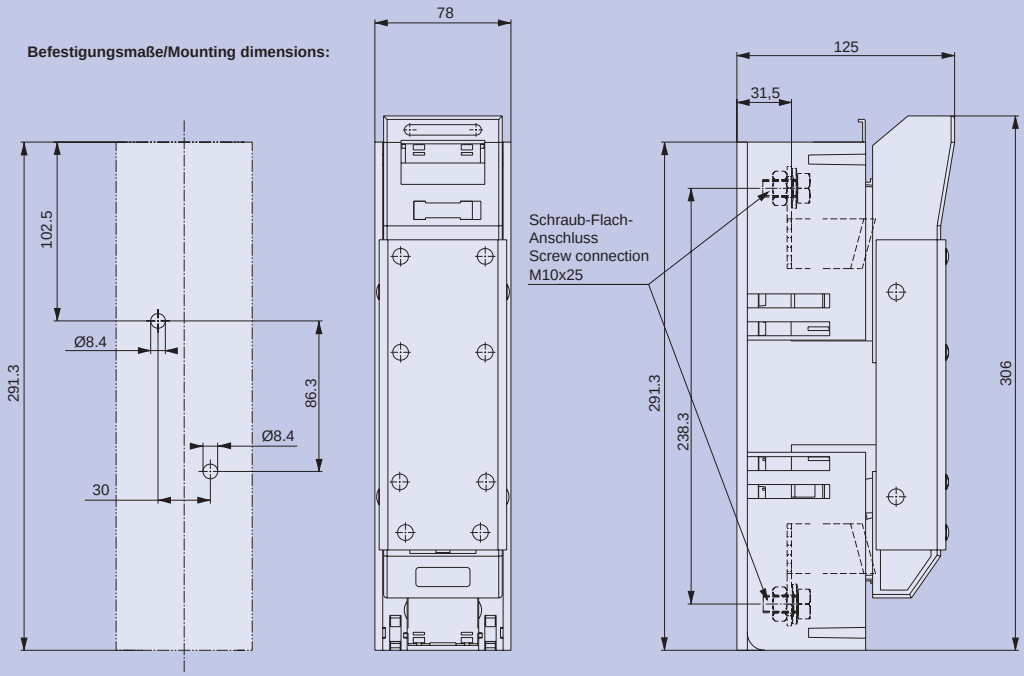
## Maßzeichnungen 1200V/ *Dimensions 1200V*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| TL1AG-3/265/1200V | T1611 007 | T-58 | TL1AG-3/265/1200/EV/K | T1611 009 | T-58 |
| TL2AG-3/265/1200V | T2611 008 | T-58 | TL2AG-3/265/1200/EV/K | T2611010 | T-58 |
| TL3AG-3/265/1200V | T3611 004 | T-58 | TL3AG-3/265/1200/EV | T3611010 | T-58 |




| Typ/Type | Strom/Current | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TL1AG-3/1200 | 250A | 241 | 34 | 130 | 188 | 410 | M10 |
| TL2AG-3/1200 | 400A | 266 | 34 | 150 | 208 | 430 | M10 |
| TL3AG-3/1200 | 630A | 277 | 35 | 150 | 208 | 430 | M12 |

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| TL1-1/9/1200V | T1611010 | T-58 |





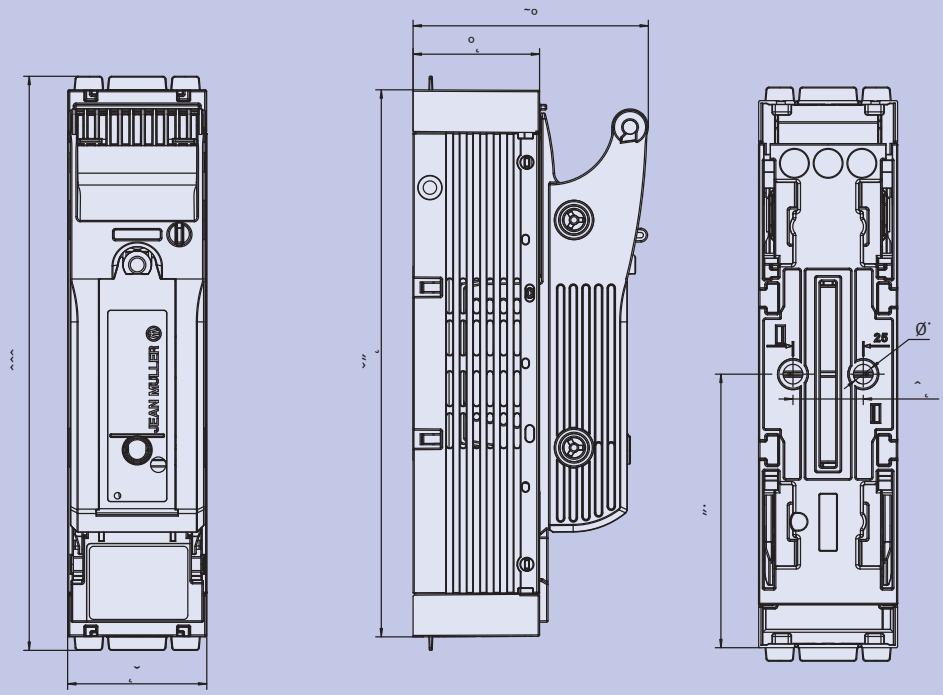


Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

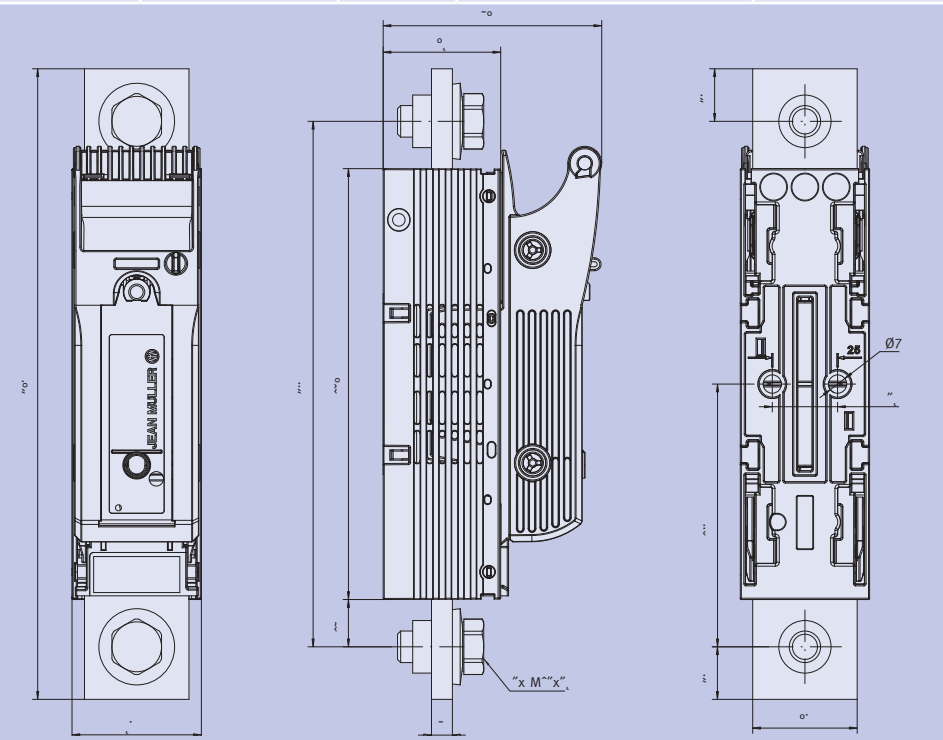


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KETO-00-1/F/250A/80V | T507111 332 | T-59 |



| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-1/F/400A/80V | T507111 322 | T-59 | KETO-00-1/F/750A/250V | T507111 302 | T-59 |
| KETO-00-1/F/630A/80V | T507111 312 | T-59 | | | |



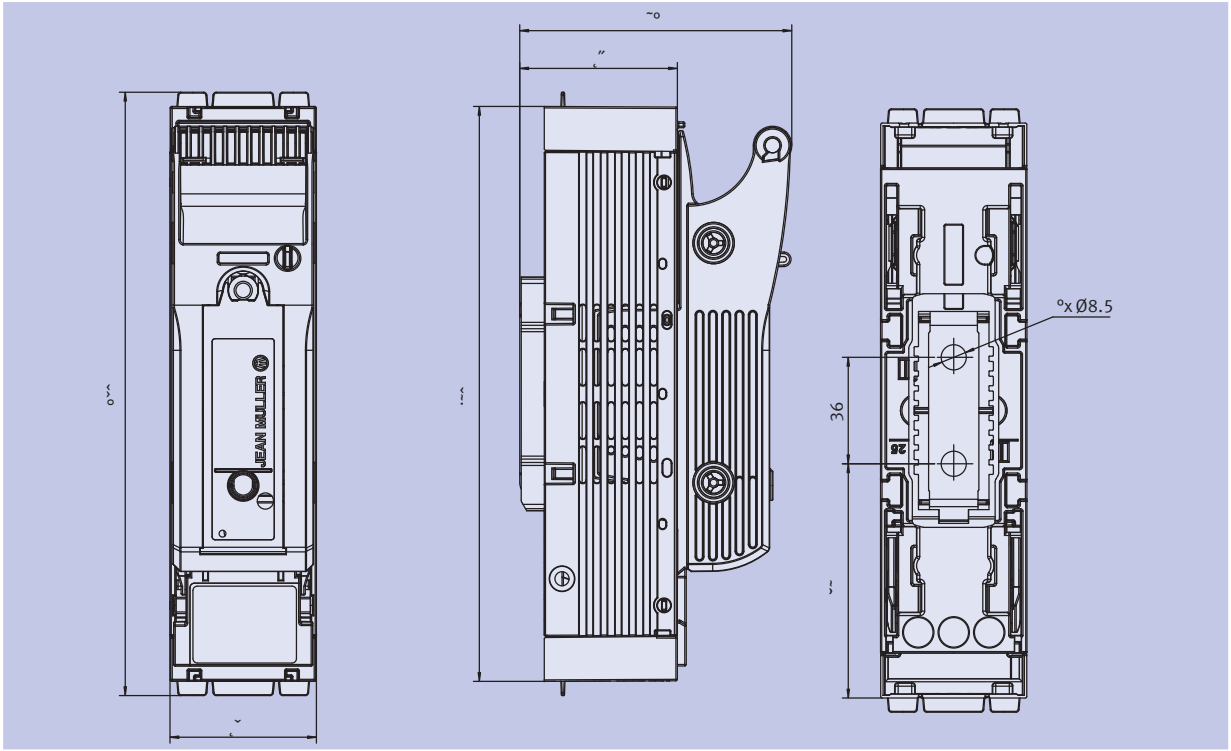




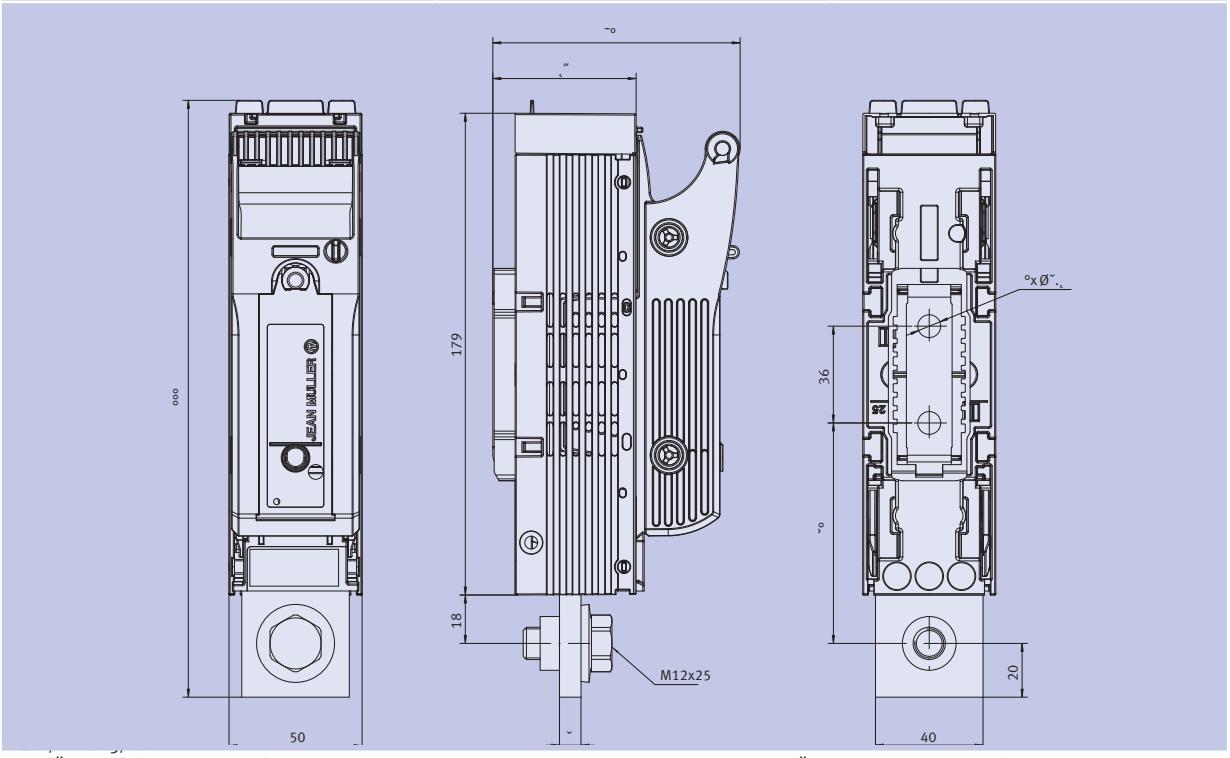
Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Maßzeichnungen LTT / *Dimensions LTT*

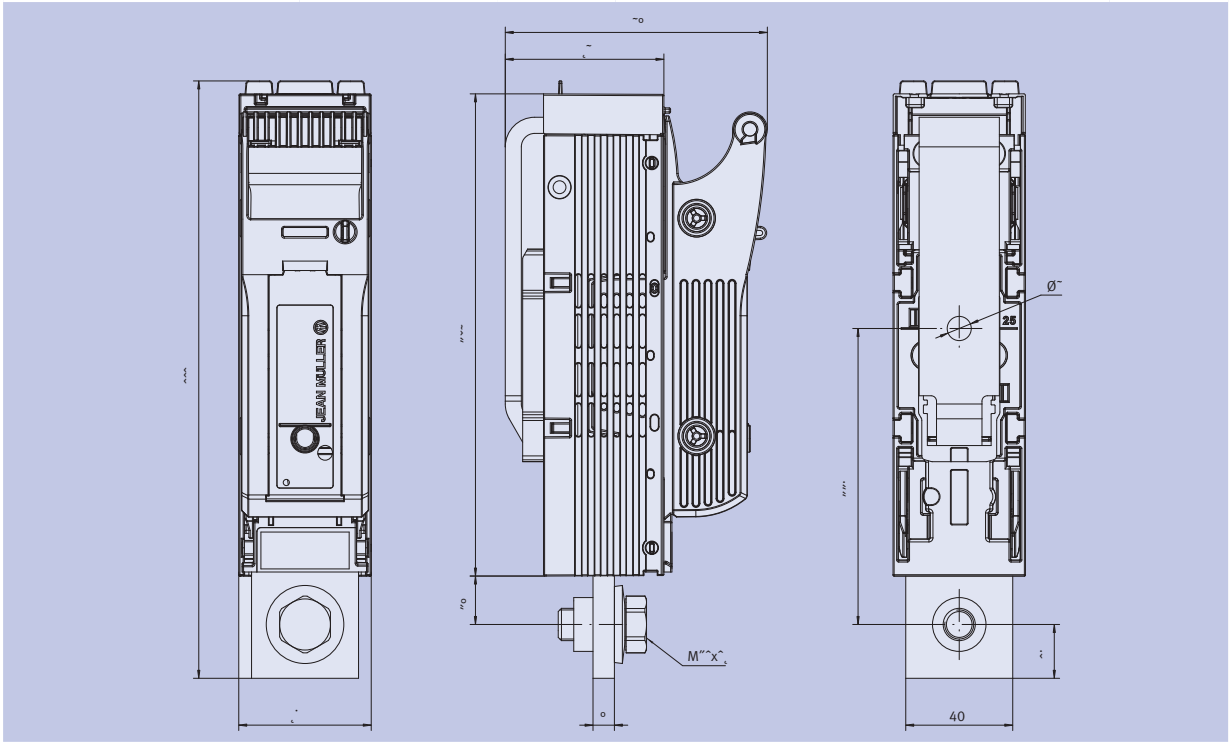
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KETO-00-1/AOU/F/250A/80V | T507011 332 | T-59 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| LTT00-1/AU 400A/80V DC | T54015 27 | T-59 |



| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-1/AU/F/630A/80V | T507011312 | T-59 | KETO-00-1/AU/F/750A/250V | T507011302 | T-59 |








Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter

## *NH fuse-switch-disconnectors*





NH-Sicherungslasttrennschalter werden in den Bereichen Gebäudeinstallation, Schaltanlagen- und Steuerungsbau sowie in der Energieversorgung eingesetzt. Das Kontaktsystem ermöglicht ein sicheres Schalten unter Last, wobei die Sicherungseinsätze den bewegbaren Kontakt bilden.

Im geschlossenen Zustand ist das Gerät fingersicher berührgeschützt, während es im geöffneten Zustand eine sichere und zusätzlich eine sichtbare Trennstrecke darstellt. Gerätevarianten für Aufbaumontage, Hutschienenmontage oder Sammelschienenmontage ermöglichen den Einsatz in den verschiedensten Applikationen.

Unabhängig von der Baugröße können KETO-Trenner beliebig kombiniert werden. Größenunterschiede werden mit den lieferbaren Berührschutzkomponenten auf ein einheitliches Feldausschnittsmaß gebracht. Viele Funktionalitäten sind baugrößenübergreifend integriert, z. B. vier Feldauf ageebenen auf 32 mm, 60 mm, 70 mm und 90 mm über Oberkante Sammelschiene. Das stellt eine optimale Systemintegration sicher. Varianten für die Aufbau-, Sammelschienen- und Hutschienenmontage bieten für jede Anwendung die passende Lösung.

*NH fuse-switch disconnectors are used in building installations, switchgear and controlgear as well as in power utility networks. The contact system enables safe load break operation using the fuse-links as moving contacts.*

*The product is safe against finger-touch in closed position and provides a safe and visible isolating distance in open position. Different versions for baseplate mounting, DIN rail or busbar mounting are available to fit a variety of applications.*

*KETO-disconnectors can be combined regardless of the size. Different dimensions are adjusted to an uniform cover cutout with the available components for touch protection. Many functions are integrated across all construction sizes, e. g. four cover support levels at 32, 60, 70 and 90mm above top of busbar. This ensures an optimal system integration. Versions for baseplate mounting, busbar- and DIN rail mounting offer the suitable solution for each application.*

JEAN MÜLLER
THE NAME FOR SAFETY

# Inhalt


| | |
|---|---|
| **KETO – ein System, fünf Baugrößen** | T-1 |
| Einleitung | T-1 |
| Explosionszeichnungen | T-3 |
| **Aufbaumontage** | T-7 |
| 3-polige Bauweise | T-8 |
| 800V Series | T-8 |
| mit Sicherungsüberwachung | T-8 |
| Geteilte Bauform | T-9 |
| 1-,2-und 4-polige Bauweise | T-10 |
| **Sammelschienenmontage** | T-11 |
| 3-polige Bauweise | T-12 |
| mit Sicherungsüberwachung | T-12 |
| mit integrierter Einspeisung | T-14 |
| 1-,2-und 4-polige Bauweise | T-15 |
| **Sammelschienenmontage 100mm** | T16 |
| Zubehör | T-17 |
| Technische Daten | T-21 |
| Maßzeichnungen | T-37 |
| **NH-Sicherungslasttrennschalter Größe 4A** | T-55 |
| **Sonderbauformen** | T-57 |
| Aufbaumontage, AC/DC 1200V | T-58 |
| Aufbaumontage bis DC250V/Größe 00 | T-59 |
| Zubehör | T-60 |
| Technische Daten | T-61 |
| Maßzeichnungen | T-65 |


# *Contents*


| | |
|---|---|
| ***KETO – one system, five sizes*** | *T-1* |
| *Introduction* | *T-1* |
| *Explosion drawing* | *T-3* |
| ***Baseplate mounting*** | *T-7* |
| *3-pole version* | *T-7* |
| *800V series* | *T-8* |
| *with fuse-monitoring* | *T-8* |
| *Shared shape* | *T-9* |
| *1-,2- and 4-pole version* | *T-10* |
| ***Busbar mounting*** | *T-11* |
| *3-pole version* | *T-12* |
| *with fuse-monitoring* | *T-12* |
| *With integrated feeding terminal* | *T-14* |
| *1-,2- and 4-pole version* | *T-15* |
| ***Busbar mounting 100mm*** | *T-16* |
| *Accessories* | *T-17* |
| *Technical data* | *T-21* |
| *Dimensions* | *T-37* |
| ***NH fuse-switch-disconnectors Size 4A*** | *T-55* |
| ***special products*** | *T-57* |
| *Baseplate mounting, AC/DC 1200V* | *T-58* |
| *Baseplate mounting, up to DC250V/size 00* | *T-59* |
| *Accessories* | *T-60* |
| *Technical data* | *T-61* |
| *Dimensions* | *T-65* |

# KETO – ein System, fünf Baugrößen

## *KETO – one system, five sizes*

NEU

Mit dem nur 53 mm schmalen NH-Sicherungslasttrennschalter ist KETO nun komplett.

Die geringe Baubreite ermöglicht die Anordnung von zwei KETO-000 auf dem gleichen Platz eines KETO-00.
Durch das 195 mm Feldausschnittmaß ist in den meisten Anwendungen kein weiteres Zubehör erforderlich.
Der KETO-000 ist mit allen anderen Geräten der KETO-Familie kombinierbar. Bei der Sicherheit punktet der KETO-000 mit dem integrieten Umgreif- und Übergreifschutz, der eine Berührung spannungsführender Teile während der Bedienung verhindert.

Die Montage und Kontaktierung auf der 5 mm oder 10 mm dicken Sammelschiene erfolgt wie beim größeren Bruder KETO-00 mit nur einer einzigen Verschraubung und spart damit kostbare Montagezeit.

*With the only 53 mm slim NH fuse-switch disconnector, KETO is now complete.*

*The small overall width allows two KETO-000s to be arranged exactly in the same place as one KETO-00. Due to the 195 mm field cut-out, no additional accessories are required in most applications. Of course KETO-000 is compatible with all other KETO-00 devices. KETO family can be combined. In terms of safety, KETO-000 scores highly with its wrap-around and overlap protection, which prevents live parts from being touched during operation.*

*Mounting and contacting on the 5 mm or 10 mm thick busbar is carried out with a single screw connection and a single connection as in the larger brother KETO-00 saves valuable assembly time.*




**KETO Größe 000***
$I_e$ = 125
Baubreite: 53 mm
Systemmaß: 195 mm

***KETO size 000****
$I_e$ = 125A
*Overall width: 53 mm*
*System size: 195 mm*

**KETO Größe 00**
$I_e$ = 160A
Baubreite: 106 mm
Systemmaß: 195 mm

***KETO size 00***
$I_e$ = 160A
*Overall width: 106 mm*
*System size: 195 mm*

**KETO Größe 1**
$I_e$ = 250A
Baubreite: 184 mm
Systemmaß: 300 mm

***KETO size 1***
$I_e$ = 250A
*Overall width: 184 mm*
*System size: 300 mm*

**KETO Größe 2**
$I_e$ = 400A
Baubreite: 210 mm
Systemmaß: 300 mm

***KETO size 2***
$I_e$ = 400A
*Overall width: 210 mm*
*System size: 300 mm*

* nur für Sammelschienenmontage/ *only for busbar mounting*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*




**KETO Größe 3**
$I_e$ = 630A
Baubreite: 250 mm
Systemmaß: 300 mm

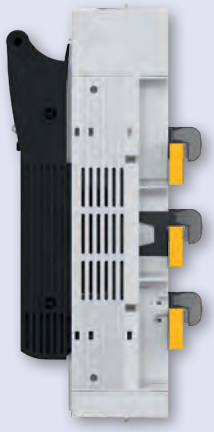
***KETO size 3***
*$I_e$ = 630A*
*Overall width: 250 mm*
*System size: 300 mm*

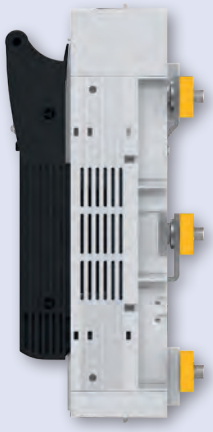




**Aufbaumontage**
Mehrere Bohrbilder ermöglichen eine variable Montage und schnellen Austausch.
KETO-00 und KETO-1 können wahlweise auch auf zwei parallele Hutschienen gebaut werden.

***Baseplate mounting***
*Multiple mounting hole pattern allow a variable installation and quick replacement. KETO-00 and KETO-1 can optionally be built on two parallel DIN-rails.*





**Montage auf Sammelschienen**
KETO-00 bis KETO-3 werden einfach auf Schienensysteme mit 60 mm Mittenabstand geklemmt – ganz ohne Bohren. Die Modelle KETO-1 bis KETO-3 sind auch als Varianten für 100 mm-Schienensysteme lieferbar.

***Busbar mounting***
*KETO-00 to KETO-3 are easy to fit onto busbar systems with 60 mm center distance – without any drilling. KETO-1 to KETO-3 are also available for installation onto 100 mm busbar systems.*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# KETO – immer das richtige System für Ihre Anwendung

## *KETO – always the right system for your application*

**Anschlussraumabdeckung**
Beliebig anreihbar, Kabel-einführung individuell anpassbar

***Terminal cover***
*Variable extendable, cable entry customizable*

**Verlängerung Anschluss-raumabdeckung**
Zur berührgeschützten Abdeckung des Sammel-schienensystems von oben

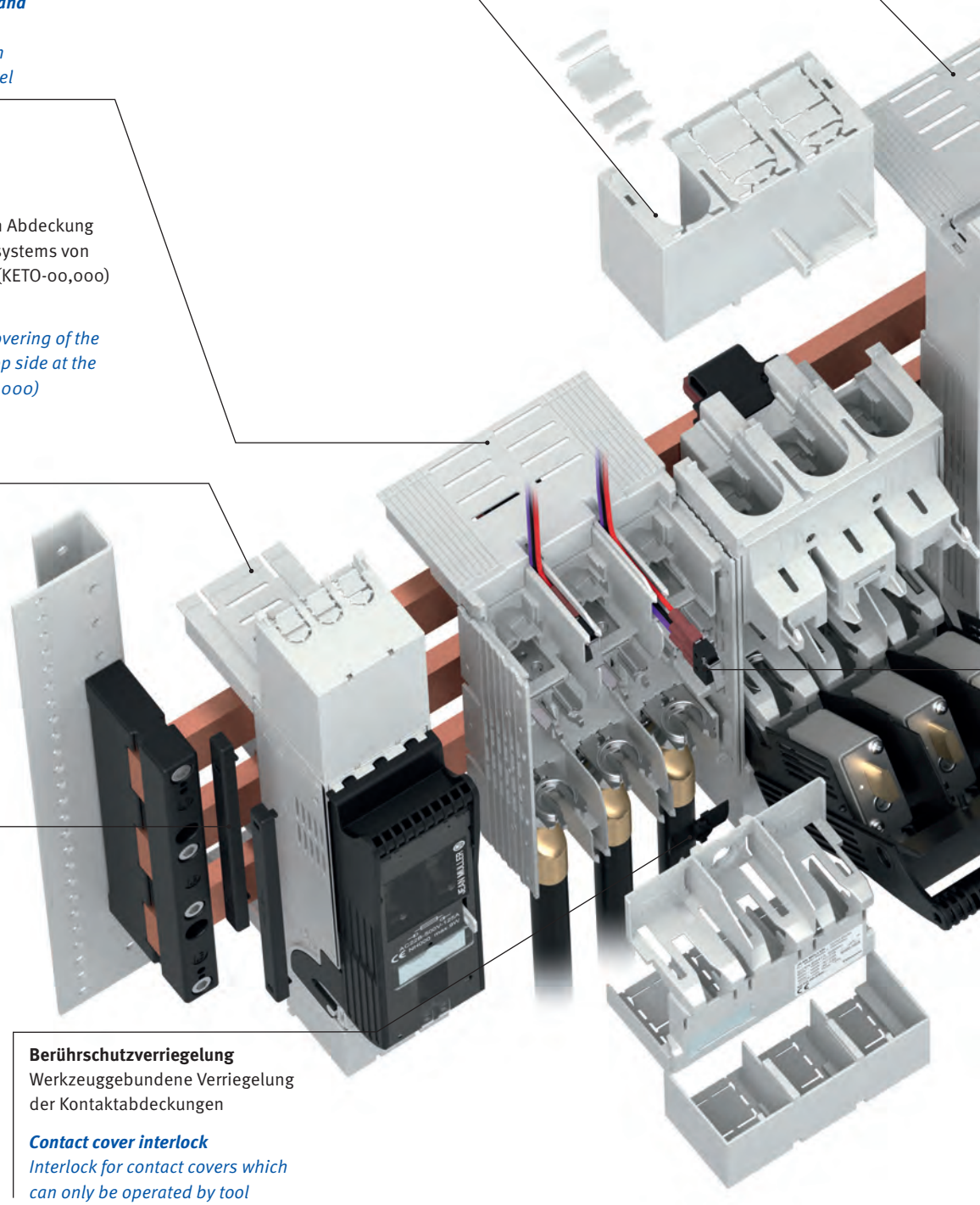
***Extension terminal cover***
*For touch-protection of the busbar system from above*

**Blendenauflage oben/ unten KETO-oo**
Variabel montierbar auf 60mm- und 70mm-Ebene

***Cover support for top and bottem side KETO-oo***
*Variable mountable on 60mm- and 70mm-level*

**Übergreifschutz**
Zur berührgeschützten Abdeckung des Sammelschienensystems von oben auf Gerätehöhe (KETO-00,000)

***Overlap protection***
*For touch-protected covering of the busbar system from top side at the device level (KETO-00,000)*

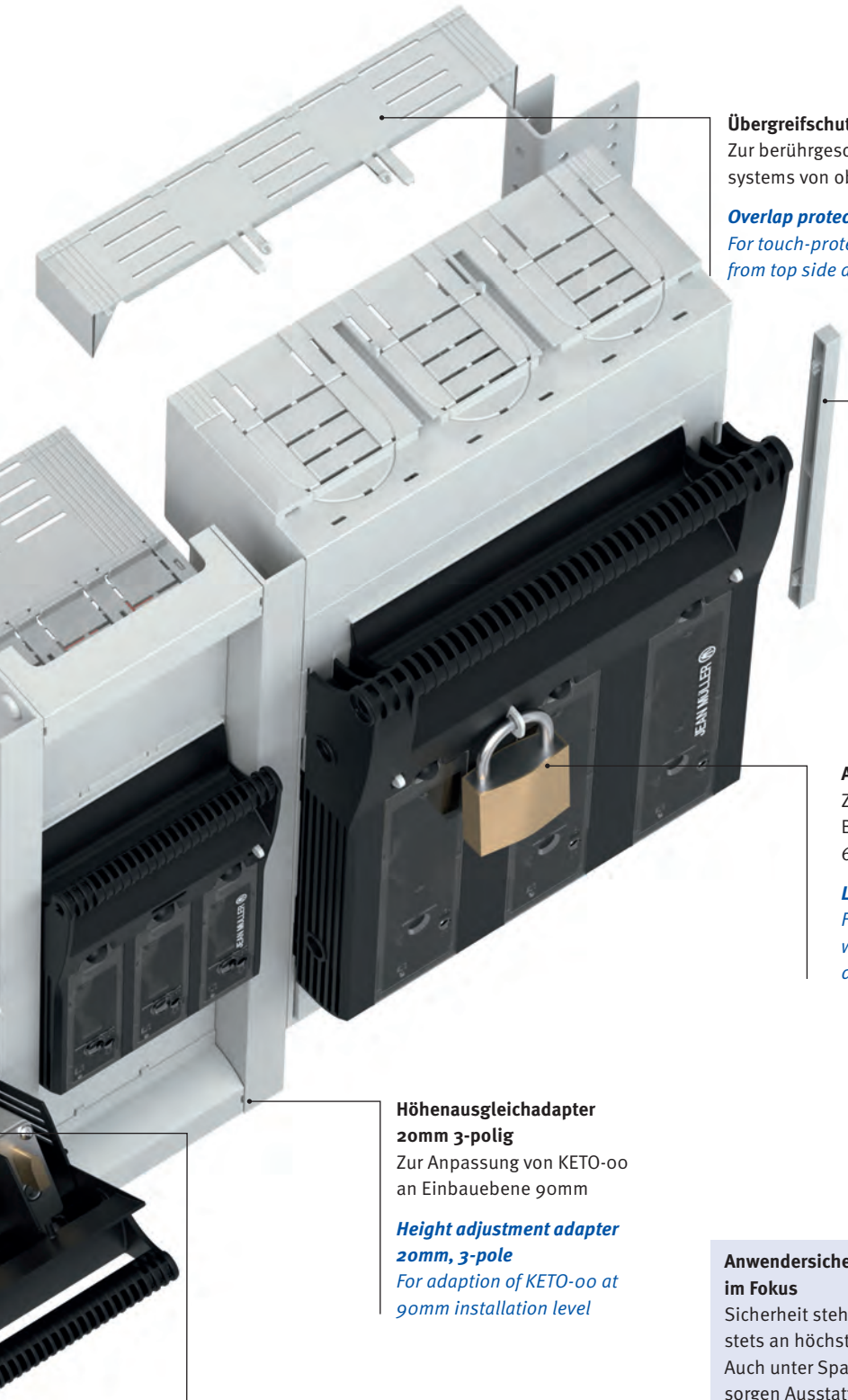


**Seitliche Blendenauflage**
Variabel montierbar auf 32mm-, 60mm- oder 70mm-Ebene (KETO-00,000)

***Lateral cover support***
*Variable mountable on 32mm-, 60mm- or 70mm-level (KETO-00,000)*

**Berührschutzverriegelung**
Werkzeuggebundene Verriegelung der Kontaktabdeckungen

***Contact cover interlock***
*Interlock for contact covers which can only be operated by tool*



**Übergreifschutz**
Zur berührgeschützten Abdeckung des Sammelschienensystems von oben auf Gerätehöhe (KETO-1, -2, -3)

***Overlap protection***
*For touch-protected covering of the busbar system from top side at the device level (KETO-1, -2, -3)*

**Seitliche Blendenauflage**
Variabel montierbar auf 32mm-, 60mm-, 70mm- oder 90mm-Ebene (KETO-1, -2, -3)

***Lateral cover support***
*Variable mountable on 32mm-, 60mm-, 70mm- or 90mm-level (KETO-1, -2, -3)*

**Abschließvorrichtung**
Zur Aufnahme eines Bügelschlosses mit max. 6mm Bügeldurchmesser

***Locking device***
*For holding of one padlock with max. 6mm shackle diameter*

**Höhenausgleichadapter 20mm 3-polig**
Zur Anpassung von KETO-00 an Einbauebene 90mm

***Height adjustment adapter 20mm, 3-pole***
*For adaption of KETO-00 at 90mm installation level*

**Schaltstellungsanzeige**
2 Wechsler, AC250V, 10/3A (ohms ch/ind.)

***Switch position indicator***
*2 changeover, AC250V, 10/3A (resistive/ind.)*

**Anwendersicherheit im Fokus**
Sicherheit steht bei KETO stets an höchster Stelle. Auch unter Spannung sorgen Ausstattungsdetails wie Übergreifschutz, Statusanzeigen, einfach bedienbare Messzugänge aber auch spezielle Berührschutzabdeckungen jederzeit für maximalen Anwenderschutz.

***Focus on user safety***

*At KETO is safety always at the highest level. Even under voltage ensure features like overlap-protectors, status indicators, easy to use measuring access but also special touch protection covers at any time for maximum user safety.*

# KETO – durchdachte Lösungen bis ins kleinste Detail

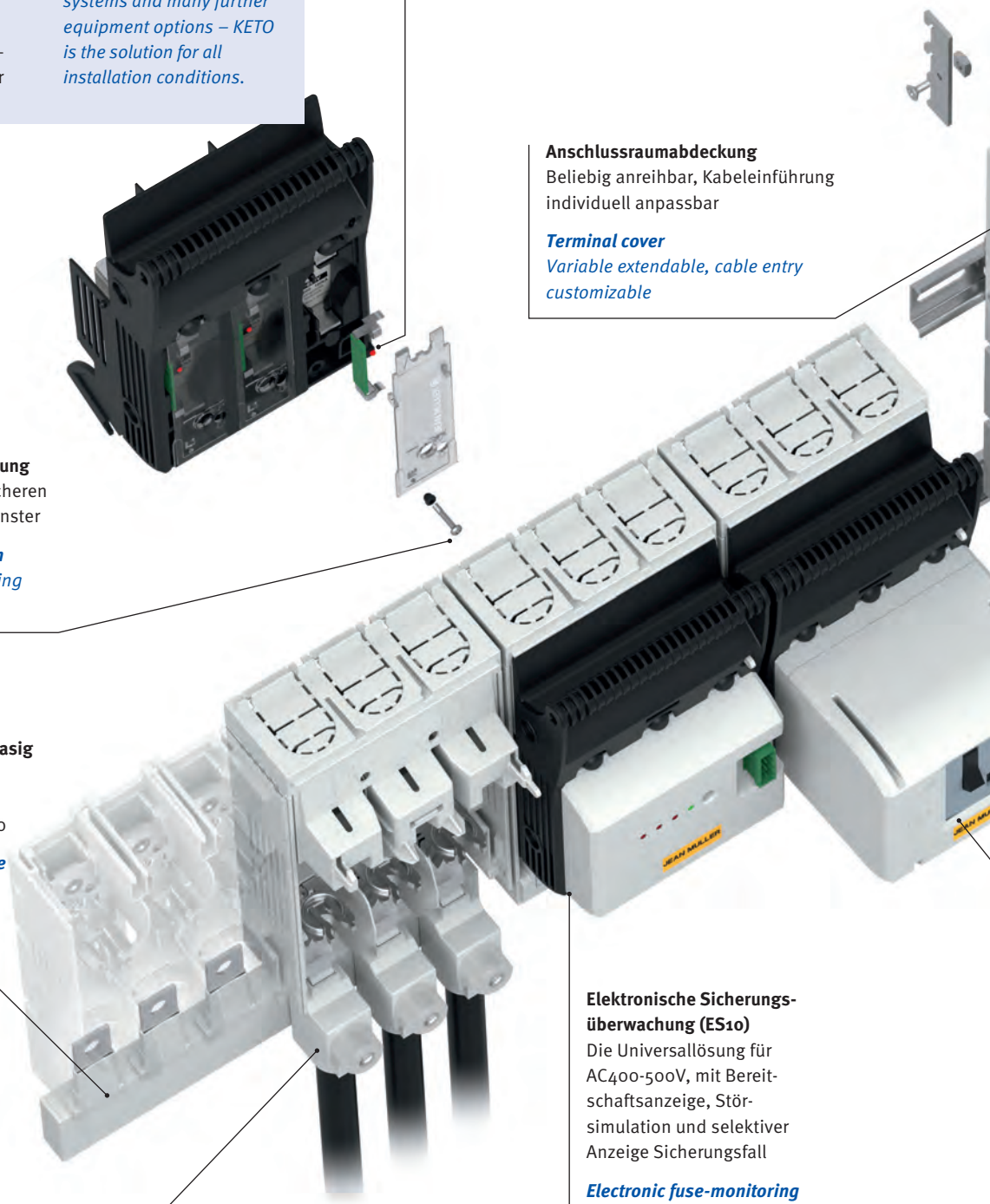
## *KETO – clever solutions down to the smallest detail*

**Optionen für alle Fälle**
Je nach Einbausituation variieren die Vorgaben, Optionen sind gefragt. Diverse Anschlussarten, vier verschiedene Klemmensysteme und eine Vielzahl weiterer Ausstattungsoptionen – KETO ist die Lösung für alle Einbaufälle.

***Options for all conditions***
*Depending on the installation situation the specifications vary, options are required. Various types of terminals, four different clamping systems and many further equipment options – KETO is the solution for all installation conditions.*

**Sicherungsüberwachung ESlight**
Selektive Anzeige Sicherungsfall – eine rote LED je Phase

***Fuse-monitoring ESlight***
*Selective fault indication – one red LED per phase*



**Anschlussraumabdeckung**
Beliebig anreihbar, Kabeleinführung individuell anpassbar

***Terminal cover***
*Variable extendable, cable entry customizable*

**Stromdiebstahlsicherung**
Zum manipulationssicheren Blockieren der Sichtfenster

***Power theft protection***
*For tamper-proof locking of the windows*

**Phasenschienen 3-phasig**
Berührgeschütztes Einspeisesystem für bis zu fünf KETO-00

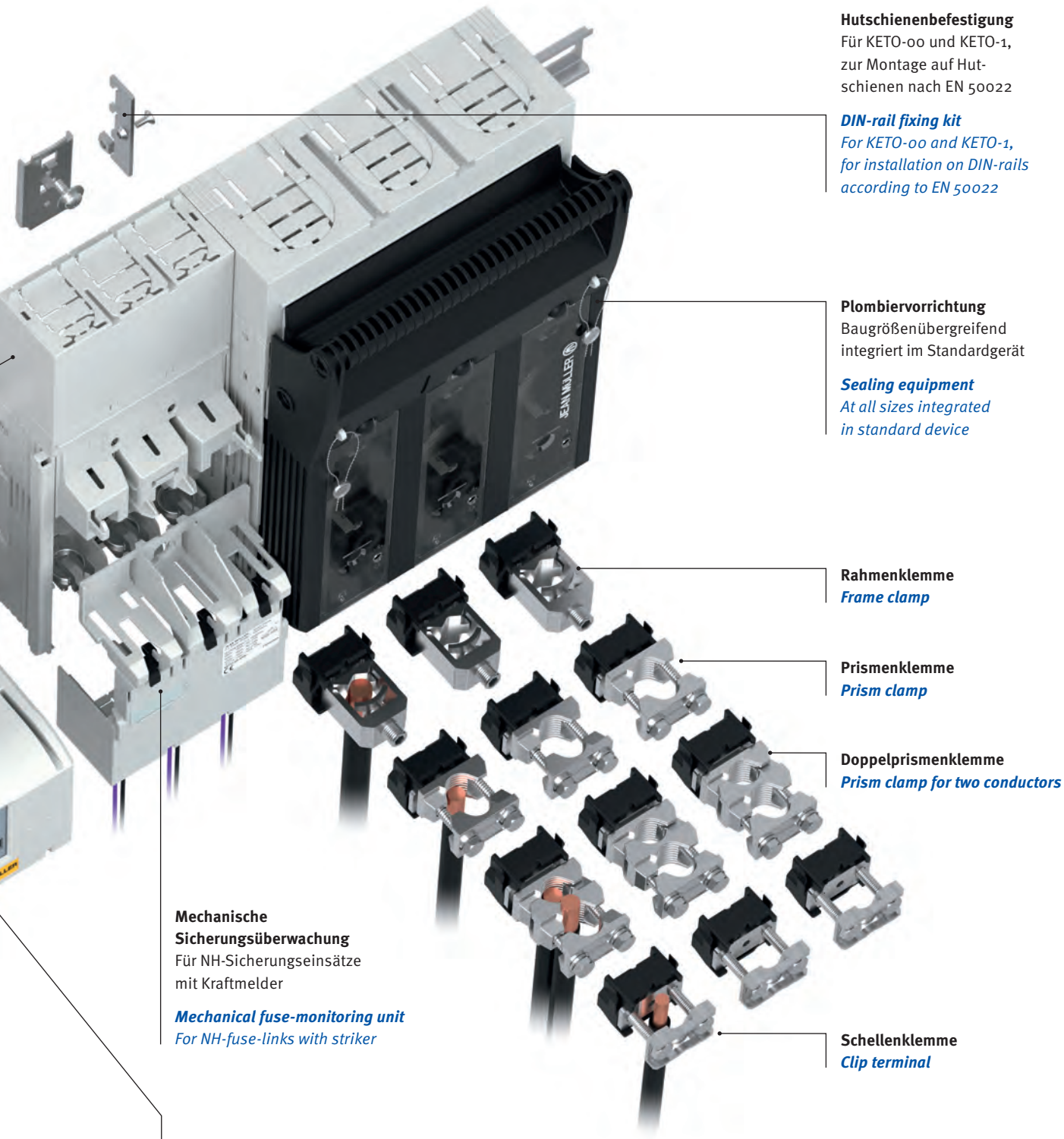
***Phase busbar 3-phase***
*Touch-protected feeding system for up to five KETO-00*

**Einspeiseklemmen**
Berührgeschützte Einspeiseklemmen 25-95mm², für KETO-00, Anschluss M8

***Feeding clamp***
*Touch-protected feeding clamps 25-95mm² for KETO-00, terminal M8*

**Elektronische Sicherungs-überwachung (ES10)**
Die Universallösung für AC400-500V, mit Bereit-schaftsanzeige, Stör-simulation und selektiver Anzeige Sicherungsfall

***Electronic fuse-monitoring unit (ES10)***
*The allround-solution for AC400-500V, with stand-by indicator, fault simulation and selective fault indicator for fuse failure*



**Hutschienenbefestigung**
Für KETO-00 und KETO-1, zur Montage auf Hutschienen nach EN 50022

***DIN-rail fixing kit***
*For KETO-00 and KETO-1, for installation on DIN-rails according to EN 50022*

**Plombiervorrichtung**
Baugrößenübergreifend integriert im Standardgerät

***Sealing equipment***
*At all sizes integrated in standard device*

**Rahmenklemme**
***Frame clamp***

**Prismenklemme**
***Prism clamp***

**Doppelprismenklemme**
***Prism clamp for two conductors***

**Schellenklemme**
***Clip terminal***

**Mechanische Sicherungsüberwachung**
Für NH-Sicherungseinsätze mit Kraftmelder

***Mechanical fuse-monitoring unit***
*For NH-fuse-links with striker*

**Elektromechanische Sicherungsüberwachung (AM)**
Überwachung mit Motorschutzschalter für Spezialanwendungen AC/DC220-690V

***Electromechanical fuse-monitoring unit (AM)***
*Monitoring with motor-protection switch for special applications AC/DC220-690V*

Die Anschlussklemmen sind für Anschlussart „F“ nachrüstbar und im Zubehörbereich ab Seite T-17 zu finden.

*The terminal clamps can be retrofitted for connection type “F” and can be found in the accessories section starting from page T-17.*

## NH-Sicherungslasttrennschalter für Aufbaumontage
## *NH fuse-switch-disconnectors for baseplate mounting*

### Vorteile, die überzeugen
### *Convincing advantages*

**Einfache Spannungsmessung**
- Komfortabler Zugang mit Standard-Spannungsprüfern durch verschiebbare Fenster im Schaltdeckel
- Keine Einschränkung des Berührschutzgrades IP2XC im normalen Betriebszustand

***Easy voltage measurement***
- *Comfortable access with standard voltage testers via movable window in the handle*
- *No reduction of protection degree IP2XC in standard operating condition*



**Raumsparende Parkstellung**
- Sicheres Parken des Schaltdeckels durch integrierte Einhängevorrichtung
- Zuverlässiger Schutz gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten

***Space-saving parking position***
- *Safe parking of the handle by integrated hanging device*
- *Reliable protection against accidental reclosing*



**Hutschienenbefestigung**
- Zeitsparende Montage durch nachrüstbare Hutschienenbefestigung für KETO-00 und KETO-1
- Stabiler Halt durch Zwei-Schienen-Montagetechnik

***DIN rail mounting***
- *Time-saving installation due to retrofit rail mounting for KETO-00 and KETO-1*
- *Strong grip by two-rail mounting technology*



**Schutz vor Fehlbedienung**
- Abschließvorrichtung verhindert unbefugte Betätigung
- Nachrüstbar in allen Baugrößen

***Protection against operating errors***
- *Locking device prevents unauthorized operation*
- *Can be retrofitted in all sizes*






Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



3-polige Bauweise › **Aufbaumontage**
*3-pole design › **Baseplate mounting***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/F | T500113002 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/R95 | T500553002 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/F | T100113002 |
| | Rahmenklemme R150 / *Box clamp R150* | 35-150 | | | KETO-1-3/R150 | T100553002 |
| 2 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/F | T200113002 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-2-3/R300 | T200553002 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/F | T300113002 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/R300 | T300553002 |

3-polige Bauweise › Aufbaumontage › **800V Series**
*3-pole design › Baseplate mounting › **800V Series***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/F/800V | T50511 3002 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/F/800V | T10511 3002 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/F/800V | T305113002 |



3-polige Bauweise › Aufbaumontage › **Sicherungsüberwachung ESlight**
*3-pole design › Baseplate mounting › **Fuse-control ESlight***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/F/ESL | T50011 3172 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/R95/ESL | T50055317 2 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/F/ESL | T10011 3172 |
| | Rahmenklemme R150 / *Box clamp R150* | 35-150 | | | KETO-1-3/R150/ESL | T10 0553172 |
| 2 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/F/ESL | T20011 3172 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-2-3/R300/ESL | T20055317 2 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/F/ESL | T30011 3172 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/R300/ESL | T30055317 2 |

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: T-17ff. | Seite / *Page*: T-23ff. | Seite / *Page*: T-37ff. |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter KETO

## *NH fuse-switch-disconnectors KETO*



3-polige Bauweise › Aufbaumontage › **Elektronische Sicherungsüberwachung ES10**
*3-pole design › Baseplate mounting › **Electronic fuse-monitoring unit ES10***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/F/ES10 | T50011 3072 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/R95/ES10 | T500553072 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/F/ES10 | T10011 3072 |
| | Rahmenklemme R150 / *Box clamp R150* | 35-150 | | | KETO-1-3/R150/ES10 | T10 0553072 |
| 2 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/F/ES10 | T200113072 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-2-3/R300/ES10 | T200553072 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/F/ES10 | T300113072 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/R300/ES10 | T300553072 |



3-polige Bauweise › Aufbaumontage › **Elektromechanische Sicherungsüberwachung AM**
*3-pole design › Baseplate mounting › **Electromechanical fuse-monitoring unit AM***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/F/AM | T50011 3062 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/R95/AM | T500553062 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/F/AM | T10011 3062 |
| | Rahmenklemme R150 / *Box clamp R150* | 35-150 | | | KETO-1-3/R150/AM | T10 0553062 |
| 2 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/F/AM | T200113062 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-2-3/R300/AM | T200553062 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/F/AM | T300113062 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/R300/AM | T300553062 |



3-polige Bauweise › Aufbaumontage **› Geteilte Bauform**
*3-pole design › Baseplate mounting **› Shared shape***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/F/AG | T500113102 |
| 1 | | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/F/AG | T10 0113102 |
| 2 | | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/F/AG | T200113102 |
| 2 | | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/F/AG | T300113102 |

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite */ Page*: T-17ff. | Seite */ Page*: T-23ff. | Seite */ Page*: T-37ff. |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



**1-polige Bauweise** › Aufbaumontage
***1-pole design*** *› Baseplate mounting*

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 2 | KETO-00-1/F | T500111 002 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5 - 95 | | | KETO-00-1/R95 | T500551002 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-1/F | T100111 002 |
| 2-3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 400/630 | | KETO-3-1/F | T300111 002 |



**2-polige Bauweise** › Aufbaumontage
***2-pole design*** *› Baseplate mounting*

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-2/F | T500112002 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-2/F | T100112002 |
| 2-3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 400/630 | | KETO-3-2/F | T300112002 |




**4-polige Bauweise** › Aufbaumontage
***4-pole design*** *› Baseplate mounting*

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-4/F | T500114002 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-4/F | T100114002 |
| 2-3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 400/630 | | KETO-3-4/F | T300114002 |

4. Pol einschaltend voreilend, ausschaltend nacheilend / *4th pole advanced making, delayed breaking*



| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: T-17ff. | Seite / *Page*: T-23ff. | Seite / *Page*: T-40ff. |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## NH-Sicherungslasttrennschalter für Sammelschienenmontage
## *NH fuse-switch-disconnectors for busbar mounting*

### Vorteile, die überzeugen
### *Convincing advantages*

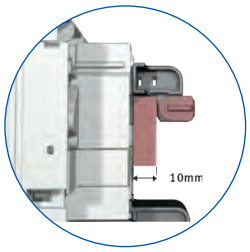
**Kombinierbarkeit**
- Einheitliches Feldausschnittsmaß über alle Baugrößen hinweg
- Variable Einbautiefen durch 4 Feldauflage-ebenen (32mm, 60mm, 70mm)

***Compatibility***
- *Uniform cover cutout for all sizes*
- *Variable installation depth by 4 field supporting surfaces (32mm, 60mm, 70mm, 90mm)*



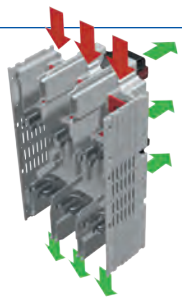
**Flexibilität**
- Reversible Anpassung an 5mm und 10mm dicke Schienen
- Leichter Umbau von Kabelabgang unten auf Kabelabgang oben (Gr.00,1,2,3)

***Flexibility***
- *Reversible adaptation to 5mm and 10mm thick bars*
- *Easy changing of cable terminal from bottom side to top side (size 00,1,2,3)*



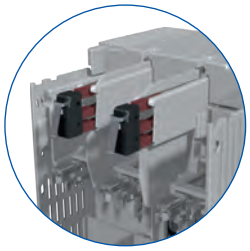

**Platzersparnis**
- Sammelschieneneinspeisung und gesicherter Abgang in einem Gerät durch Sonderausführung mit integriertem Einspeiseanschluss
- Vollständige Überbaubarkeit der Sammelschienenträger bis 20mm Baubreite, Höhe max. 19mm

***Space-saving***
- *Busbar supply and safe outgoing cable outlet in one device through a special design with integrated feeding terminal*
- *Busbar supports can be complete overbuild up to 20mm width, height max. 19mm*



**Nachrüstbare Schaltstellungsanzeige**
- Getrennte Funktionskreise durch Zweifachüberwachung in jedem Gerät
- Breites Einsatzgebiet durch hohe Schaltleistung 10/3A (ohmsch/ind.) AC250V

***Retrofittable switch position indicator***
- *Separate circuits function by dual monitoring in each unit*
- *Wide range of applications due to high switching capacity 10/3A (resistive/ind.) AC250V*






Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



3-polige Bauweise › **6omm-Sammelschienensystem** › Sammelschienendicke 5mm oder 10mm › K abelabgangsrichtung variabel
*3-pole design › **6omm busbar system** › Busbar thickness 5mm or 10mm › Direction of cable terminal variable*

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 000 | Rahmenklemme R50 / *Box clamp R50* | 1,5-50 | 125 | 1 | KETO-000-3/60/AO/R50*¹ | T60159 6002 |
| | Rahmenklemme R50 / *Box clamp R50* | 1,5-50 | | | KETO-000-3/60/AU/R50*¹ | T601956002 |
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | | KETO-00-3/60/AOU/F | T50111 6002 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95 | T501556002 |
| | Rahmenklemme R95-32mm Ebene *Box clamp R95-32mm level* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95T | T501336002 |
| | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | | | KETO-00-3/60/AOU/F/FD*² | T50111 6422 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95/FD*² | T501556422 |
| | Rahmenklemme R95-32mm Ebene *Box clamp R95-32mm level* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95T/FD*² | T501336422 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/60/AOU/F | T10111 6002 |
| | Rahmenklemme R150 / *Box clamp R150* | 35-150 | | | KETO-1-3/60/AOU/R150 | T101556002 |
| 2 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/60/AOU/F | T20111 6002 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-2-3/60/AOU/R300 | T201556002 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/60/AOU/F | T30111 6002 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/60/AOU/R300 | T301556002 |

*¹ AU--› Abgang unten AO--›Abgang oben / *AU--› outgoing sind down AO--›outgoing sind top*
*²Ausführung FD: reduzierte Einbautiefe 104mm / *Version FD: reduced installation depth 104mm*



3-polige Bauweise › **6omm-Sammelschienensystem** › Sammelschienendicke 5mm oder 10mm
› Kabelabgangsrichtung variabel › **Sicherungsüberwachung ESlight**
*3-pole design › **6omm busbar system** › Busbar thickness 5mm or 10mm*
*› Direction of cable terminal variable › **Fuse-control ESlight***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/60/AOU/F/ESL | T50111 6172 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95/ESL | T501556172 |
| | Rahmenklemme R95-32mm Ebene *Box clamp R95-32mm level* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95T/ESL | T501336172 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/60/AOU/F/ESL | T10111 6172 |
| | Rahmenklemme R150 / *Box clamp R150* | 35-150 | | | KETO-1-3/60/AOU/R150/ESL | T101556172 |
| 2 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/60/AOU/F/ESL | T20111 6172 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/60/AOU/R300/ESL | T201556172 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/60/AOU/F/ESL | T30111 6172 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/60/AOU/R300/ESL | T301556172 |

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: T-17ff. | Seite / *Page*: T-21ff. | Seite / *Page*: T-42ff. |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter KETO

## *NH fuse-switch-disconnectors KETO*



3-polige Bauweise › **60mm-Sammelschienensystem** › Sammelschienendicke 5mm oder 10mm › Kabelabgangsrichtung variabel › **Elektronische Sicherungsüberwachung ES10**
*3-pole design › **60mm busbar system** › Busbar thickness 5mm or 10mm › Direction of cable terminal variable › **Electronic fuse-monitoring unit ES10***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/60/AOU/F/ES10 | T50111 6072 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95/ES10 | T50155 6072 |
| | Rahmenklemme R95-32mm Ebene *Box clamp R95-32mm level* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95T/ES10 | T50133 6072 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/60/AOU/F/ES10 | T10111 6072 |
| | Rahmenklemme R150 / *Box clamp R150* | 35-150 | | | KETO-1-3/60/AOU/R150/ES10 | T10155 6072 |
| 2 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/60/AOU/F/ES10 | T20111 6072 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/60/AOU/R300/ES10 | T20155 6072 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/60/AOU/F/ES10 | T30111 6072 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/60/AOU/R300/ES10 | T30155 6072 |



3-polige Bauweise › **60mm-Sammelschienensystem** › Sammelschienendicke 5mm oder 10mm › Kabelabgangsrichtung variabel › **Elektromechanische Sicherungsüberwachung AM**
*3-pole design › **60mm busbar system** › Busbar thickness 5mm or 10mm › Direction of cable terminal variable › **Electromechanical fuse-monitoring unit AM***

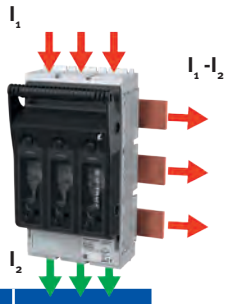
| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/60/AOU/F/AM | T50111 6062 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95/AM | T50155 6062 |
| | Rahmenklemme R95-32mm Ebene *Box clamp R95-32mm level* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95T/AM | T50133 6062 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/60/AOU/F/AM | T10111 6062 |
| | Rahmenklemme R150 / *Box clamp R150* | 35-150 | | | KETO-1-3/60/AOU/R150/AM | T10155 6062 |
| 2 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/60/AOU/F/AM | T20111 6062 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/60/AOU/R300/AM | T20155 6062 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/60/AOU/F/AM | T30111 6062 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/60/AOU/R300/AM | T30155 6062 |


| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: T-17ff. | Seite / *Page*: T-23ff. | Seite / *Page*: T-43ff. |




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*




3-polige Bauweise › **6omm-Sammelschienensystem** › Sammelschienendicke 5mm oder 10mm
› **Mit integriertem Einspeiseanschluss**
*3-pole design › **6omm busbar system** › Busbar thickness 5mm or 10mm › Direction of cable terminal variable*
*› **With integrated feeding terminal***

| Einspeisung *Feeding side* | Kabelabgang *Terminal side* | Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_1$ [A] | $I_2$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| variabel *variable* | | 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 400 | 160 | 1 | KETO-00-3/60/AOU/F/EST | T504916002 |
| | | | | | | | | KETO-00-3/60/AOU/F/EST/FD | T50411 6422 |
| | | | Prismenklemme P0095 *Prism clamp P0095* | 10-95 | | | | KETO-00-3/60/AOU/P0095/EST | T504926002 |
| | | 1 | Flachanschluss M10 Flat terminal M10 | max. 150 | 500 | 250 | | KETO-1-3/60/AOU/F/EST | T10 4916002 |
| | | | Prismenklemme P1 *Prism clamp P1* | 70-150 | | | | KETO-1-3/60/AOU/P1/EST | T10 4926002 |
| unten *bottom side* | oben *top side* | 2 | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 240 | 800 | 400 | | KETO-2-3/60/AO/F/EST | T2041 96002 |
| | | | Prismenklemme P2 *Prism clamp P2* | 120-240 | | | | KETO-2-3/60/AO/P2/EST | T204296002 |
| oben *top side* | unten *bottom side* | | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 240 | | | | KETO-2-3/60/AU/F/EST | T204916002 |
| | | | Prismenklemme P2 *Prism clamp P2* | 120-240 | | | | KETO-2-3/60/AU/P2/EST | T204926002 |
| variabel *variable* | | 3 | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 300 | 1000 | 630 | | KETO-3-3/60/AOU/F/EST | T304916002 |
| | | | Prismenklemme P3 *Prism clamp P3* | 120-300 | | | | KETO-3-3/60/AOU/P3/EST | T304926002 |

Ausführung FD: reduzierte Einbautiefe 104mm / *Version FD: reduced installation depth 104mm*

$I_1$ Bemessungsbetriebsstrom zur Direkteinspeisung über den Sicherungslasttrennschalter (unabgesichert)/*Rated operational current for feeding to the fuse switch disconnector (unprotrcted)*

$I_2$ Bemessungsbetriebsstrom des geschalteten Sicherungsabgangs (abgesichert)/*Rated operational current of the switched fuse feeder (protected)*

NH-Sicherungsleisten *NH strip-fuseways*
NH-Sicherungslastschaltleisten *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*
**NH-Sicherungslasttrennschalter** *NH fuse-switch-disconnectors*
C|O|S|M|O® *C|O|S|M|O®*
Klemmen *Terminals*
Anhang *Appendix*

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: T-17ff. | Seite / *Page*: T-23ff. | Seite / *Page*: T-43f. |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter KETO

## *NH fuse-switch-disconnectors KETO*



**1-polige Bauweise** › Sammelschienenmontage › **Schraubbefestigung**
***1-pole design*** › *Busbar mounting* › ***Screw fixation***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 2 | KETO-00-1/AOU/F | T503115002 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-1/AOU/R95 | T503555002 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-1/AOU/F | T103115002 |
| 2-3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 400/630 | | KETO-3-1/AOU/F | T303115002 |



**1-polige Bauweise** › Sammelschienenmontage › **Klemmbefestigung**
***1-pole design*** › *Busbar mounting* › ***Clamp fixation***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 2 | KETO-00-1/AOU/F/SK | T503115402 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-1/AOU/R95/SK | T503555402 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-1/AOU/F/SK | T103115402 |
| 2-3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 400/630 | | KETO-3-1/AOU/F/SK | T303115402 |




**4-polige Bauweise** › 60mm-Sammelschienensystem
***4-pole design*** › *60mm busbar system*

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-4/60/AO/F | T503197002 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-4/60/AO/F | T103197002 |
| 2-3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max.300 | 400/630 | | KETO-3-4/60/AO/F | T303197002 |
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | | KETO-00-4/60/AU/F | T503917002 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-4/60/AU/F | T103917002 |
| 2-3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max.300 | 400/630 | | KETO-3-4/60/AU/F | T303917002 |

4. Pol einschaltend voreilend, ausschaltend nacheilend / *4th pole advanced making, delayed breaking*
AU Abgang unten, AO Abgang oben / *AU outgoing bottom, AO outgoing top*


| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: T-17ff. | Seite / *Page*: T-23ff. | Seite / *Page*: T-47ff. |




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



3-polige Bauweise › **100mm-Sammelschienensystem** › Schraubbefestigung auf Sammelschiene
*3-pole design › **100mm busbar system** › Screw fixation on busbar*

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | 1 | KETO-1-3/100/A OU/F | T102116002* |
| 2 | | max.240 | 400 | | KETO-2-3/100/A OU/F | T202116002* |
| 3 | | max.300 | 630 | | KETO-3-3/100/A OU/F | T302116002* |
| 1 | Schellenklemme S1 / *Clip terminal* S1 | max. 150 | 250 | 1 | KETO-1-3/100/A OU/S | T102226002 |
| 2 | Schellenklemme S2 / *Clip terminal* S2 | max. 150 | 400 | | KETO-2-3/100/A OU/S | T202226002 |
| 3 | Schellenklemme S3 / *Clip terminal* S3 | 11x21x1 | 630 | | KETO-3-3/100/A OU/S | T302226002 |
| 1 | Prismenklemme P1 / *Prism clamp P1* | max. 150 | 250 | 1 | KETO-1-3/100/A OU/P | T102666002 |
| 2 | Prismenklemme P2 / *Prism clamp P2* | max. 185 | 400 | | KETO-2-3/100/A OU/P | T202666002 |
| 3 | Prismenklemme P3 / *Prism clamp P3* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/100/A OU/P | T302666002 |

*Für Prismen-, Schellen- und Rahmenklemme spezielle Nachrüstkits erforderlich (Arretierungen, siehe Zubehör Seite T-17)
**for prism clamp, clip terminal and box clamp a special kit is required (see page T-17)*

NH-Sicherungs-leisten
*NH strip-fuseways*

NH-Sicherungs-lastschaltleisten
*NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

**NH-Sicherungs-lasttrennschalter**
***NH fuse-switch-disconnectors***

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

Klemmen
*Terminals*

Anhang
*Appendix*

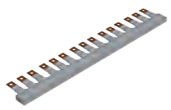
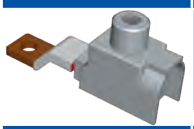
| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: T-17ff. | Seite / *Page*: T-23ff. | Seite / *Page*: T-46ff. |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter KETO

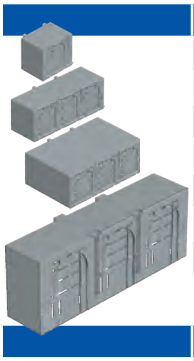
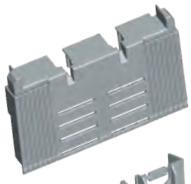
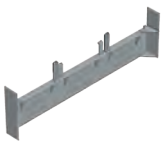
## *NH fuse-switch-disconnectors KETO*

| | Beschreibung<br>*Description* | Größe<br>*Size* | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Schellenklemme** / *Clip terminal* | | | | | |
|  | 1,5-70mm² C u | 00 | 3 | S00-Z | K5041013 | – |
| | 25-150mm² C u | 1 | | S1 | K1011005 | – |
| | 25-185mm² C u | 2 | | S2 | K2011005 | – |
| | 11 x 21 x 1mm B and Cu | 3 | | S3 | K3011012PC | – |
| | **Prismenklemme** / *Prism clamp* | | | | | |
|  | 10-70mm² A l/Cu | 00 | 3 | P0070-Z | K5141038 | – |
| | 70-150mm² A l/Cu | 1 | | P1 | K1111001 | – |
| | 120-240mm² A l/Cu | 2 | | P2 | K2111001 | – |
| | 120-300mm² A l/Cu | 3 | | P3 | K3111029PC | – |
| | **Prismenklemme für 2-Leiteranschluss** / *Prism clamp for 2-conductors connection* | | | | | |
|  | 2 x 70-95mm² Al/Cu | 1 | 3 | P12 | K111 2002 | – |
| | 2 x 120-150mm² Al/Cu | 2 | | P22 | K211 2002 | – |
| | 2 x 120-240mm² Al/Cu | 3 | | P32 | K3112030PC | – |
| | Nicht in Kombination mit mechanischer Sicherungsüberwachung/*Not in combination with mechanical fuse-monitoring unit* | | | | | |
| | **Rahmenklemme** / *Frame clamp* | | | | | |
|  | 35-150mm² Al/Cu | 1 | 3 | R150-KETO-1 | T8011010 | – |
| | 95-300mm² Al/Cu | 2-3 | | R300-KETO-2+3 | T8091010 | – |
| | **Mehrleiteranschlussblöcke** / *Multiwire-terminal blocks* | | | | | |
|  | Rahmenklemme / *Box terminal R95* | 00 | 3 | MLA-KETO-00/ 3x25/R95 | T8051060 | T-36 |
| | Flachanschluss / *Flat terminal M8* | | | MLA-KETO-00/ 2x25/1x16/M8 | T8051070 | |
| | Flachanschluss / *Flat terminal M8* | | | MLA-KETO-00/ 4x10/M8 | T8051080 | |
| | **Phasenschienen** / *phase busbars* | | | | | |
|  | 2 x KETO-00-3 35mm² | 00 | 5 | PHS-KETO-00-3/2/35 | T8051020 | T-35 |
| | 2 x KETO-00-3 50mm² | | | PHS-KETO-00-3/2/50 | T8051120 | |
| | 3 x KETO-00-3 35mm² | | | PHS-KETO-00-3/3/35 | T8051030 | |
| | 3 x KETO-00-3 50mm² | | | PHS-KETO-00-3/3/50 | T8051130 | |
|  | 4 x KETO-00-3 35mm² | | | PHS-KETO-00-3/4/35 | T8051040 | |
| | 4 x KETO-00-3 50mm² | | | PHS-KETO-00-3/4/50 | T8051140 | |
| | 5 x KETO-00-3 35mm² | | | PHS-KETO-00-3/5/35 | T8051050 | |
| | 5 x KETO-00-3 50mm² | | | PHS-KETO-00-3/5/50 | T8051150 | |
| | **Einspeiseklemme** / *Feeding clamp* | | | | | |
|  | 25-95mm² Cu/Al, vollisoliert, Anschluss M8<br>*25-95mm² Cu/Al, isolated, terminal M8*<br>AC690V/DC1000V-250A | 00 | 3 | ESK-KETO-00/95 | T8051090 | T-36 |
| | **Arretierungen** / *Locking device* | | | | | |
|  | Arretierung für Schraubanschluss M12<br>*Locking device for screw terminal M12* | 3 | 3 | KETO-3/M12/P3/ P32/S3 | T8036010 | – |
| | Arretierung KETO 100 Schellenklemme<br>*Locking device for KETO 100 clip terminal* | 2 | 1 | KETO-S2/100mm | K2011016 | – |
| | | 3 | | KETO-S3/100mm | K2111038 | – |
| | Arretierung KETO 100 Prismenklemme<br>*Locking device for KETO 100 prism clap* | 2 | | KETO-P2/100mm | K3011014 | – |
| | | 3 | | KETO-P3/100mm | K3111034 | – |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

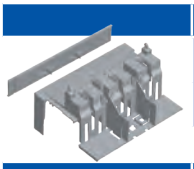
| | Beschreibung / *Description* | Größe / *Size* | VE / *PU* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Anschlussraumabdeckung, 3-polig, variabel ausbrechbar / *Terminal cover, 3-pole, variable to open*** | | | | | |
| | Länge / *Length* 36mm, unten / *bottom** | 000 | 2 | AA-KETO-000-3 oben | T8063010 | T-42 |
| | Länge / *Length* 66mm, oben / *top** | | | AA-KETO-000-3 unten | T8063030 | |
| | Länge / *Length* 36mm, unten / *bottom** | 00 | | AA-KETO-00-3/36 | T8053010 | T-49 |
| | Länge / *Length* 66mm, oben / *top** | | | AA-KETO-00-3/66 | T8053130 | |
| | Länge / *Length* 42mm | 1 | | AA-KETO-1-3 | T8013030 | |
| | Länge / *Length* 42mm | 2 | | AA-KETO-2-3 | T8023030 | |
| | Länge / *Length* 42mm | 3 | | AA-KETO-3-3 | T8033030 | |
| | *Zum Höhenausgleich: Tooo,Too ▸ T1, 2, 3 (66 oben 36 unten) / *For height adjustment: Tooo,Too ▸ T1, 2 ,3 (66 top 36 bottom)* | | | | | |
|  | **Anschlussraumabdeckung, 1-polig, variabel ausbrechbar / *Terminal cover, 1-pole, variable to open*** | | | | | |
| | Länge / *Length* 36mm, unten / *bottom** | 00 | 2 | AA-KETO-00-1/36 | T8053030 | T-53 |
| | Länge / *Length* 66mm, oben / *top** | | | AA-KETO-00-1/66 | T8053100 | |
| | Länge / *Length* 42mm | 1 | | AA-KETO-1-1 | T8013010 | |
| | Länge / *Length* 42mm | 3 | | AA-KETO-3-1 | T8033010 | |
| | *Zum Höhenausgleich: Too ▸ T1, 2, 3 / *For height adjustment: Too ▸ T1, 2 ,3* | | | | | |
|  | **Höhenausgleichadapter 70 ▸ 90mm, 3-polig / *Height adjusting adapter 70 ▸ 90mm, 3-pole*** | | | | | |
| | Systemmaß / *System size* 340-370mm | oben + unten *top + bottom* | 00 | 2 | HAA-KETO-00-3/ 70-90/OU | T8053110 | T-50 |
| | Systemmaß / *System size* 300mm | | | | HAA-KETO-00-3/ 70-90/OU | T8053140 | |
| | Systemmaß / *System size* 340-370mm | rechts + links *right + left* | | | HAA-KETO-00-3/ 70-90/SRL | T8053120 | |
| | Systemmaß / *System size* 300mm | | | | HAA-KETO-00-3/ 70-90/SRL | T8053150 | |
|  | **Anschlussraumabdeckungsverlängerung, 3-polig / *Terminal cover extension, 3-pole*** | | | | | |
| | $h_1$ = 39 oder / *or* 34mm | 00 | 2 | ARV-KETO-00-3/39-34 | T8053060 | T-50 |
| | $h_1$ = 32mm | | | ARV-KETO-00-3/32 | T8053070 | |
| | $h_1$ = Abstand Oberkante Sammelschiene zu Grundplatte / *$h_1$ = Distance top edge busbar to base plate* | | | | | |
| | **Übergreifschutz für Sammelschienensysteme / *Overlap protector for busbar systems*** | | | | | |
|  | $h_1$ = 39 oder / *or* 34mm, für Anschluss/ | 000 | 2 | UGS-KETO 000 | T8063040 | T-42 |
|  | $h_1$ = 39 oder / *or* 34mm, für Anschluss/ *for terminal F, S00, P00, R95* | 00 | 2 | UGS-KETO-00-3/39-34 | T8053040 | T-51 |
| | $h_1$ = 32mm, für Anschluss/ *for terminal F, S00, P00, R95* | | | UGS-KETO-00-3/32 | T8053050 | |
|  | $h_1$ = 39 oder / *or* 34mm, für Anschluss/ *for terminal R95 T* | | | UGS-KETO-00-3/ R95T/39-34 | T8053080 | T-52 |
| | $h_1$ = 32mm, für Anschluss / *for terminal R95 T* | | | UGS-KETO-00-3/ R95T/32 | T8053090 | |
|  | $h_1$ = 39 oder / *or 34 mm* | 1 | 2 | UGS-KETO-1-3/39-34 | T8013 040 | |
| | $h_1$ = 32mm | | | UGS-KETO-1-3/32 | T8013050 | |
| | $h_1$ = 39 oder / *or 34 mm* | 2 | | UGS-KETO-2-3/39-34 | T8023040 | |
| | $h_1$ = 32mm | | | UGS-KETO-2-3/32 | T8023050 | |
| | $h_1$ = 39 oder / *or 34 mm* | 3 | | UGS-KETO-3-3/39-34 | T8033040 | |
| | $h_1$ = 32mm | | | UGS-KETO-3-3/32 | T8033050 | |
| | $h_1$ = Abstand Oberkante Sammelschiene zu Grundplatte / *$h_1$ = Distance top edge busbar to base plate* | | | | | |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

| | Beschreibung<br>*Description* | Größe<br>*Size* | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Obere Kontaktabdeckung Gekürzt** / ***Upper contact cover short version*** | | | | | |
|  | Zum Einbau in 300mm Einbaufelder<br>*For installation in mounting section of 300mm length* | 1 | 1 | OGS-KETO 1-3 | T8013 060 | – |
| | | 2 | 1 | OGS-KETO 2-3 | T8023060 | – |
| | **Seitliche Sammelschienenabdeckung** / ***Lateral busbar cover*** | | | | | |
|  | 3-polig / *3-pole* | – | 10 | A-SST-60/3 | G84310 01 | G-24 |
| | 4-polig / *4-pole* | – | 10 | A-SST-60/4 | G84410 02 | G-25 |
| | 3-polig / *3-pole*, überbaubar mit KETO /*can be built over with KETO* | – | 5 | A-SST-60/3-A | G84310 46 | G-24 |
| | **Blendenauflagen** / ***cover support*** | | | | | |
|  | seitlich / *lateral,*<br>Ebene / *level* 32mm, 60mm, 70mm | 000 | 10 | BLA-KETO-000-SRL | T8063200 | T-42 |
| | seitlich / *lateral,*<br>Ebene / *level* 32mm, 60mm, 70mm | 00 | | BLA-KETO-00-SRL | T8053210 | T-52 |
| | oben und unten / *top or bottom side*<br>Ebene / *level* 60mm, 70mm | | | BLA-KETO-00-OU | T8053200 | T-52 |
|  | oben, unten, seitlich /<br>*top or bottom side, lateral*<br>Ebene / *level* 32mm, 60mm, 70mm | 1, 2, 3 | | BLA-KETO-123 | T8013100 | T-52 |
| | **Schaltstellunganzeige** / ***Switch position indicator*** | | | | | |
|  | 1 Wechsler, AC250V, 10/3A (ohmsch/ind.)<br>*1 Changeover, AC250V, 10/3A (ohmic/ind.)* | 1-polig/*1-pole* | 00 | 1 | EV-KETO-00/1 | T8052020 | – |
| | | 3-polig/*3-pole* | 00 | | EV-KETO-00/3 | T8051010 | – |
| | | 3-polig/*3-pole* | 000 | | EV-KETO-000 | T8062010 | – |
| | | 1+3-polig/<br>*1+3-pole* | 1, 2, 3 | | EV-KETO-123 | T8092010 | – |
| | **Mechanische Sicherungsüberwachung** / ***Mechanical fuse monitor*** | | | | | |
|  | 1 Wechsler, AC250V, 10/3A (ohmsch/ind.)<br>*1 Changeover, AC250V, 10/3A (ohmic/ind.)* | 3-polig/*3-pole* | 00 | 3 | K-KETO-00 | T8052170 | – |
| | | 1-polig/*1-pole* | | 1 | K-KETO-00 | T8052171 | – |
| | | 3-polig/*3-pole* | 1-3 | 3 | K-KETO-123 | T8092170 | – |
| | | 1-polig/*1-pole* | 1+3 | 1 | K-KETO-13 | T8092171 | – |

Nur in Verbindung mit JEAN MÜLLER NH-Sicherungseinsätzen mit Kraftmelder, nicht in Kombination mit Rahmenklemme oder 2-Leiter-Prismenklemmen. */ Only in combination with JEAN MÜLLER fuse-links with striker-pin; not in combination with frame-clamp or 2-wire-prism clamp.*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Hutschienenbefestigung** / ***DIN rail fixing parts*** | | | | | |
|  | Zur Montage auf Hutschienen nach EN 50022<br>*For mounting on DIN rails acc. to EN 50022* | 00 | 1 | Z-KETO-00 100-150MM | T8055010 | – |
| | | 1 | | Z-KETO-1 100-150MM | T8015010 | – |
| | **Hutschienenbefestigung mit +3mm Höhenausgleich** / ***DIN rail fixing parts with +3mm height adjusting*** | | | | | |
|  | Zur Montage auf Hutschienen nach EN 50022<br>*For mounting on DIN rails acc. to EN 50022* | 00 | 1 | Z-KETO-00-3<br>100-150 mm | T8055 060 | – |

Für Einbau in Gehäusesysteme, die auf Geräte mit Blendrahmen ausgelegt sind, z.B. Striebel & John
*For mounting in enclosures, designed for devices with adjusting frames, e.g. Striebel & John.*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| | Beschreibung<br>*Description* | Größe<br>*Size* | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Montageset** / ***Mounting set*** | | | | | |
| | Zur Höhenanpassung (+3mm) an Abdecksysteme<br>*For height adjustment (+3mm) an cover systems* | 00 | 1 | Z-KETO-00-3 | T8055050 | – |
| | Für Einbau in Gehäusesysteme, die auf Geräte mit Blendrahmen ausgelegt sind, z.B. Striebel & John<br>*For mounting in enclosures, designed for devices with adjusting frames, e.g. Striebel & John.* | | | | | |
|  | **Berührschutzverriegelung** / ***Contact cover interlock*** | | | | | |
| | Werkzeuggebundene Verriegelung der Kontaktabdeckungen<br>*Interlock for contact covers which can only be operated by tool* | 00-3 | 10 | VKA-KETO-00123-3 | T8094010 | – |
|  | **Abschließvorrichtung** / ***Interlock device*** | | | | | |
| | Zum Abschließen mit Vorhängeschloss im geschlossenen Zustand (Bügeldurchmesser max. 6mm)<br>*For locking with padlock in the closed condition (diameter 6mm max.)* | 00-3 | 10 | ASV-KETO-00123 | T8054010 | – |
|  | **Elektronische Sicherungsüberwachung ES10, 3-po lig** / ***Electronic fuse monitoring unit ES10, 3-po le*** | | | | | |
| | Zur Zustandsüberwachung von NH-Sicherungseinsätzen mit spannungsführenden Grifflaschen<br>*For monitoring of fuse-links with live gripping lugs* | 00 | 1 | D-KETO-00-3/ES10 | T8052 07x | T-33 |
| | | 1 | | D-KETO-1-3/ES10 | T8012 07x | |
| | | 2 | | D-KETO-2-3/ES10 | T8022 07x | |
| | | 3 | | D-KETO-3-3/ES10 | T8032 07x | |
|  | **Elektromechanische Sicherungsüberwachung (AM)** / ***Elektromechanical fuse monitoring unit (AM)*** | | | | | |
| | Zur Zustandsüberwachung von NH-Sicherungseinsätzen mit spannungsführenden Grifflaschen<br>*For monitoring of fuse-links with live grip-ping lugs* | 00 | 1 | D-KETO-00-3/AM | T8052 06x | T-34 |
| | | 1 | | D-KETO-1-3/AM | T8012 06x | |
| | | 2 | | D-KETO-2-3/AM | T8022 06x | |
| | | 3 | | D-KETO-3-3/AM | T8032 06x | |
|  | **Stromdiebstahlsicherung** /***Power theft protection*** | | | | | |
| | Zum manipulationssicheren Blockieren der Sichtfenster / *For tamper-proof locking of the windows (1 Set = 3 Stk./pc.)* | 00-3 | 1 | SDS-KETO-00123 | T8094020 | – |
|  | **NH-Trennschalter N-Pol, voreilend /nacheilend** / ***NH disconnector N-pole, advanced / delayed*** | | | | | |
| | N-Pol-00, Anschluss / *Terminal* M8, 160A | 00 | 1 | KETO N-Pol-00/F/160 | T805503x | – |
| | N-Pol-1, An schluss / *Terminal* M10, 250A | 1 | | KETO N-Pol-1/F/250 | T801503x | – |
| | N-Pol-3, Anschluss / *Terminal* M10, 630A | 3 | | KETO N-Pol-3/F/630 | T803503x | – |
| | Aufbaumontage, zur Montage an 3-poligen Trennern/*Baseplate mounting, for mounting at 3-pole disconnectors* | | | | | |
|  | **Verbindungsbausatz 2- und 4-polig** / ***Connecting kit 2- and 4-pole*** | | | | | |
| | Zum Herstellen von 2-poligen und 4-poligen Geräten / *For making of 2- and 4-pole disconnectors* | 00-3 | 1 | VBS-KETO-00/2+4P | T8055020 | – |
| | | | | VBS-KETO-123/2+4P | T8095020 | – |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

NEU

## Technische Daten / *Technical data*

| **Typ** *Type* | | | | **KETO-000 Sammelschienenmontage** *Busbar mounting* |
|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm / *According to standard* | | | DIN EN 60947-3 |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | 000 |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC690 |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | $I_e$ | A | 125 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links* [1] | $I_{th}$ | A | 125 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern [1] *Conv. free air thermal current with solid-links* [1] | $I_{th}$ | A | 250A |
| | Bemessungsfrequenz / *Rated frequency* | $f$ | Hz | 50-60 |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | AC800 |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | 12 |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links)* [2] | $P_v$ | W | 8 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 6 |
| | Gebrauchskategorie [3] *Utilization category* [3] | – | – | AC-22B (500V/125A) AC-21B (690V/80A) |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [3] [4] *Rated conditional short-cirquit current* [3] [4] | $I_{cc}$ | kA | 80 |
| | Bemessungskurzzeitstromfestigkeit *Rated short-time withstand current* | $I_{cw}$ | kA | 5 |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | 9 |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 A bs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

3) Es ist ein Mindestabstand zu geerdeten, leitfähigen Teilen einzuhalten:
*It must be considered a minimum distance to earthed, conductive parts:*
Seitlich: 20mm/Oben: 50mm / *Lateral: 20mm/Above: 50mm*

4) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG. / *Type tested with NH fuse-links characteristic gG*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| **Typ** *Type* | | | | | | **KETO-000 Sammelschienenmontage** *Busbar mounting* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Klemme *Clamp* | R50 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | $mm^2$ | 1,5-50 Cu |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 4,5 |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side Device fitted* | | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP20 |
| | | | Mit Klemmen- und Seitenabdeckung/*With clamp- and lateral cover* | – | – | IP30 |
| | | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 |
| Betriebsbedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [5] / *Ambient temperature* [5] | | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *up to* +70 |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* |
| | Betätigung *Actuation* | | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* |
| | Einbaulage *Mounting position* | | | – | – | senkrecht/waagerecht *vertical/horizontal* |
| | Höhenlage / *Altitude* | | | – | m | Bis zu / *Up to* 2000 |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | | – | – | 2 |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | | – | – | III |

Erläuterung / *Annotation:* ○ = Rundleiter / *Round conductor* □ = Bandleiter / *Strip conductor*

5) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix.*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Technische Daten / *Technical data*

| Typ *Type* | | | | KETO-00 Aufbaumontage *Baseplate mounting* | | KETO-00 Sammelschienen-montage *Busbar mounting* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm / *According to standard* | | | DIN EN 60947-3 | | | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | 000/00 | | | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC690 DC250 | | | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current [1]* | $I_e$ | A | 160 | | | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links [1]* | $I_{th}$ | A | 160 | | | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern [1] *Conv. free air thermal current with solid-links [1]* | $I_{th}$ | A | 160 | | | |
| | Bemessungsfrequenz / *Rated frequency* | $f$ | Hz | 50-60 | | | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | AC1000 | | 1P AC1000<br>3P AC800 | |
| | | | | **1P** | **3P** | **1P** | **3P** |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | 3 | 9 | 5 | 14 |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links) [2]* | $P_v$ | W | 1,9 | 5,8 | 3 | 9 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 8 | | | |
| | Gebrauchskategorie [3] *Utilization category [3]* | – | – | AC-23B (400V/160A)<br>AC-22B (500V/160A)<br>AC-21B (690V/160A)<br>DC-22B (250V/160A) | | | |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [3] [4] *Rated conditional short-cirquit current [3] [4]* | $I_{cc}$ | kA | 120 (500V)<br>100 (690V) | | | |
| | Bemessungskurzzeitstromfestigkeit *Rated short-time withstand current* | $I_{cw}$ | kA | 5/1s | | | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | 12 | | | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 Abs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

3) Es ist ein Mindestabstand zu geerdeten, leitfähigen Teilen einzuhalten:
*It must be considered a minimum distance to earthed, conductive parts:*
Seitlich: 20mm/Oben: 50mm / *Lateral: 20mm/Above: 50mm*

4) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG. / *Type tested with NH fuse-links characteristic gG*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| **Typ** *Type* | | | | | | **KETO-00 Aufbaumontage** *Baseplate mounting* | **KETO-00 Sammelschienen-montage** *Busbar mounting* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabelanschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M8 | |
| | Schellen-klemme *Clip terminal* | S00-70 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | ○: 1,5-70 Cu<br>□: 6 x 9 x 0,8 Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 2,6 | |
| | Prismen-klemme *Clamp* | P00-70<br>P00-95 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 10 -70 Al/Cu<br>35-95 Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 2,6 | |
| | Klemme *Clamp* | R95 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 1,5-95 Al/Cu<br>(Al 95: max. 125A) [6] | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 4,5 | |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side Device fitted* | | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP20 | |
| | | | Mit Klemmen- und Seiten-abdeckung/*With clamp- and lateral cover* | – | – | IP2XC | |
| | | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | |
| Betriebsbeding-ungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [5] / *Ambient temperature* [5] | | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *up to* +70 | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | |
| | Betätigung *Actuation* | | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | |
| | Einbaulage *Mounting position* | | | – | – | senkrecht/waagerecht *vertical/horizontal* | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | | – | m | Bis zu / *Up to* 2000 | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | | – | – | 3 | |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | | – | – | IV | |

Erläuterung / *Annotation:* ○ = Rundleiter / *Round conductor* □ = Bandleiter / *Strip conductor*

5) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix.*

6) Al-Leiter mechanisch vorbehandeln! Reinigen und fetten!
*Pretread Al-conductors mechanically! Cleaning and greasing!*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Technische Daten / *Technical data*

| **Typ** *Type* | | | | **KETO-1 Aufbaumontage** *Baseplate mounting* | | **KETO-1 Sammelschienen-montage** *Busbar mounting* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm / *According to standard* | | | DIN EN 60947-3 | | | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | 1 | | | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC690 **3P** DC440 / **1P** DC250V | | | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | $I_e$ | A | 250 | | | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links* [1] | $I_{th}$ | A | 250 | | | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern [1] *Conv. free air thermal current with solid-links* [1] | $I_{th}$ | A | 350A | | | |
| | Bemessungsfrequenz / *Rated frequency* | $f$ | Hz | 50-60 | | | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | AC1000 | | **1P** AC1000<br>**3P** AC800 | |
| | | | | **1P** | **3P** | **1P** | **3P** |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | 5 | 15 | 7 | 22 |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links)* [2] | $P_v$ | W | 3,2 | 9,6 | 4,7 | 14,1 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 8 | | | |
| | Gebrauchskategorie [3] *Utilization category* [3] | – | – | AC-23B (400V/250A)<br>AC-22B (500V/250A)<br>AC-21B (690V/250A)<br>DC-22B (250V/250A)<br>3P: DC-21B (440V/250A) | | | |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [3] [4] *Rated conditional short-cirquit current* [3] [4] | $I_{cc}$ | kA | 120 (500V)<br>100 (690V) | | | |
| | Bemessungskurzzeitstromfestigkeit *Rated short-time withstand current* | $I_{cw}$ | kA | 8,6/1s | | | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | 23 | | | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 A bs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

3) Es ist ein Mindestabstand zu geerdeten, leitfähigen Teilen einzuhalten:
*It must be considered a minimum distance to earthed, conductive parts:*
Seitlich: 20mm / Oben: 50mm / *Lateral: 20mm / Above: 50mm*

4) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG. / *Type tested with NH fuse-links characteristic gG*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ *Type* | | | | | | KETO-1 Aufbaumontage *Baseplate mounting* | KETO-1 Sammelschienen-montage *Busbar mounting* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabelanschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M10 | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 30-35 | |
| | Schellen-klemme *Clip terminal* | S1 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | ○: 25-150 Cu<br>□: 6 x 16 x 0,8 Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 9,5 | |
| | Prismen-klemme *Clamp* | P1 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 10-150 Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 4,5 | |
| | | P12 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 2 x (10-150) Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 4,5 | |
| | Klemme *Clamp* | R15 0 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 35-150 Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 12 | |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side Device fitted* | | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP20 | |
| | | | Mit Klemmen- und Seiten-abdeckung / *With clamp- and lateral cover* | – | – | IP2XC | |
| | | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | |
| Betriebsbe-dingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [5] / *Ambient temperature* [5] | | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *up to* +70 | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | |
| | Betätigung *Actuation* | | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | |
| | Einbaulage *Mounting position* | | | – | – | senkrecht/waagerecht *vertical/horizontal* | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | | – | m | Bis zu / *Up to* 2000 | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | | – | – | 3 | |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | | – | – | IV | |

Erläuterung / *Annotation:* ○ = Rundleiter / *Round conductor* □ = Bandleiter / *Strip conductor*

5) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix.*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Technische Daten / *Technical data*

| Typ *Type* | | | | KETO-2 Aufbaumontage *Baseplate mounting* | | KETO-2 Sammelschienen-montage *Busbar mounting* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm / *According to standard* | | | DIN EN 60947-3 | | | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | 2 | | | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC690 DC440 | | | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current [1]* | $I_e$ | A | 400 | | | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links [1]* | $I_{th}$ | A | 400 | | | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern [1] *Conv. free air thermal current with solid-links [1]* | $I_{th}$ | A | 500A | | | |
| | Bemessungsfrequenz / *Rated frequency* | $f$ | Hz | 50-60 | | | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | AC1000 | | | |
| | | | | **1P** | **3P** | **1P** | **3P** |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | 9 | 28 | 12 | 36 |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links) [2]* | $P_v$ | W | 6 | 17,9 | 7,7 | 23 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 8 | | | |
| | Gebrauchskategorie [3] *Utilization category [3]* | – | – | AC-23B (400V/400A) AC-22B (500V/400A) AC-21B (690V/400A) DC-22B (440V/400A) | | | |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [3] [4] *Rated conditional short-cirquit current [3] [4]* | $I_{cc}$ | kA | 120 (500V) 100 (690V) | | | |
| | Bemessungskurzzeitstromfestigkeit *Rated short-time withstand current* | $I_{cw}$ | kA | 15/1s | | | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | 34 | | | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 A bs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

3) Es ist ein Mindestabstand zu geerdeten, leitfähigen Teilen einzuhalten:
*It must be considered a minimum distance to earthed, conductive parts:*
Seitlich: 20mm / Oben: 50mm / *Lateral: 20mm / Above: 50mm*

4) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG. / *Type tested with NH fuse-links characteristic gG*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| **Typ** *Type* | | | | | | **KETO-2 Aufbaumontage** *Baseplate mounting* | **KETO-2 Sammelschienen-montage** *Busbar mounting* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabelanschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M10 | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 30-35 | |
| | Schellen-klemme *Clip terminal* | S2 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | ○: 25-185 Cu<br>□: 10 x 16 x 0,8 Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 23 | |
| | Prismen-klemme *Clamp* | P2 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 120-240 Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 11 | |
| | | P22 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 2 x (120-150) Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 11 | |
| | Klemme *Clamp* | R300 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 95-300 Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 20 | |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side Device fitted* | | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP20 | |
| | | | Mit Klemmen- und Seiten-abdeckung/*With clamp- and lateral cover* | – | – | IP2XC | |
| | | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | |
| Betriebs-bedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [5] / *Ambient temperature* [5] | | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *up to* +70 | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | |
| | Betätigung *Actuation* | | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | |
| | Einbaulage *Mounting position* | | | – | – | senkrecht/waagerecht *vertical/horizontal* | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | | – | m | Bis zu / *Up to* 2000 | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | | – | – | 3 | |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | | – | – | IV | |

Erläuterung / *Annotation:* ○ = Rundleiter / *Round conductor* □ = Bandleiter / *Strip conductor*

5) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix.*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Technische Daten / *Technical data*

| Typ *Type* | | | | KETO-3 Aufbaumontage *Baseplate mounting* | | KETO-3 Sammelschienen-montage *Busbar mounting* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm / *According to standard* | | | DIN EN 60947-3 | | | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | 3 | | | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC690 DC440 | | | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current [1]* | $I_e$ | A | 630 | | | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links [1]* | $I_{th}$ | A | 630 | | | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern [1] *Conv. free air thermal current with solid-links [1]* | $I_{th}$ | A | 785 | | | |
| | Bemessungsfrequenz / *Rated frequency* | $f$ | Hz | 50-60 | | | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | AC1000 | | | |
| | | | | **1P** | **3P** | **1P** | **3P** |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | 17 | 51 | 29 | 86 |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links) [2]* | $P_v$ | W | 10,9 | 32,6 | 18,3 | 55 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 8 | | | |
| | Gebrauchskategorie [3] *Utilization category [3]* | – | – | AC-23B (400V/630A) AC-22B (500V/630A) AC-21B (690V/630A) DC-21B (250V/630A) **3P:** DC-22B (440V/630A) | | | |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [3] [4] *Rated conditional short-cirquit current [3] [4]* | $I_{cc}$ | kA | 120 (500V) 100 (690V) | | | |
| | Bemessungskurzzeitstromfestigkeit *Rated short-time withstand current* | $I_{cw}$ | kA | 15 kA/1s | | | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | 48 | | | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 A bs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

3) Es ist ein Mindestabstand zu geerdeten, leitfähigen Teilen einzuhalten:
*It must be considered a minimum distance to earthed, conductive parts:*
Seitlich: 20mm / Oben: 50mm / *Lateral: 20mm / Above: 50mm*

4) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG. / *Type tested with NH fuse-links characteristic gG*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| **Typ** *Type* | | | | | | **KETO-3 Aufbaumontage** *Baseplate mounting* | **KETO-3 Sammelschienen-montage** *Busbar mounting* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabelanschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M10/M12 | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 30-35 | |
| | Schellen-klemme *Clip terminal* | S3 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | □: 11 x 21 x 1 C u | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 23 | |
| | Prismen-klemme *Clamp* | P3 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 120-300 Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 11 | |
| | | P32 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 2 x (120-240) Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 11 | |
| | Klemme *Clamp* | R300 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 95-300 Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 20 | |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side Device fitted* | | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP20 | |
| | | | Mit Klemmen- und Seiten-abdeckung / *With clamp- and lateral cover* | – | – | IP2XC | |
| | | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | |
| Betriebsbe-dingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [5] / *Ambient temperature* [5] | | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *up to* +70 | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | |
| | Betätigung *Actuation* | | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | |
| | Einbaulage *Mounting position* | | | – | – | senkrecht/waagerecht *vertical/horizontal* | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | | – | m | Bis zu / *Up to* 2000 | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | | – | – | 3 | |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | | – | – | IV | |

Erläuterung / *Annotation:* ○ = Rundleiter / *Round conductor* □ = Bandleiter / *Strip conductor*

5) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix.*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Technische Daten / *Technical data*

| Typ *Type* | | | | KETO-00 800V | KETO-1 800V | KETO-3 800V |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm / *According to standard* | | | DIN EN 60947-3 | | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | 00 | 1 | 3 |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC800 | | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | $I_e$ | A | 160 | 250 | 630 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links* [1] | $I_{th}$ | A | 160 | 250 | 630 |
| | Bemessungsfrequenz / *Rated frequency* | $f$ | Hz | 50-60 | | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | AC1000 | | |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | 9 | 15 | 51 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 8 | | |
| | Gebrauchskategorie [3] *Utilization category* [3] | – | – | AC-21B 800V/63A | AC-21B 800V/250A | AC-21B 800V/315A |
| | Kurzschlussstromfestigkeit bei Schutz durch Sicherungen *Fuse protected short circuit withstand* | – | kA | 30 | 50 | 50 |
| | Kurzschlusseinschaltvermögen bei Schutz durch Sicherungen *Fuse protected short circuit making* | $I_{cm}$ | kA | 10 | | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | 12 | 23 | 48 |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 Abs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

3) Es ist ein Mindestabstand zu geerdeten, leitfähigen Teilen einzuhalten:
*It must be considered a minimum distance to earthed, conductive parts:*
Seitlich: 20mm / Oben: 50mm / *Lateral: 20mm / Above: 50mm*

4) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG. / *Type tested with NH fuse-links characteristic gG*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ *Type* | | | | | | KETO-00 800V | KETO-1 800V | KETO-3 800V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabelanschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M8 | M10 | M10 |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 12 | 30-35 | 30-35 |
| | Schellenklemme *Clip terminal* | S | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | ○: 1,5-70 Cu 6 x 9 x 0,8 | ○: 25-185 Cu 10 x 16 x 0,8 | 11 x 2 1 x 1 |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 2,6 | 9,5 | 23 |
| | Prismenklemme *Clamp* | Px | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 10-70 Al/Cu 35-95 Al/Cu | 10-150 Al/Cu | 120-300 Al/Cu |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 2,6 | 4,5 | 11 |
| | | Px2 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | / | 2 x (10-150) Al/Cu | 2 x (120-240) Al/Cu |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | / | 4,5 | 11 |
| | Klemme *Clamp* | Rx | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 1,5-95 Al/Cu | 35-150 Al/Cu | 95-300 Al/Cu |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 4,5 | 12 | 20 |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side Device fitted* | | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP20 | | |
| | | | Mit Klemmen- und Seitenabdeckung/*With clamp- and lateral cover* | – | – | IP2XC | | |
| | | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | | |
| Betriebsbedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [5] / *Ambient temperature* [5] | | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *up to* +70 | | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | | |
| | Betätigung *Actuation* | | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | | |
| | Einbaulage *Mounting position* | | | – | – | senkrecht/waagerecht *vertical/horizontal* | | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | | – | m | Bis zu / *Up to* 2000 | | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | | – | – | 3 | | |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | | – | – | IV | | |

Erläuterung / *Annotation:* ○ = Rundleiter / *Round conductor* □ = Bandleiter / *Strip conductor*

5) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix.*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter KETO

## *NH fuse-switch-disconnectors KETO*



### Technische Daten für elektronische Sicherungsüberwachung ES10
### *Technical data for electronic fuse monitoring unit ES10*

| **Typ** *Type* | | | |
|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Spannungsversorgung / *Power supply* | V | Eigenversorgt / *Self-powered* |
| | Leistungsaufnahme / *Input power* | VA | 1,5 |
| | Überspannungskategorie *Overvoltage category* | – | 230 / 400V : III<br>500V : II |
| | Frequenzbereich / *Frequency* | Hz | 50-60 |
| | Eingangswiderstand / *Input resistance* | – | >1 k Ohm / V |
| | Spannungseingänge (Ue) / *Input voltage (Ue)* L-L | V | AC400-500 (+ / -10%) |

⚠ Einzelausfall parallel geschalteter Sicherungen kann nicht erkannt werden! ⚠
*No single detection of parallel connected fuses!*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ausgänge *Output channels* | Relaisausgang / *Relay output* | – | 1NC / 1NO |
| | Max. Spannung / *Maximum voltage* | V | AC250 / DC24 |
| | Max. Schaltstrom / *Maximium switching current* | A | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Allgemeine Daten *General data* | Temperaturbereich / *Temperature range* | °C | -5 bis / *up to* + 55 |
| | Betriebsanzeige / *Operation indicator* | – | 1 LED grün / *green* |
| | Störmeldungsanzeige / *Alarm indicator* | – | 3 LED (F1, F2, F3) rot / *red* |
| | IP Schutzart / *Degree of protection* | – | IP 3X |
| | Funktionsprüfung *Functional test* | – | Prüftaste für Relais + LEDs *Test key for relay + LEDs* |
| | EMV / *EMC* | – | IEC 61000-4-5 / IEC 61000-4-4 |

**Beschreibung Statusanzeige / *Description of status displays***

| **Betriebszustand** *Operating rate* | **LED** | | | | **Relais** / *Relay* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **grün/*green*** | **rot/*red*** | **rot/*red*** | **rot/*red*** | | |
| | **Busy** | **F1** | **F2** | **F3** | **Schließer / *make* 13-14** | **Öffner / *break* 21-22** |
| Keine Netzspannung *No line voltage* | aus / *off* | aus / *off* | aus / *off* | aus / *off* | offen *open* | geschlossen *closed* |
| Sicherung 1-3 o.k., Phase 1-3 o.k. *Fuse 1-3 o.k., phase 1-3 o.k.* | an / *on* | aus / *off* | aus / *off* | aus / *off* | offen *open* | geschlossen *closed* |
| Sicherung 2 defekt, Phase 1-3 o.k. *Fuse 2 defekt, phase 1-3 o.k.* | an / *on* | aus / *off* | an / *on* | aus / *off* | geschlossen *closed* | offen *open* |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



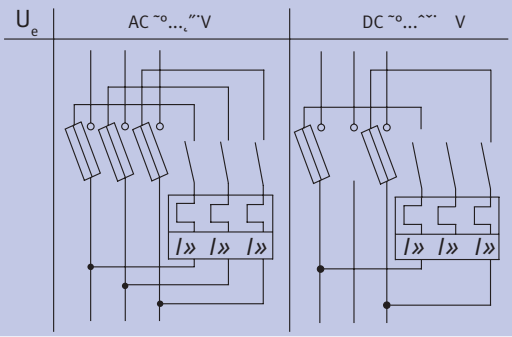
## Technische Daten für elektomechanische Sicherungsüberwachung AM
## *Technical data for electromechanical fuse monitoring unit AM*

| **Typ** *Type* | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Sicherheits-hinweise *Safety notes* | Nicht zulässig in Abzweigen mit Leistungsstellern, bei denen im Fehlerfall eine Gleichstromrückspeisung mit einer Spannung DC ›300V (bzw. ›600V bei Reihenschaltung von 3 Strombahnen) auftreten kann. Wenn mit den zu überwachenden Sicherungen nachgeordnete Anlagenteile freigeschaltet werden sollen, muss sichergestellt werden, dass durch die parallel geschaltete Sicherungsüberwachung keine Spannungsverschleppung möglich ist.<br>*May not be used for safety monitoring in feeders with power control units where, in the event of a fault, it is possible for a DC feedback of ›300V (or ›600V where 3 current paths are connected in parallel) to occur. If equipment has to be disconnected on the load side of the fuses to be monitored, make sure that no parasitic voltages can arise in the circuit-breaker that is connected in parallel with the fuse-monitoring device.* | | | |
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC24…690<br>DC24…250 |
| | Überspannungskategorie *Overvoltage category* | – | | 230/400V : III<br>500V : II |

⚠ Einzelausfall parallel geschalteter Sicherungen kann nicht erkannt werden! ⚠
*No single detection of parallel connected fuses!*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ausgänge *Output channels* | Relaisausgang / *Relay output* | – | 1N C/1NO |
| | Max. Spannung / *Maximum voltage* | V | AC230/DC24 |
| | Max. Schaltstrom / *Maximum switching current* | A | AC3/DC1 |

Anschluss *Connection*




| $U_e$ | $I_{cn}$/ |
|---|---|
| AC24…690V | 10 0kA/ |
| DC24…250V | |

NH-Sicherungs-leisten
*NH strip-fuseways*

NH-Sicherungs-lastschaltleisten
*NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

**NH-Sicherungs-lasttrennschalter**
***NH fuse-switch-disconnectors***

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

Klemmen
*Terminals*

Anhang
*Appendix*

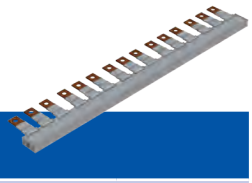


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter KETO

## *NH fuse-switch-disconnectors KETO*

### Technische Daten für Phasenschienen
### *Technical data for phase busbars*



| **Typ** *Type* | |
|---|---|
| Normen / *Standards* | EN 60947-1:2007 / *IEC 60947-1:2 007* |
| Klimafestigkeit / *Climate stability* | Nach DIN EN 60068 / *According to DIN EN 60068* |
| Isolationskoordination *Insulation coordination* | Überspannungskat. III/Verschmutzungsgrad 2 *Overvoltage cat. III/degree of pollution 2* |

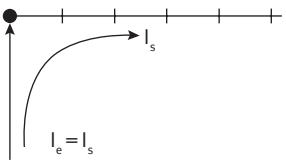
| **Elektrische Daten** *Electrical data* | | | |
|---|---|---|---|
| | mm² | 35 | 50 |
| Stoßspannungsfestigkeit / *Impulse voltage strenght* | kV | ≥6,5 | ≥8,5 |
| Mindestluftstrecke / *Min. air distance* | mm | ›6 | ›8 |
| Mindestkriechstrecke / *Min. creeping distance* | mm | ›8,5 | ›9 |
| Max. Betriebsspannung / *Max. operating voltage* | V | AC690 | |
| Schutzklasse / *Protection class* | – | IP20 | |
| Kurzschlussfestigkeit *Short circuit rating* | – | IPK=25 kA/0,1 s (Stromstoßfestigkeit / *Surge enery capactiy* IPK) ICC 100kA - NH3 355A gC500V JM | |
| Durchschlagfestigkeit / *Dielectric strenght* | kV/mm | ≥32 | |

| **Belastbarkeit bei 35°C Umgebungstemperatur in Abhängigkeit vom Einspeisepunkt** *Capacity at 35°C ambient temperature depending of feeding point* | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Schienenquerschnitt / *Cross section* | mm² | 35 | | 50 | |
| Schienenblocklänge / *Busbar lenght* | mm | Max. 1000 | Max. 300 | Max. 1000 | Max. 300 |

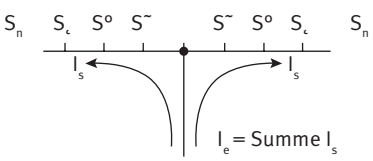
| **Einspeisung am Schienenanfang bzw. -ende** *Feeding at beginning/ending* | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Max. Schienenstrom $I_s$ / Phase / *Max. current $I_s$ / Phase* | A | 125 | 200 | 200 | 250 |
| Anschlussquerschnitt / *Connection cross current* | mm² | 35 | 70 | 70 | 95 |

| **Sonstige Einspeisung** *Other feedings* | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Max. Einspeisung $I_e$/Phase / *Max. feeding current $I_e$/Phase* | A | 160 | 250 | 250 | 315 |
| Anschlussquerschnitt / *Connection cross current* | mm² | 70 | 95 | 95 | 2x70 |

Einspeisung am Schienenanfang bzw. -ende
*Feeding at beginning or end of bar*




Sonstige Einspeisung/*Other feedings*



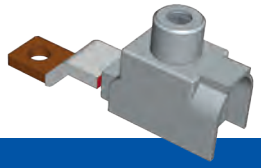

Bei Mitteneinspeisung ist darauf zu achten, dass die Summe der Abgangsströme S~...$S_n$ je Schienenzweig nicht größer ist als der oben genannte max. Schienenstrom $I_s$/Phase.
*In case of center-feeding, please note that the sum of junction currents S~...$S_n$ per railbranch may not be bigger than the above named max. busbar current $I_s$/Phase.*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

## Technische Daten für Einspeiseklemmen
## *Technical data for feeding clamps*



| **Typ** *Type* | |
|---|---|
| Temperaturbeständigkeit / *Heat deflection temp.* | 125°C UL94V0 |
| CTI Isolierungen / *Comparative tracking index* | 600V |
| Normen *Regulations* | EN 60998-1:2004; EN 60998-2:2004; EN 60999-1:2000; EN 60999-2:2003 |

| **Elektrische Daten** *Electrical data* | |
|---|---|
| Max. elektrische Belastung / *Max. electrical load* | AC690V/DC1000V-250A |
| Schutzklasse / *Protection class* | IP20 |

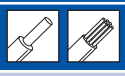
| **Anschlussquerschnitte** *Cross sections* | | | |
|---|---|---|---|
| | Leiterarten/*Conductors* | | Drehmoment [1] *Torque [1]* |
| | eindrahtig / *single wire* | feindrahtig (mit Aderendhülse) *fine wire (with end sleeve)* | |
| | mehrdrahtig / *multi wire* | | |
| Ø14 mm | 25mm²-95mm² | 25mm²-70mm² | 13 Nm |

1) Grundsätzlich sind die angegebenen Anzugsdrehmomente anzuwenden. Die Abweichung des Anzugsdrehmomentes von Schraub- und Klemmverbindungen darf für den Fall, dass keine Grenzen genannt sind, maximal +/- 10% des Nennwertes betragen.
*In principle, the tightening torques specified are to be applied. Where no limits are specified, the tolerance on the tightening torque of screw and clamp connections may be a maximum of +/- 10% of the nominal value.*

**Wichtig / *Important***
Diese Klemme ist für den Anschluss von Alu- und Cu-Leitern geeignet. Beim Anschluss von Aluminiumleitern sind die praxisüblichen Verarbeitungsrichtlinien zu beachten! Die Kontaktf ächen der Aluleiter sind zu säubern, zu bürsten und mit geeignetem Fett zu behandeln.
*This Terminal is suitable for Alu and Cu conductors. Please pay attention to the common handling guidelines when connecting the Aluminium conductors. Clean and brush the contact surfaces and lubricate them with an appropriate grease.*



**Mehrleiteranschlussblöcke / *Multiwire-terminal blocks***

| **Typ** *Type* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* | **Leiterarten/***Conductors* | | **Drehmoment** *Torque* | **I [A]** |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  | | |
| MLA-KETO-00/3x25/R95 | T8051060 | 3x2,5-25mm² | 3x2,5-16mm² | 1,5-2Nm | 160 |
| MLA-KETO-00/2x25/1x16/M8 | T8051070 | 1x2,5-16mm² 2x2,5-25mm² | 1x2,5-10mm² 2x2,5-16mm² | | |
| MLA-KETO-00/4x10/M8 | T8051080 | 4x2,5-10mm² | 4x2,5-6mm² | | |



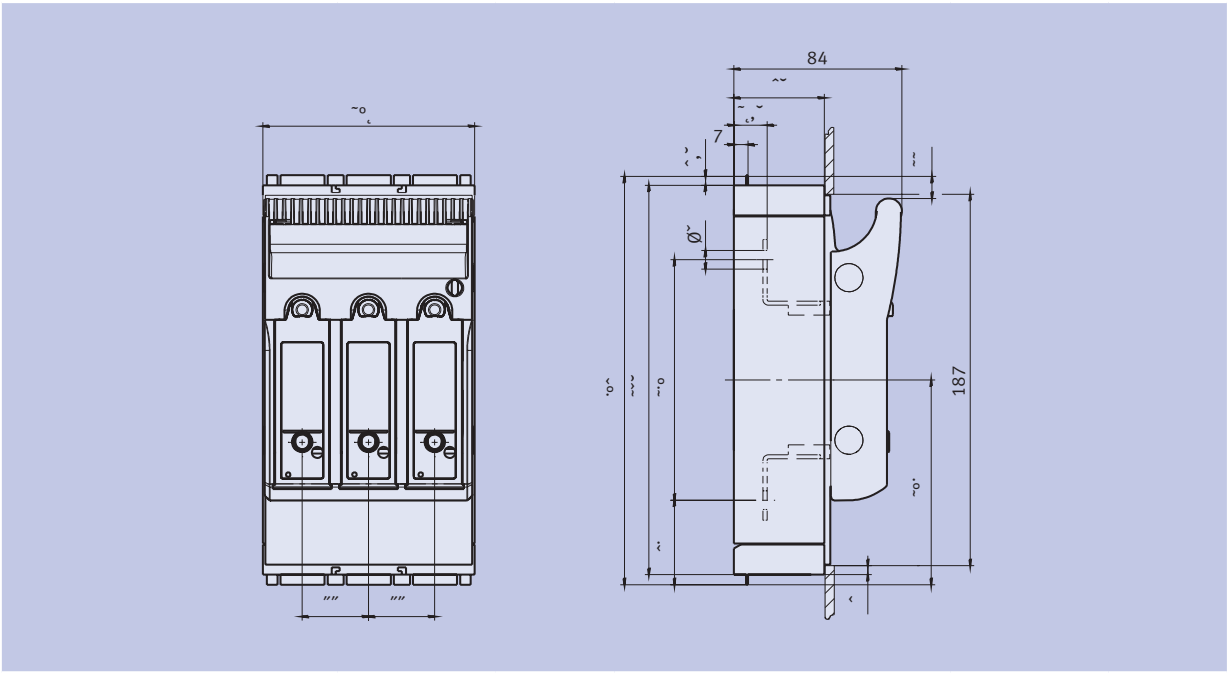


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

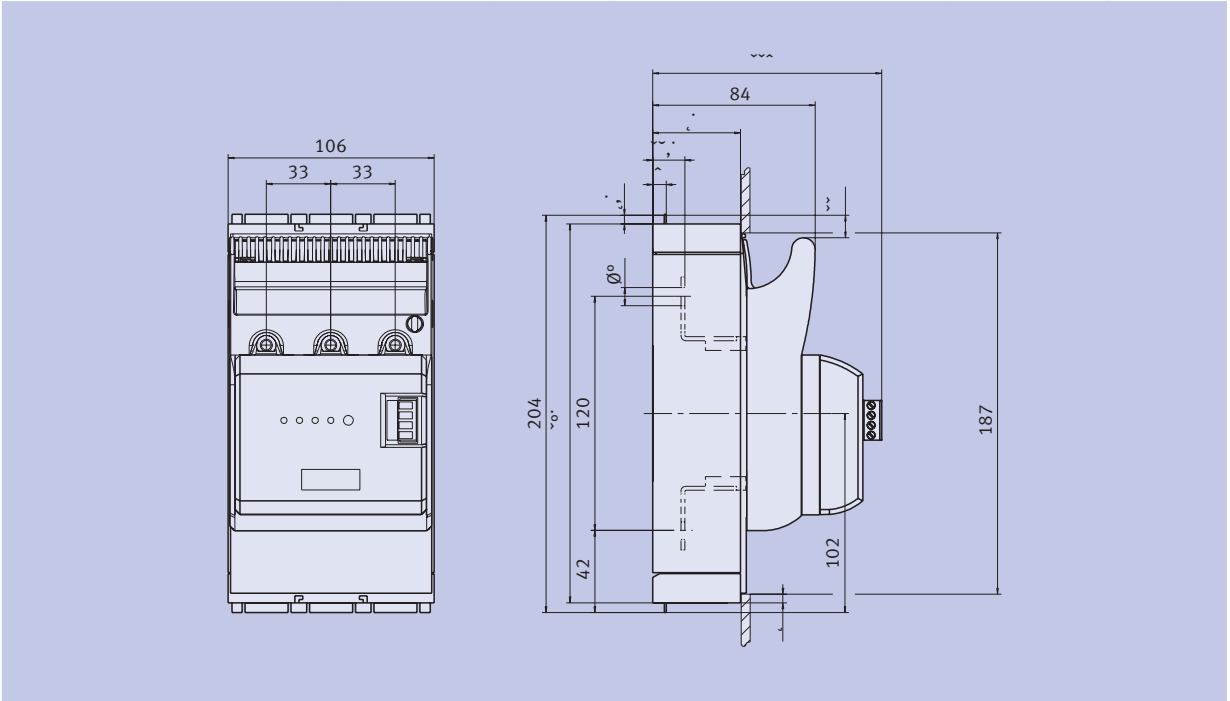
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-3/F | T500113002 | T-8 | KETO-00-3/F/ESL | T500113172 | T-8 |
| KETO-00-3/R95 | T500553002 | T-8 | KETO-00-3/R95/ESL | T500553172 | T-8 |




| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-3/F/ES10 | T500113072 | T-9 | KETO-00-3/R95/ES10 | T500553072 | T-9 |





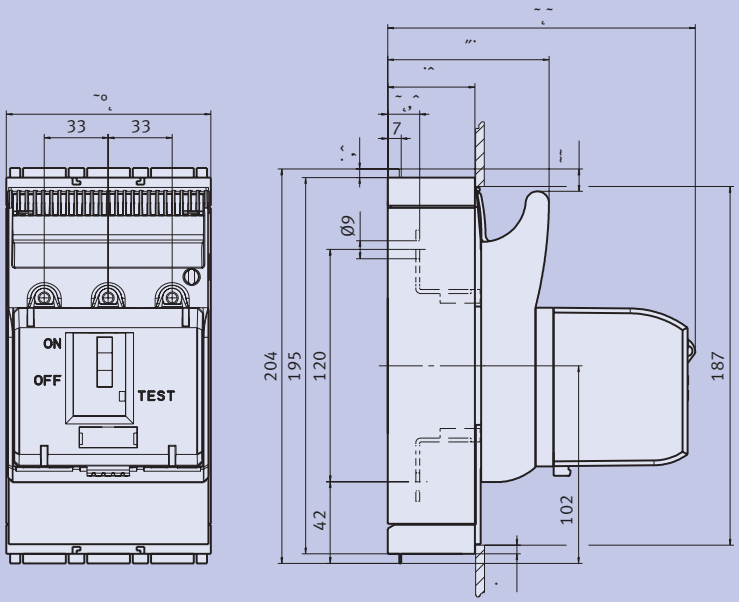


Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

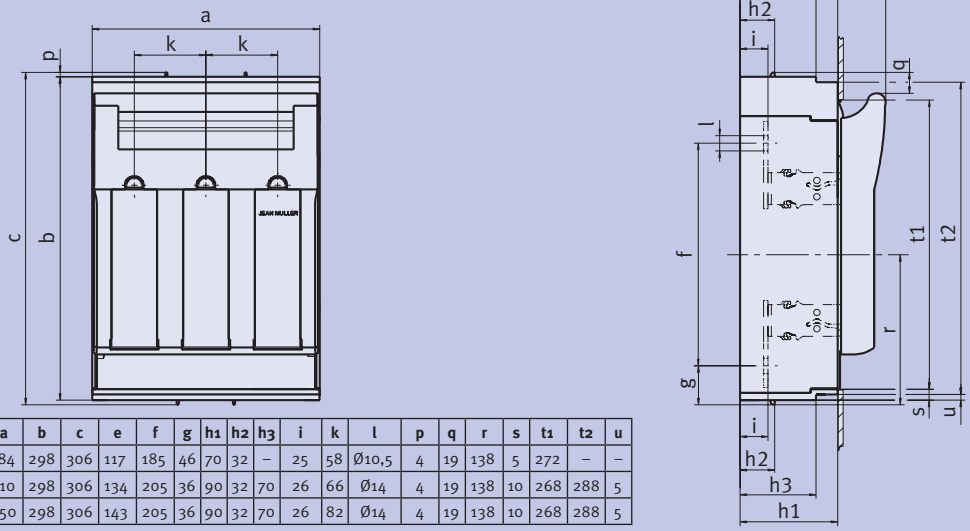


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-3/F/AM | T500113062 | T-9 | KETO-00-3/R95/AM | T500553062 | T-9 |




| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3/F/(E SL) | T100113xxx | T-8 | KETO-2-3/R300/(ESL) | T200553xxx | T-8 |
| KETO-1-3/R150/(E SL) | T100553xxx | T-8 | KETO-3-3/F/(ESL) | T300113xxx | T-8 |
| KETO-2-3/F/(ESL) | T200113xxx | T-8 | KETO-3-3/R300/(ESL) | T300553xxx | T-8 |




| Typ/*Type* | a | b | c | e | f | g | h1 | h2 | h3 | i | k | l | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3 | 184 | 298 | 306 | 117 | 185 | 46 | 70 | 32 | – | 25 | 58 | Ø10,5 | 4 | 19 | 138 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-2-3 | 210 | 298 | 306 | 134 | 205 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26 | 66 | Ø14 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 288 | 5 |
| KETO-3-3 | 250 | 298 | 306 | 143 | 205 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26 | 82 | Ø14 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 288 | 5 |



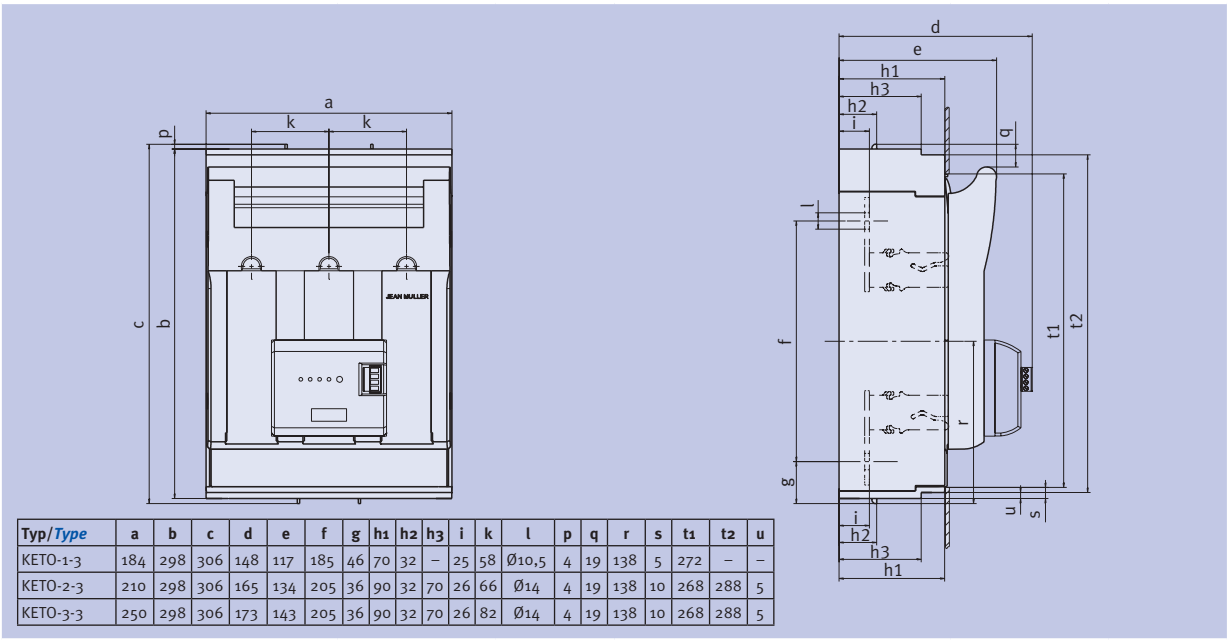


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

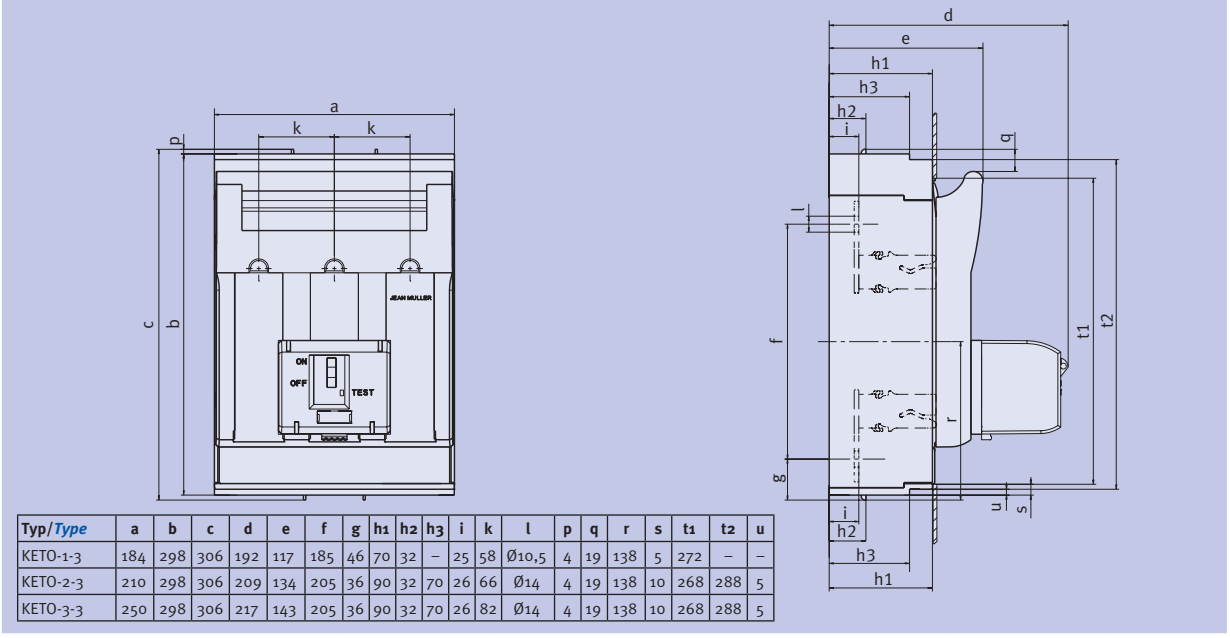
## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3/F/E S10 | T100113072 | T-9 | KETO-2-3/R300/ES10 | T200553072 | T-9 |
| KETO-1-3/R150/E S10 | T100553072 | T-9 | KETO-3-3/F/ES10 | T300113072 | T-9 |
| KETO-2-3/F/ES10 | T200113072 | T-9 | KETO-3-3/R300/ES10 | T300553072 | T-9 |




| Typ/*Type* | a | b | c | d | e | f | g | h1 | h2 | h3 | i | k | l | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3 | 184 | 298 | 306 | 148 | 117 | 185 | 46 | 70 | 32 | – | 25 | 58 | Ø10,5 | 4 | 19 | 138 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-2-3 | 210 | 298 | 306 | 165 | 134 | 205 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26 | 66 | Ø14 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 288 | 5 |
| KETO-3-3 | 250 | 298 | 306 | 173 | 143 | 205 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26 | 82 | Ø14 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 288 | 5 |

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3/F/AM | T100113062 | T-9 | KETO-2-3/R300/AM | T200553062 | T-9 |
| KETO-1-3/R150/AM | T100553062 | T-9 | KETO-3-3/F/AM | T300113062 | T-9 |
| KETO-2-3/F/AM | T200113062 | T-9 | KETO-3-3/R300/AM | T300553062 | T-9 |




| Typ/*Type* | a | b | c | d | e | f | g | h1 | h2 | h3 | i | k | l | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3 | 184 | 298 | 306 | 192 | 117 | 185 | 46 | 70 | 32 | – | 25 | 58 | Ø10,5 | 4 | 19 | 138 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-2-3 | 210 | 298 | 306 | 209 | 134 | 205 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26 | 66 | Ø14 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 288 | 5 |
| KETO-3-3 | 250 | 298 | 306 | 217 | 143 | 205 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26 | 82 | Ø14 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 288 | 5 |



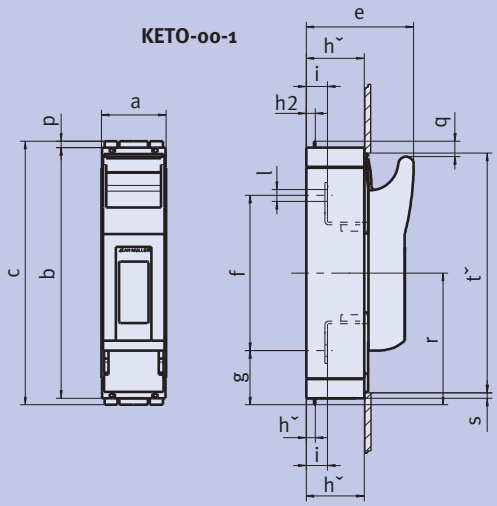

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



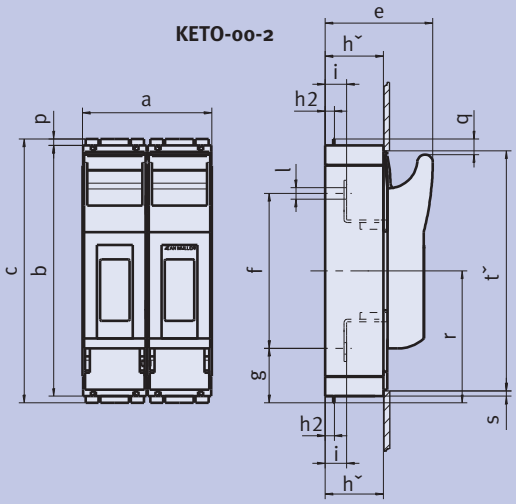
Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|
| KETO-00-1/F | T500111002 | T-10 |
| KETO-00-2/F | T500112002 | T-10 |
| KETO-00-1/R95 | T500551002 | T-10 |

**KETO-00-1**



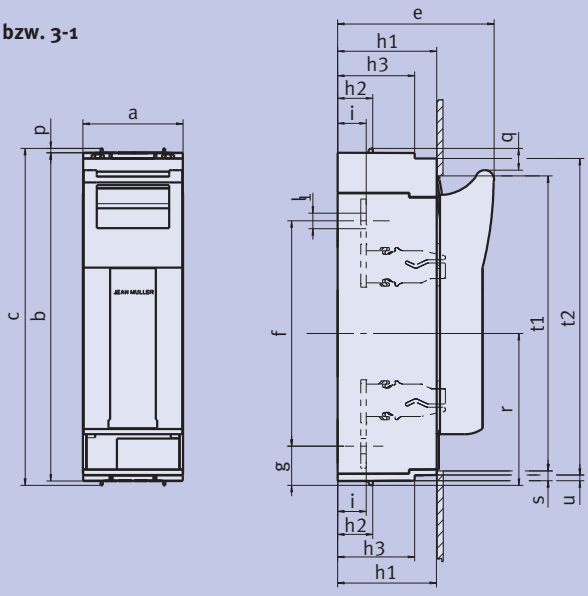

**KETO-00-2**




| Typ/*Type* | a | b | c | e | f | g | h1 | h2 | h3 | i | l | p | q | r | s | t1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-1 | 50 | 195 | 204 | 84 | 120 | 42 | 45 | 7 | – | 16,5 | Ø9 | 4,5 | 12 | 102 | 5 | 187 |
| KETO-00-2 | 100 | 195 | 204 | 84 | 120 | 42 | 45 | 7 | – | 16,5 | Ø9 | 4,5 | 12 | 102 | 5 | 187 |

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-1/F | T100111002 | T-10 | KETO-3-1/F | T300111002 | T-10 |

**KETO-1-1 bzw. 3-1**




| Typ/*Type* | a | b | c | e | f | g | h1 | h2 | h3 | i | l | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-1 | 69 | 298 | 306 | 117 | 185 | 46 | 70 | 32 | – | 25 | Ø10,5 | 4 | 19 | 138 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-3-1 | 91 | 298 | 306 | 143 | 205 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26 | Ø14 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 288 | 5 |



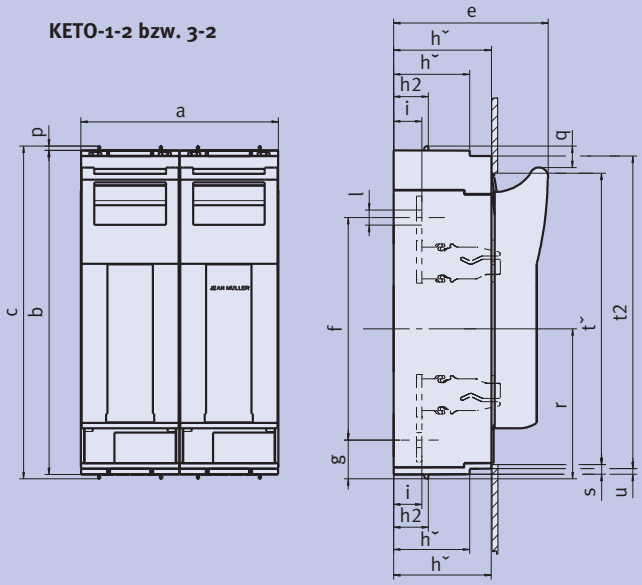


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-2/F | T100112002 | T-10 | KETO-3-2/F | T300112002 | T-10 |

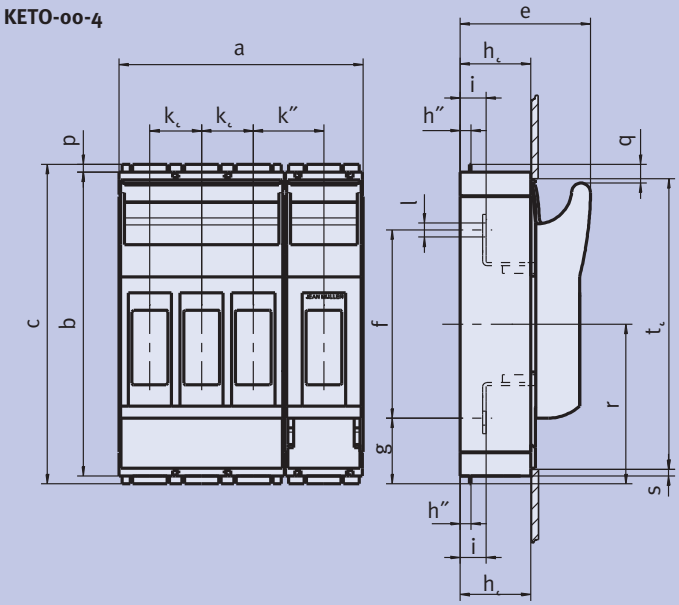
**KETO-1-2 bzw. 3-2**




| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|
| KETO-00-4/F | T500114002 | T-10 |

| Typ/*Type* | a | b | c | e | f | g | h1 | h2 | h3 | k1 | k2 | i | l | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-4 | 156 | 195 | 204 | 84 | 120 | 42 | 45 | 7 | – | 33 | 45 | 16,5 | Ø9 | 4,5 | 12 | 102 | 5 | 187 | – | – |

**KETO-00-4**







Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

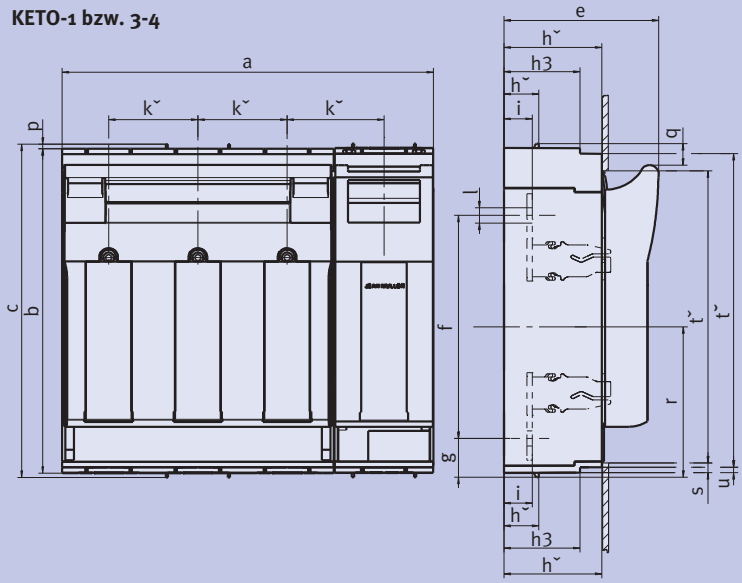


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

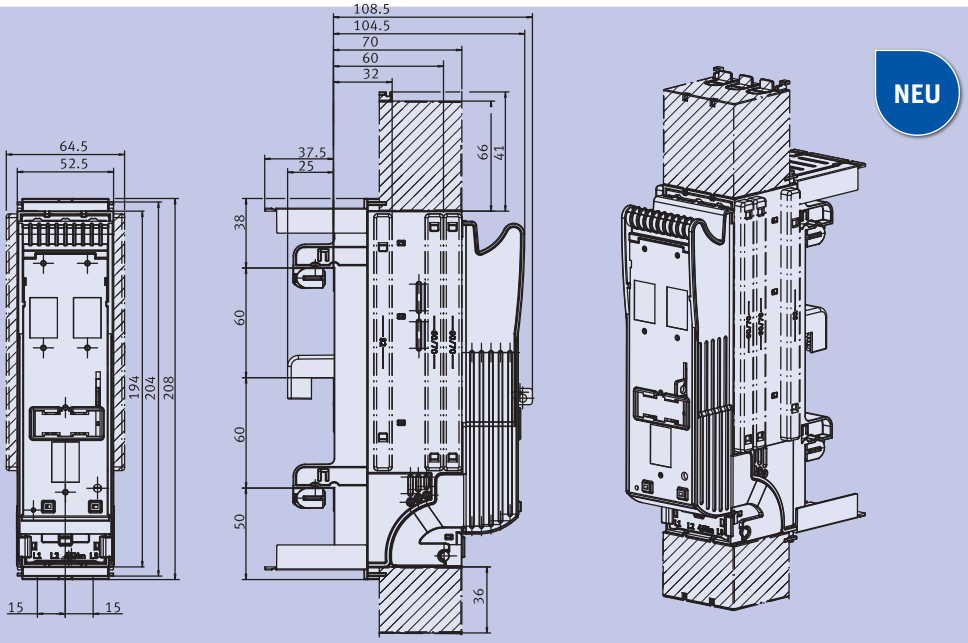
| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-4/F | T10011400X | T-10 | KETO-3-4/F | T300114002 | T-10 |

| Typ/*Type* | a | b | c | e | f | g | h1 | h2 | h3 | k1 | k2 | i | l | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-4 | 254 | 298 | 306 | 117 | 185 | 46 | 70 | 32 | – | 58 | 69 | 25 | Ø10,5 | 4 | 19 | 138 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-3-4 | 341,5 | 298 | 306 | 143 | 205 | 36 | 90 | 32 | 70 | 82 | 89 | 26 | Ø14 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 288 | 5 |

**KETO-1 bzw. 3-4**




| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|
| KETO-000-3/60/AO/R50 | T60159 6002 | T-12 |
| KETO-000-3/60/AU/R50 | T601956002 | T-12 |




gestrichelter Bereich --› Zubehör / *brushed area --› accessories*



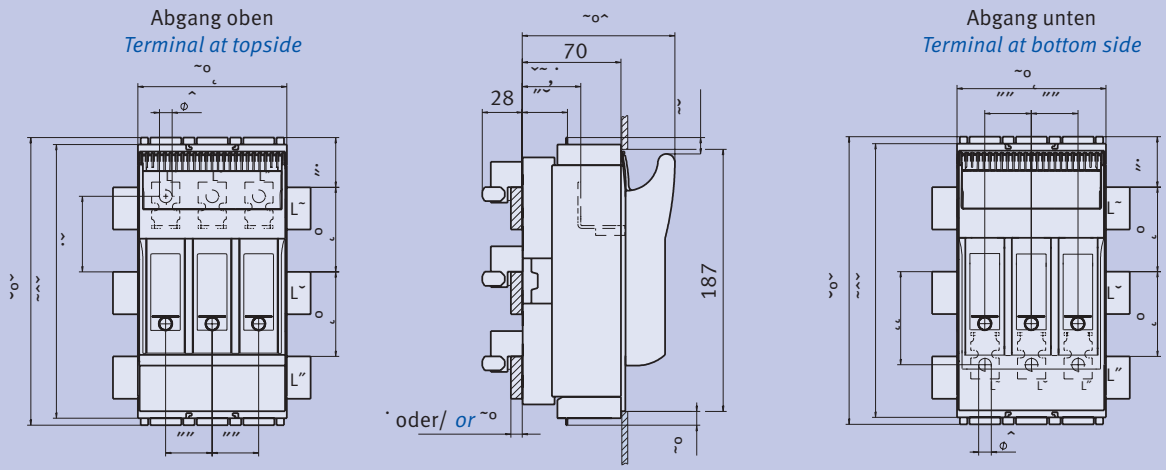


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

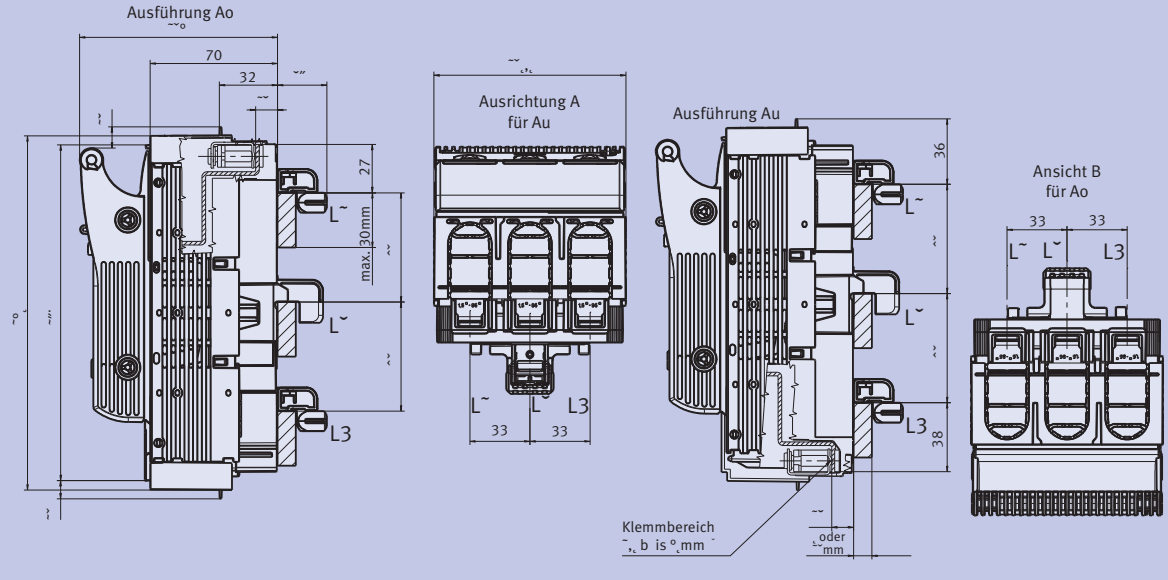
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|
| KETO-00-3/60/AOU/F/(ESL, EST) | T50xxxxxxx | T-12, T-14 |
| KETO-00-3/60/AOU/R95/(ESL, EST) | T50xxxxxxx | T-12, T-14 |




| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|
| KETO-00-3/60/AOU/R95T/(ESL) | T50xxxxxxx | T-12 |







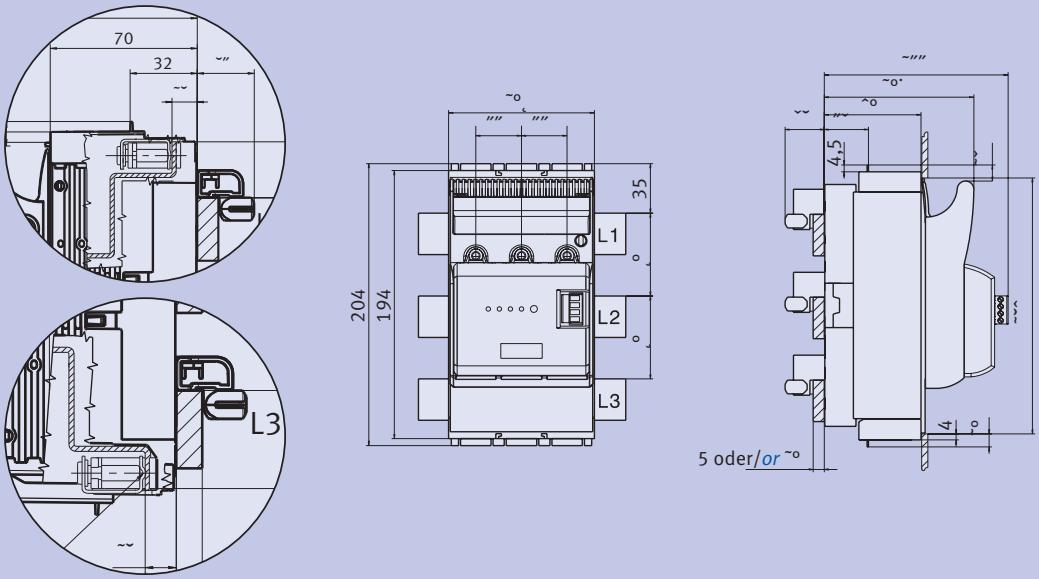
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

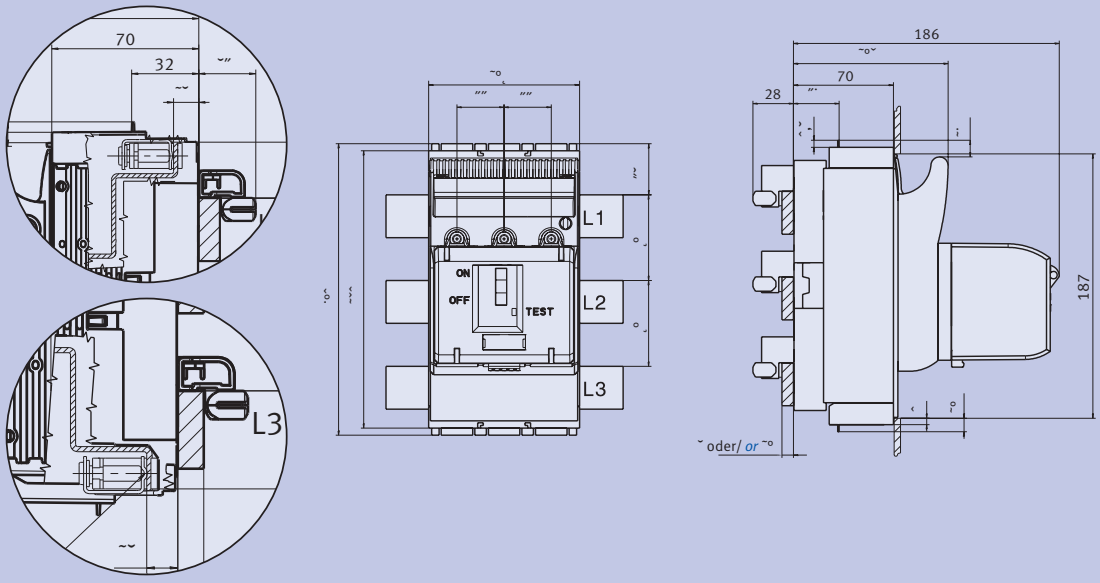
| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|
| KETO-00-3/60/AOU/F/ES10 | T501116072 | T-13 |
| KETO-00-3/60/AOU/R95/ES10 | T501556072 | T-13 |
| KETO-00-3/60/AOU/R95T/ES10 | T501336072 | T-13 |

**Anschluss/Terminal R95T**




| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|
| KETO-00-3/60/AOU/F/AM | T501113062 | T-13 |
| KETO-00-3/60/AOU/R95/AM | T501556062 | T-13 |
| KETO-00-3/60/AOU/R95T/AM | T501336062 | T-13 |

**Anschluss/Terminal R95T**







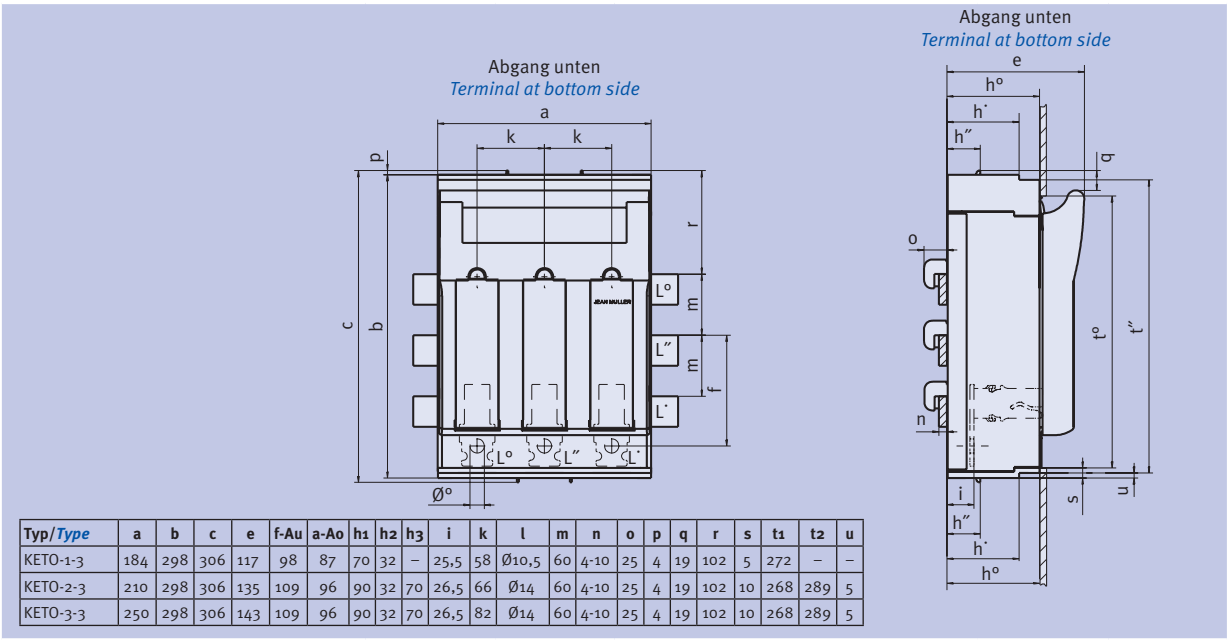

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter KETO

## *NH fuse-switch-disconnectors KETO*

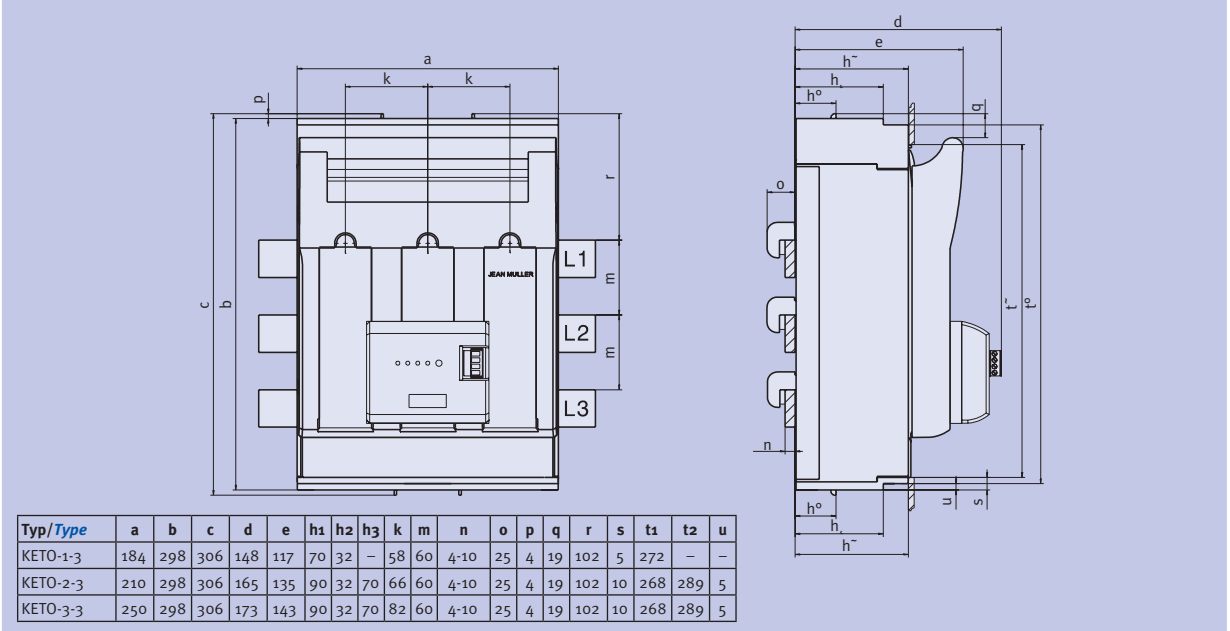
## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3/60/A OU/F/(ESL, EST) | T10xxxxxxx | T12, T-14 | KETO-2-3/60/AOU/R300/(ESL, EST) | T20xxxxxxx | T12, T-14 |
| KETO-1-3/60/A OU/R150/(E SL, EST) | T10xxxxxxx | T12, T-14 | KETO-3-3/60/AOU/F/(ESL, EST) | T30xxxxxxx | T12, T-14 |
| KETO-2-3/60/AOU/F/(ESL, EST) | T20xxxxxxx | T12, T-14 | KETO-3-3/60/AOU/R300/(ESL, EST) | T30xxxxxxx | T12, T-14 |




| Typ/*Type* | a | b | c | e | f-Au | a-Ao | h1 | h2 | h3 | i | k | l | m | n | o | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3 | 184 | 298 | 306 | 117 | 98 | 87 | 70 | 32 | – | 25,5 | 58 | Ø10,5 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-2-3 | 210 | 298 | 306 | 135 | 109 | 96 | 90 | 32 | 70 | 26,5 | 66 | Ø14 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 10 | 268 | 289 | 5 |
| KETO-3-3 | 250 | 298 | 306 | 143 | 109 | 96 | 90 | 32 | 70 | 26,5 | 82 | Ø14 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 10 | 268 | 289 | 5 |

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3/60/A OU/F/ES10 | T101916072 | T-13 | KETO-2-3/60/AOU/R300/ES10 | T201556072 | T-13 |
| KETO-1-3/60/A OU/R150/E S10 | T101556072 | T-13 | KETO-3-3/60/AOU/F/ES10 | T301116072 | T-13 |
| KETO-2-3/60/AOU/F/ES10 | T201916072 | T-13 | KETO-3-3/60/AOU/R300/ES10 | T301556072 | T-13 |



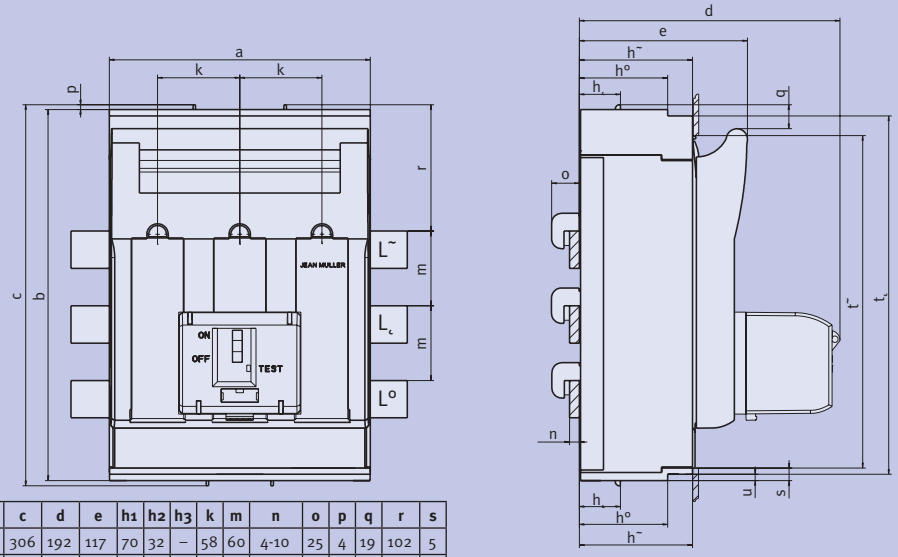

| Typ/*Type* | a | b | c | d | e | h1 | h2 | h3 | k | m | n | o | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3 | 184 | 298 | 306 | 148 | 117 | 70 | 32 | – | 58 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-2-3 | 210 | 298 | 306 | 165 | 135 | 90 | 32 | 70 | 66 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 10 | 268 | 289 | 5 |
| KETO-3-3 | 250 | 298 | 306 | 173 | 143 | 90 | 32 | 70 | 82 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 10 | 268 | 289 | 5 |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

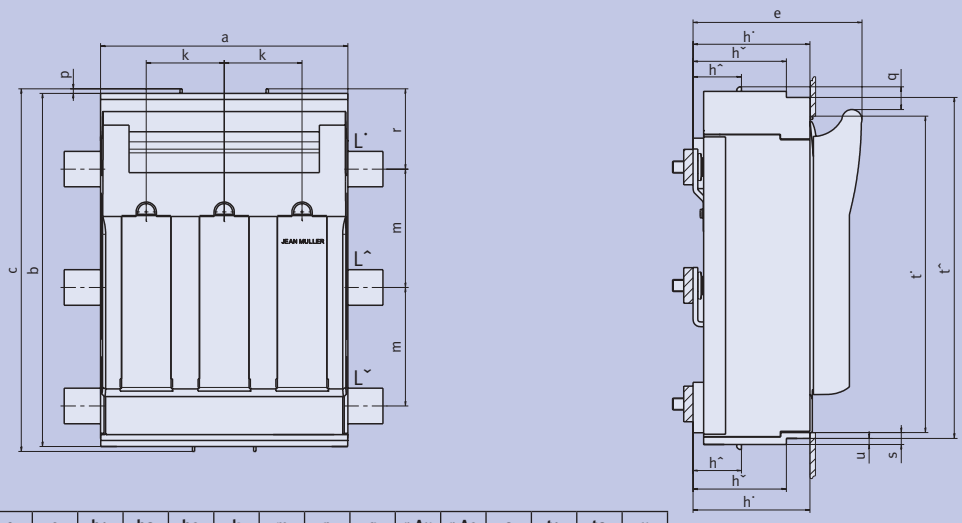
Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3/60/A OU/F/AM | T101116062 | T-13 | KETO-2-3/60/AOU/R300/AM | T201556062 | T-13 |
| KETO-1-3/60/A OU/R150/AM | T101556062 | T-13 | KETO-3-3/60/AOU/F/AM | T301116062 | T-13 |
| KETO-2-3/60/AOU/F/AM | T201116062 | T-13 | KETO-3-3/60/AOU/R300/AM | T301556062 | T-13 |




| Typ/*Type* | a | b | c | d | e | h1 | h2 | h3 | k | m | n | o | p | q | r | s |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3 | 184 | 298 | 306 | 192 | 117 | 70 | 32 | – | 58 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 5 |
| KETO-2-3 | 210 | 298 | 306 | 209 | 135 | 90 | 32 | 70 | 66 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 10 |
| KETO-3-3 | 250 | 298 | 306 | 217 | 143 | 90 | 32 | 70 | 82 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 10 |

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|
| KETO-1-3/100/A OU/F | T102116002 | T-16 |
| KETO-2-3/100/A OU/F | T202116002 | T-16 |
| KETO-3-3/100/A OU/F | T302116002 | T-16 |




| Typ/*Type* | a | b | c | e | h1 | h2 | h3 | k | m | p | q | r-Au | r-Ao | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3 | 184 | 298 | 306 | 146 | 99 | 61 | – | 58 | 100 | 4 | 19 | 68 | 68 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-2-3 | 210 | 298 | 306 | 144 | 99 | 41 | 79 | 66 | 100 | 4 | 19 | 68 | 68 | 10 | 268 | 289 | 5 |
| KETO-3-3 | 250 | 298 | 306 | 152 | 99 | 41 | 79 | 82 | 100 | 4 | 19 | 68 | 68 | 10 | 268 | 289 | 5 |





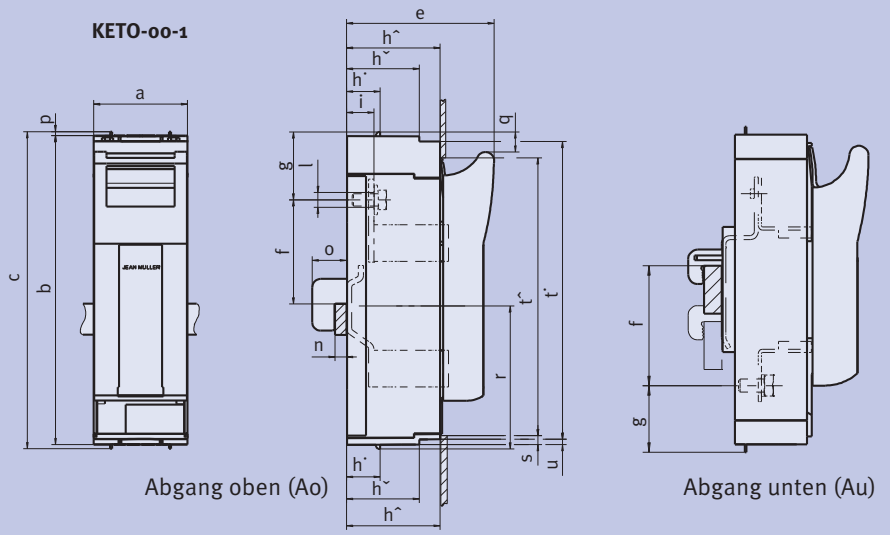
Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-1/A OU/F | T50311500x | T-15 | KETO-00-1/A OU/F/SK | T503115402 | T-15 |
| KETO-00-1/A OU/R95 | T50355500x | T-15 | KETO-00-1/A OU/R95/SK | T503555402 | T-15 |

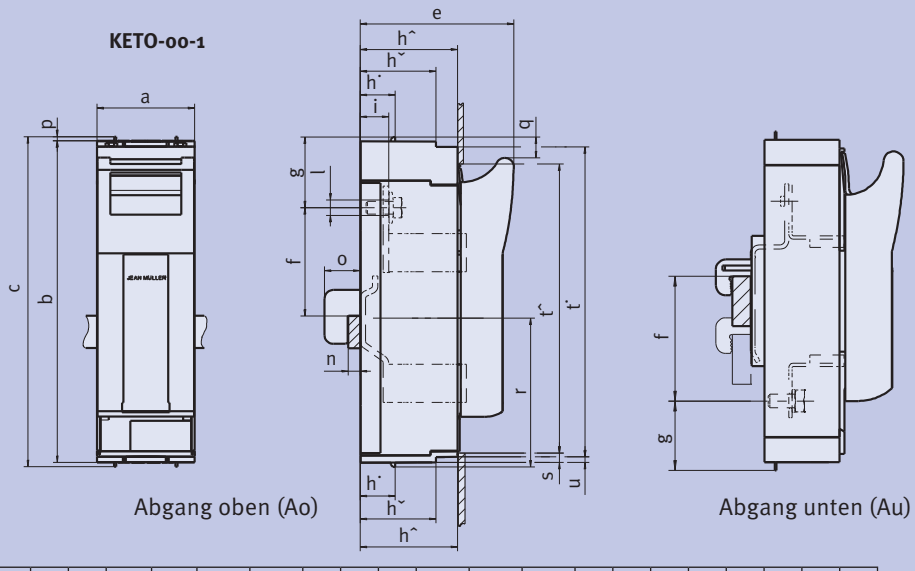
**KETO-00-1**




| Typ/*Type* | a | b | c | e | f-Ao | f-Au | g-Ao | g-Au | h1 | h2 | i | l | n | o | p | q | r | s | t1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-1 | 50 | 195 | 204 | 92 | 45,50,55 ... 75 | 75,70,65 ... 45 | 42 | 42 | 53 | 15 | 24,5 | Ø9 | 4-10 | 22 | 4,5 | 12 | 102 | 5 | 187 |

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-1/A OU/F | T103115002 | T-15 | KETO-1-1/A OU/F/SK | T103115402 | T-15 |
| KETO-3-1/A OU/F | T303115002 | T-15 | KETO-3-1/A OU/F/SK | T303115402 | T-15 |

**KETO-00-1**




| Typ/*Type* | a | b | c | e | f-Ao | f-Au | g-Ao | g-Au | h1 | h2 | h3 | i | l | n | o | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-1 | 69 | 298 | 306 | 117 | 93 | 93 | 76 | 44 | 70 | 32 | – | 25,5 | Ø10,5 | 5-10 | 33 | 4 | 19 | 138 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-3-1 | 91 | 298 | 306 | 143 | 100 | 104 | 66 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26,5 | Ø14 | 5-10 | 33 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 289 | 5 |

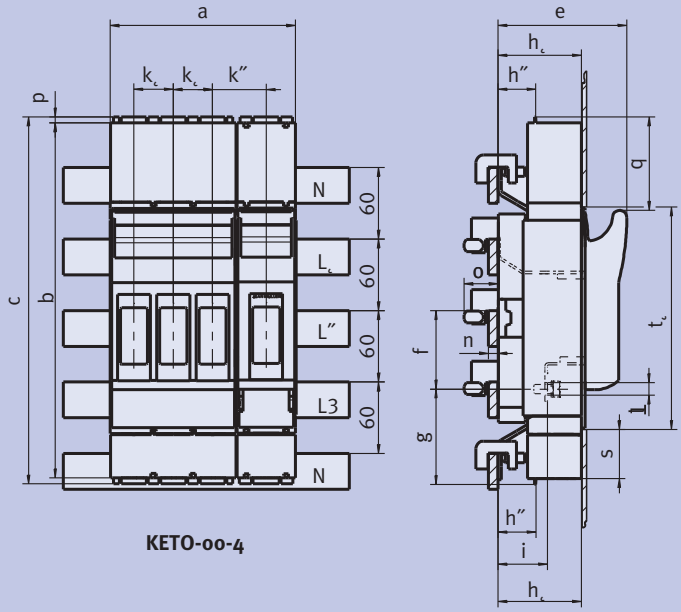



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

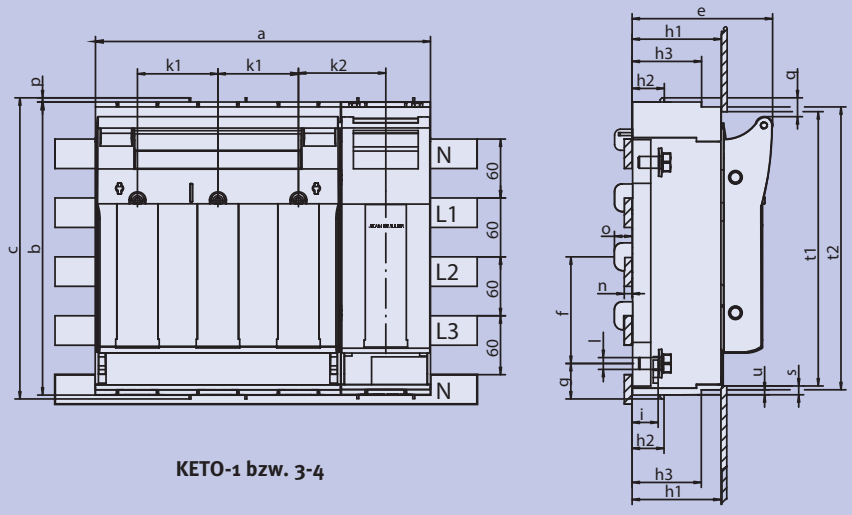
| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-4/60/AO/F | T503197002 | T-15 | KETO-00-4/60/AU/F | T503917002 | T-15 |




**KETO-00-4**

| Typ/*Type* | a | b | c | e | f-Au | g-Au | h1 | h2 | h3 | i | k1 | k2 | l | n | o | p | q | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-4 | 156 | 298 | 308 | 109 | 66 | 79 | 70 | 32 | – | 42 | 33 | 45 | Ø9 | 5 oder 10 | 28 | 4,5 | 79 | 42 | 187 | – | – |

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-4/60/AO/F | T10319700x | T-15 | KETO-1-4/60/AU/F | T103917002 | T-15 |




**KETO-1 bzw. 3-4**

| Typ/*Type* | a | b | c | e | f-Au | g-Au | h1 | h2 | h3 | i | k1 | k2 | l | n | o | p | q | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-4 | 254 | 298 | 306 | 117 | 98 | 45 | 70 | 32 | – | 25,5 | 58 | 69 | Ø10,5 | 5-10 | 25 | 4 | 19 | 4 | 282 | – | – |
| KETO-3-4 | 341,5 | 298 | 306 | 143 | 109 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26,5 | 82 | 89 | 14 | 5-10 | 25 | 4 | 19 | 9 | 277 | 288 | 5 |



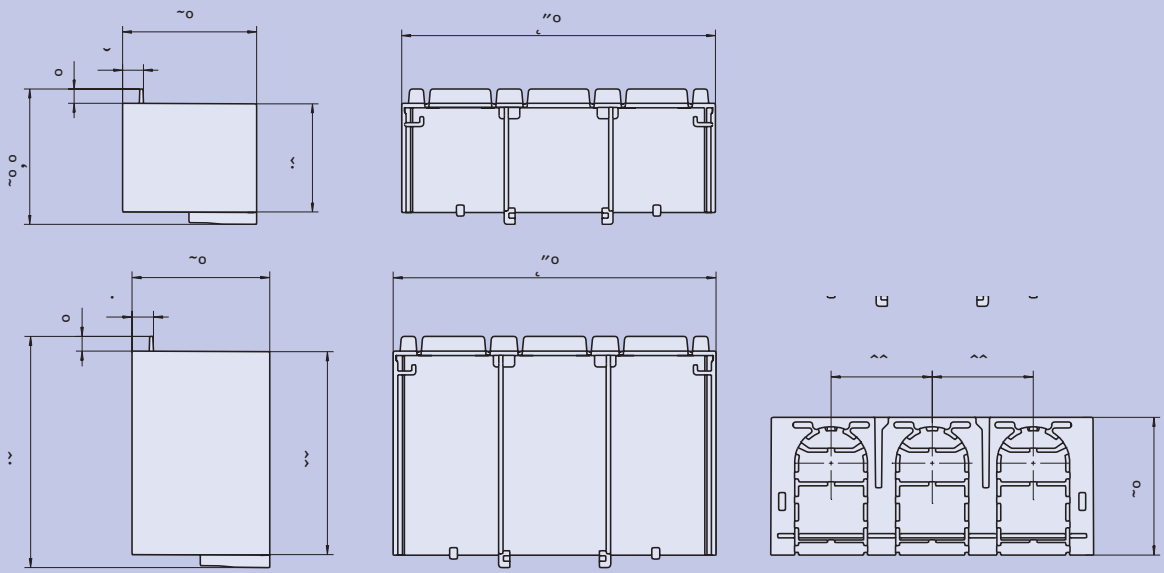


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

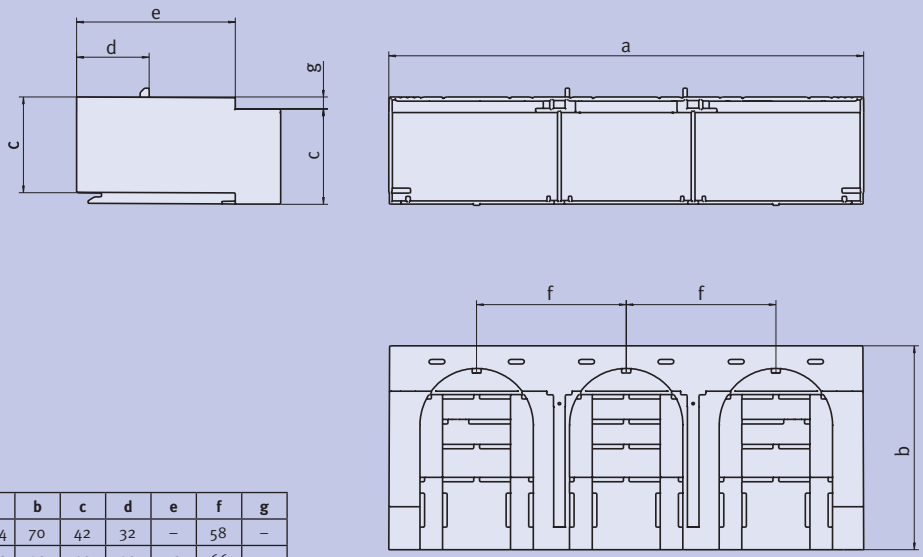
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| AA-KETO-00-3/36 | T8053010 | T-18 | AA-KETO-00-3/66 | T8053130 | T-18 |



| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|
| AA-KETO-1-3 | T8013030 | T-18 |
| AA-KETO-2-3 | T8023030 | T-18 |
| AA-KETO-3-3 | T8033030 | T-18 |




| Typ/*Type* | a | b | c | d | e | f | g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AA-KETO-1-3 | 184 | 70 | 42 | 32 | – | 58 | – |
| AA-KETO-2-3 | 210 | 90 | 42 | 32 | 70 | 66 | 5 |
| AA-KETO-3-3 | 250 | 90 | 42 | 32 | 70 | 82 | 5 |

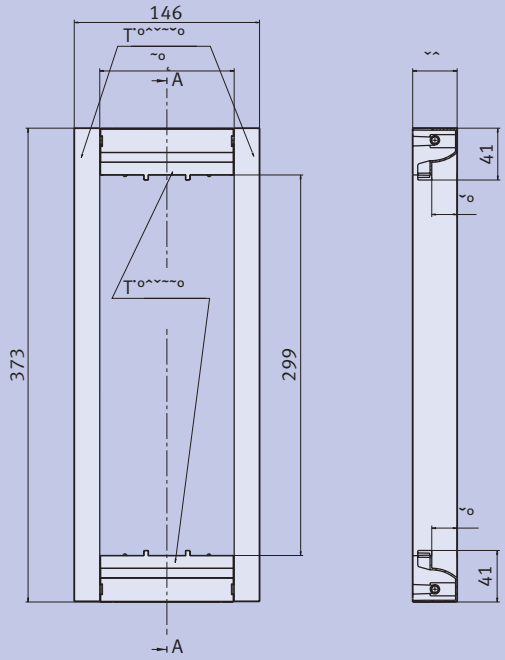



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

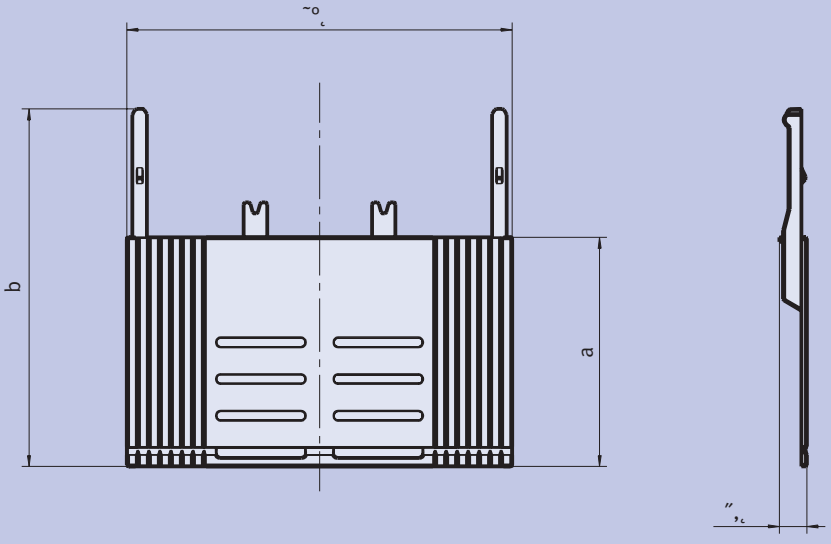


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| HAA-KETO-00-3/70-90/OU | T8053110 | T-18 | HAA-KETO-00-3/70-90/SRL | T8053120 | T-18 |




| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| ARV-KETO-00-3/39-34 | T8053060 | T-18 | ARV-KETO-00-3/32 | T8053070 | T-18 |




| Typ/*Type* | a | b |
|---|---|---|
| ARV-KETO-00-3/39-34 | 62,5 | 97,5 |
| ARV-KETO-00-3/32 | 55,5 | 90,5 |



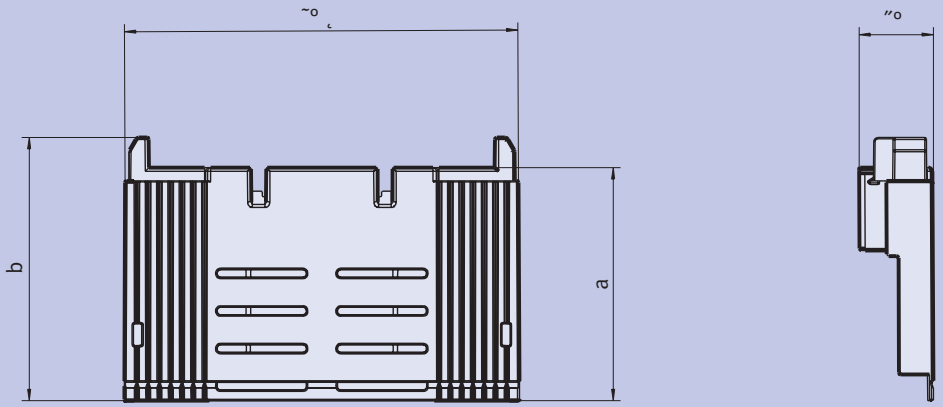


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

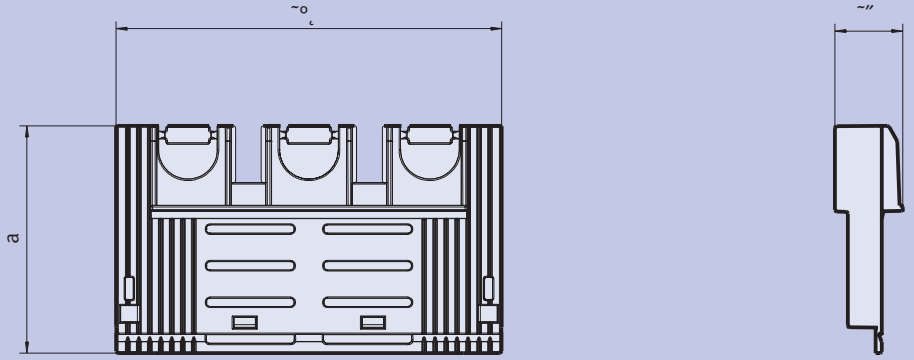
## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| UGS-KETO-00-3/39-34 | T8053040 | T-18 | UGS-KETO-00-3/32 | T8053050 | T-18 |




| Typ/*Type* | a | b |
|---|---|---|
| UGS-KETO-00-3/39-34 | 62 | 70 |
| UGS-KETO-00-3/32 | 55 | 63 |

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| UGS-KETO-00-3/R95/39-34 | T8053080 | T-18 | UGS-KETO-00-3/R95/32 | T8053090 | T-18 |




| Typ/*Type* | a |
|---|---|
| UGS-KETO-00-3/R95/39-34 | 62 |
| UGS-KETO-00-3/R95/32 | 55 |

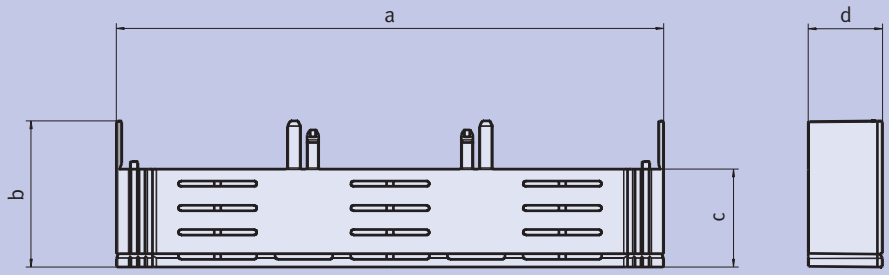



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



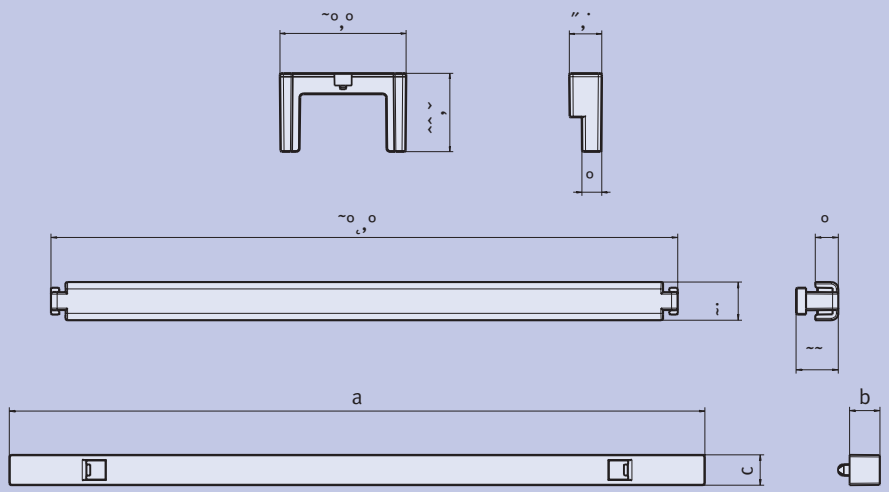
Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| UGS-KETO-1-3/32 | T8013050 | T-18 | UGS-KETO-2-3/39-34 | T8023040 | T-18 |
| UGS-KETO-1-3/39-34 | T8013040 | T-18 | UGS-KETO-3-3/32 | T8033050 | T-18 |
| UGS-KETO-2-3/32 | T8023050 | T-18 | UGS-KETO-3-3/39-34 | T8033040 | T-18 |




| Typ/*Type* | a | b | c | d |
|---|---|---|---|---|
| UGS-KETO-1-3/32 | 184 | 51,5 | 30,5 | 16 |
| UGS-KETO-1-3/39-34 | 184 | 58,5 | 37,5 | 16 |
| UGS-KETO-2-3/32 | 210 | 49 | 30,5 | 28,5 |
| UGS-KETO-2-3/39-34 | 210 | 56 | 37,5 | 28,5 |
| UGS-KETO-3-3/32 | 250 | 49 | 30,5 | 28,5 |
| UGS-KETO-3-3/39-34 | 250 | 56 | 37,5 | 28,5 |

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|
| BLA-KETO-00-OU | T8053200 | T-19 |
| BLA-KETO-00-SRL | T8053210 | T-19 |
| BLA-KETO-123 | T8013100 | T-19 |




| Typ/*Type* | a | b | c | d | d | d | d | e |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BLA-KETO-1-3 | 183 | 8 | 8 | 32 | 60 | 70 | – | 60 |
| BLA-KETO-2-3 | 183 | 8 | 8 | 32 | 60 | 70 | 90 | 60 |
| BLA-KETO-3-3 | 183 | 8 | 8 | 32 | 60 | 70 | 90 | 60 |



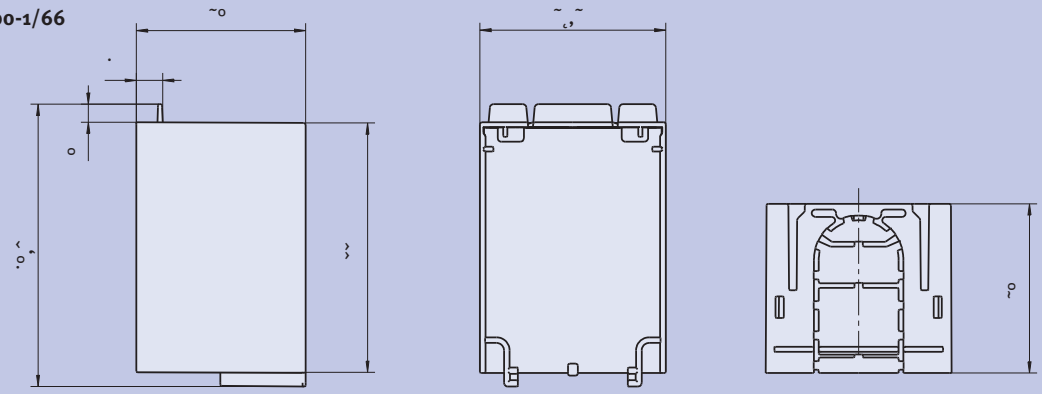


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

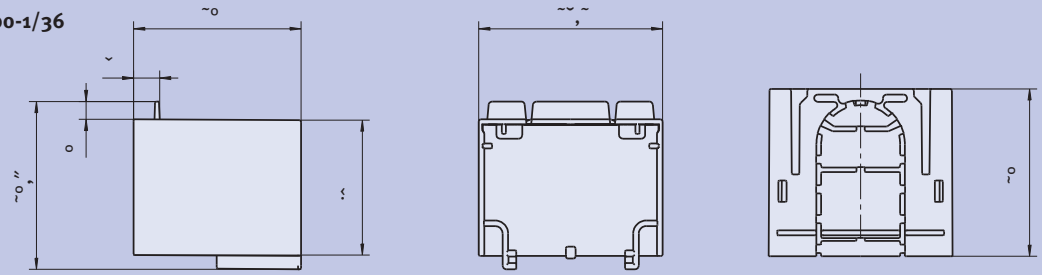
## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| AA-KETO-00-1/66 | T8053100 | T-18 | AA-KETO-00-1/36 | T8053030 | T-18 |

**AA-KETO-00-1/66**

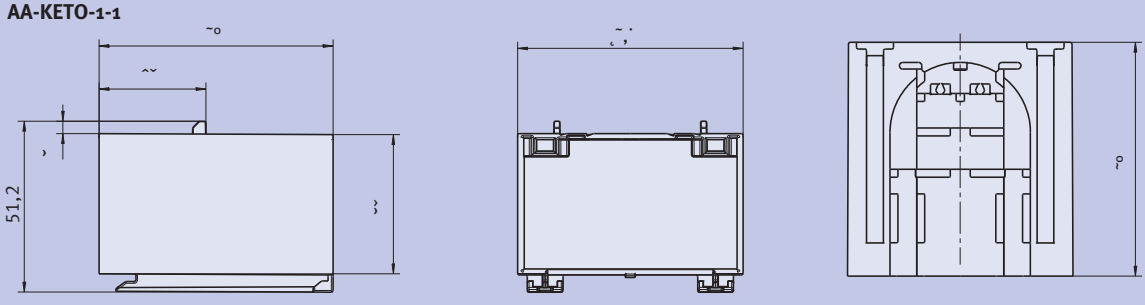


**AA-KETO-00-1/36**

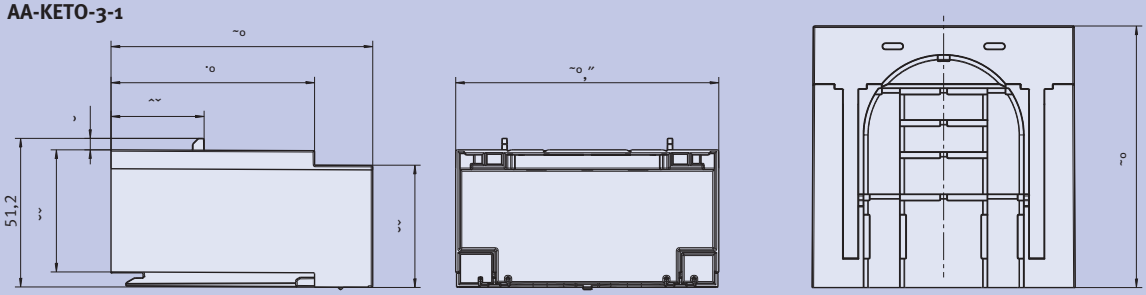


| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| AA-KETO-1-1 | T8013010 | T-18 | AA-KETO-3-1 | T8033010 | T-18 |

**AA-KETO-1-1**




**AA-KETO-3-1**







Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Notizen / *Notes*







Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter

## *NH fuse-switch-disconnectors*





NH-Sicherungslasttrennschalter werden in den Bereichen Gebäudeinstallation, Schaltanlagen- und Steuerungsbau sowie in der Energieversorgung eingesetzt. Das Kontaktsystem ermöglicht ein sicheres Schalten unter Last, wobei die Sicherungseinsätze den bewegbaren Kontakt bilden.

Im geschlossenen Zustand ist das Gerät fingersicher berührgeschützt, während es im geöffneten Zustand eine sichere und zusätzlich eine sichtbare Trennstrecke darstellt. Gerätevarianten für Aufbaumontage, Hutschienenmontage oder Sammelschienenmontage ermöglichen den Einsatz in den verschiedensten Applikationen.

Unabhängig von der Baugröße können KETO-Trenner beliebig kombiniert werden. Größenunterschiede werden mit den lieferbaren Berührschutzkomponenten auf ein einheitliches Feldausschnittsmaß gebracht. Viele Funktionalitäten sind baugrößenübergreifend integriert, z. B. vier Feldauf ageebenen auf 32 mm, 60 mm, 70 mm und 90 mm über Oberkante Sammelschiene. Das stellt eine optimale Systemintegration sicher. Varianten für die Aufbau-, Sammelschienen- und Hutschienenmontage bieten für jede Anwendung die passende Lösung.

*NH fuse-switch disconnectors are used in building installations, switchgear and controlgear as well as in power utility networks. The contact system enables safe load break operation using the fuse-links as moving contacts.*

*The product is safe against finger-touch in closed position and provides a safe and visible isolating distance in open position. Different versions for baseplate mounting, DIN rail or busbar mounting are available to fit a variety of applications.*

*KETO-disconnectors can be combined regardless of the size. Different dimensions are adjusted to an uniform cover cutout with the available components for touch protection. Many functions are integrated across all construction sizes, e. g. four cover support levels at 32, 60, 70 and 90mm above top of busbar. This ensures an optimal system integration. Versions for baseplate mounting, busbar- and DIN rail mounting offer the suitable solution for each application.*

JEAN MÜLLER
THE NAME FOR SAFETY

# Inhalt


| | |
|---|---|
| **KETO – ein System, fünf Baugrößen** | T-1 |
| Einleitung | T-1 |
| Explosionszeichnungen | T-3 |
| **Aufbaumontage** | T-7 |
| 3-polige Bauweise | T-8 |
| 800V Series | T-8 |
| mit Sicherungsüberwachung | T-8 |
| Geteilte Bauform | T-9 |
| 1-,2-und 4-polige Bauweise | T-10 |
| **Sammelschienenmontage** | T-11 |
| 3-polige Bauweise | T-12 |
| mit Sicherungsüberwachung | T-12 |
| mit integrierter Einspeisung | T-14 |
| 1-,2-und 4-polige Bauweise | T-15 |
| **Sammelschienenmontage 100mm** | T16 |
| Zubehör | T-17 |
| Technische Daten | T-21 |
| Maßzeichnungen | T-37 |
| **NH-Sicherungslasttrennschalter Größe 4A** | T-55 |
| **Sonderbauformen** | T-57 |
| Aufbaumontage, AC/DC 1200V | T-58 |
| Aufbaumontage bis DC250V/Größe 00 | T-59 |
| Zubehör | T-60 |
| Technische Daten | T-61 |
| Maßzeichnungen | T-65 |


# *Contents*


| | |
|---|---|
| ***KETO – one system, five sizes*** | *T-1* |
| *Introduction* | *T-1* |
| *Explosion drawing* | *T-3* |
| ***Baseplate mounting*** | *T-7* |
| *3-pole version* | *T-7* |
| *800V series* | *T-8* |
| *with fuse-monitoring* | *T-8* |
| *Shared shape* | *T-9* |
| *1-,2- and 4-pole version* | *T-10* |
| ***Busbar mounting*** | *T-11* |
| *3-pole version* | *T-12* |
| *with fuse-monitoring* | *T-12* |
| *With integrated feeding terminal* | *T-14* |
| *1-,2- and 4-pole version* | *T-15* |
| ***Busbar mounting 100mm*** | *T-16* |
| *Accessories* | *T-17* |
| *Technical data* | *T-21* |
| *Dimensions* | *T-37* |
| ***NH fuse-switch-disconnectors Size 4A*** | *T-55* |
| ***special products*** | *T-57* |
| *Baseplate mounting, AC/DC 1200V* | *T-58* |
| *Baseplate mounting, up to DC250V/size 00* | *T-59* |
| *Accessories* | *T-60* |
| *Technical data* | *T-61* |
| *Dimensions* | *T-65* |

# KETO – ein System, fünf Baugrößen

## *KETO – one system, five sizes*

NEU

Mit dem nur 53 mm schmalen NH-Sicherungslasttrennschalter ist KETO nun komplett.

Die geringe Baubreite ermöglicht die Anordnung von zwei KETO-000 auf dem gleichen Platz eines KETO-00.
Durch das 195 mm Feldausschnittmaß ist in den meisten Anwendungen kein weiteres Zubehör erforderlich.
Der KETO-000 ist mit allen anderen Geräten der KETO-Familie kombinierbar. Bei der Sicherheit punktet der KETO-000 mit dem integrieten Umgreif- und Übergreifschutz, der eine Berührung spannungsführender Teile während der Bedienung verhindert.

Die Montage und Kontaktierung auf der 5 mm oder 10 mm dicken Sammelschiene erfolgt wie beim größeren Bruder KETO-00 mit nur einer einzigen Verschraubung und spart damit kostbare Montagezeit.

*With the only 53 mm slim NH fuse-switch disconnector, KETO is now complete.*

*The small overall width allows two KETO-000s to be arranged exactly in the same place as one KETO-00. Due to the 195 mm field cut-out, no additional accessories are required in most applications. Of course KETO-000 is compatible with all other KETO-00 devices. KETO family can be combined. In terms of safety, KETO-000 scores highly with its wrap-around and overlap protection, which prevents live parts from being touched during operation.*

*Mounting and contacting on the 5 mm or 10 mm thick busbar is carried out with a single screw connection and a single connection as in the larger brother KETO-00 saves valuable assembly time.*




**KETO Größe 000***
$I_e$ = 125
Baubreite: 53 mm
Systemmaß: 195 mm

***KETO size 000****
$I_e$ = 125A
*Overall width: 53 mm*
*System size: 195 mm*

**KETO Größe 00**
$I_e$ = 160A
Baubreite: 106 mm
Systemmaß: 195 mm

***KETO size 00***
$I_e$ = 160A
*Overall width: 106 mm*
*System size: 195 mm*

**KETO Größe 1**
$I_e$ = 250A
Baubreite: 184 mm
Systemmaß: 300 mm

***KETO size 1***
$I_e$ = 250A
*Overall width: 184 mm*
*System size: 300 mm*

**KETO Größe 2**
$I_e$ = 400A
Baubreite: 210 mm
Systemmaß: 300 mm

***KETO size 2***
$I_e$ = 400A
*Overall width: 210 mm*
*System size: 300 mm*

* nur für Sammelschienenmontage/ *only for busbar mounting*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*




**KETO Größe 3**
$I_e$ = 630A
Baubreite: 250 mm
Systemmaß: 300 mm

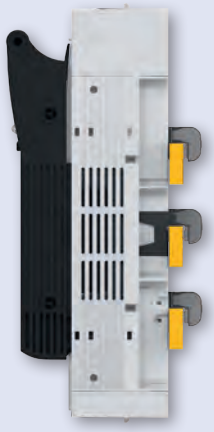
***KETO size 3***
*$I_e$ = 630A*
*Overall width: 250 mm*
*System size: 300 mm*

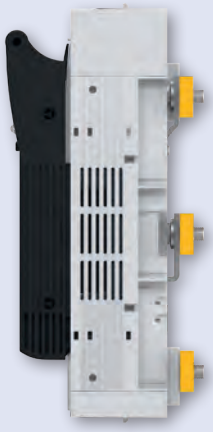




**Aufbaumontage**
Mehrere Bohrbilder ermöglichen eine variable Montage und schnellen Austausch.
KETO-00 und KETO-1 können wahlweise auch auf zwei parallele Hutschienen gebaut werden.

***Baseplate mounting***
*Multiple mounting hole pattern allow a variable installation and quick replacement. KETO-00 and KETO-1 can optionally be built on two parallel DIN-rails.*





**Montage auf Sammelschienen**
KETO-00 bis KETO-3 werden einfach auf Schienensysteme mit 60 mm Mittenabstand geklemmt – ganz ohne Bohren. Die Modelle KETO-1 bis KETO-3 sind auch als Varianten für 100 mm-Schienensysteme lieferbar.

***Busbar mounting***
*KETO-00 to KETO-3 are easy to fit onto busbar systems with 60 mm center distance – without any drilling. KETO-1 to KETO-3 are also available for installation onto 100 mm busbar systems.*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# KETO – immer das richtige System für Ihre Anwendung

## *KETO – always the right system for your application*

**Anschlussraumabdeckung**
Beliebig anreihbar, Kabel-einführung individuell anpassbar

***Terminal cover***
*Variable extendable, cable entry customizable*

**Verlängerung Anschluss-raumabdeckung**
Zur berührgeschützten Abdeckung des Sammel-schienensystems von oben

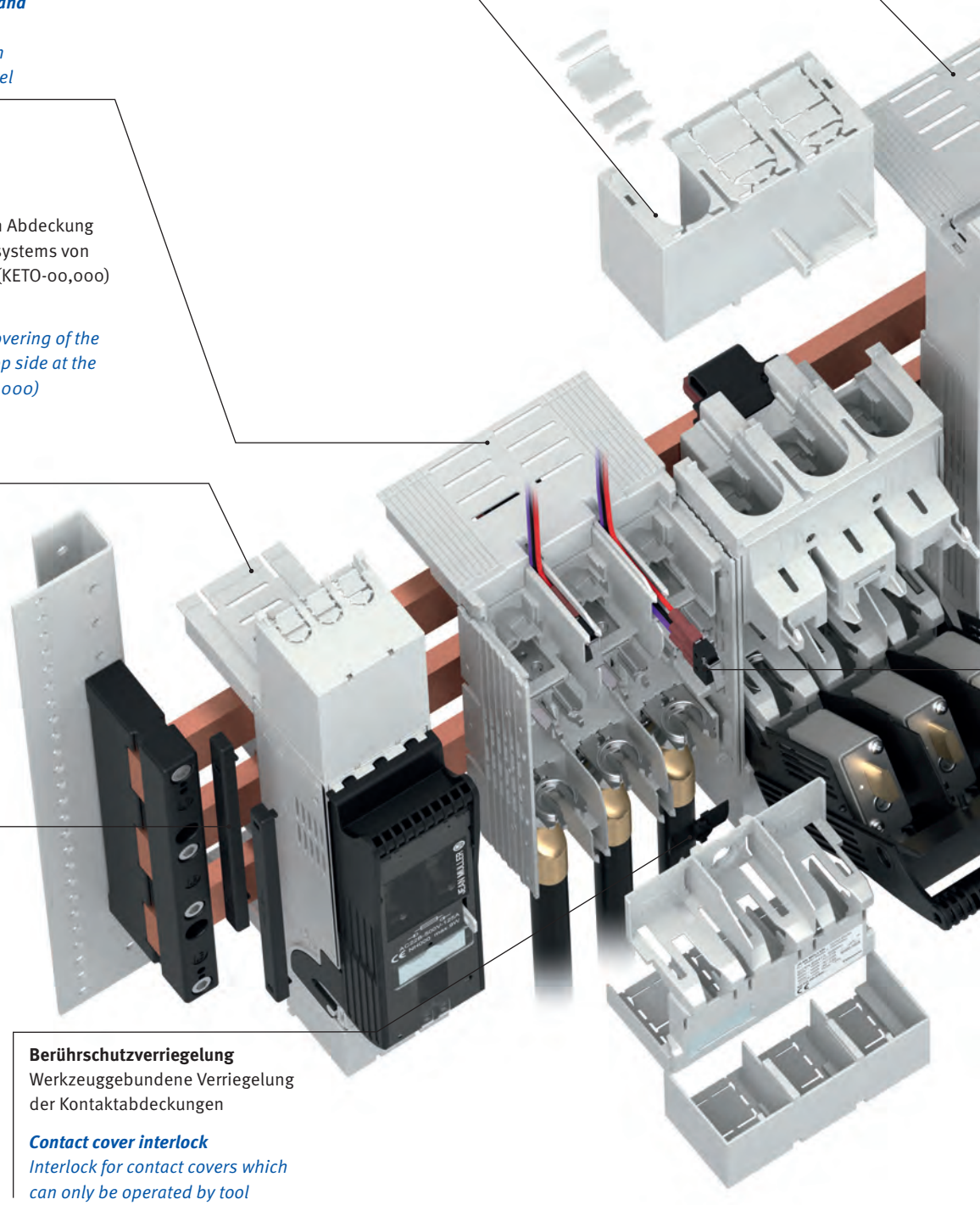
***Extension terminal cover***
*For touch-protection of the busbar system from above*

**Blendenauflage oben/ unten KETO-oo**
Variabel montierbar auf 60mm- und 70mm-Ebene

***Cover support for top and bottem side KETO-oo***
*Variable mountable on 60mm- and 70mm-level*

**Übergreifschutz**
Zur berührgeschützten Abdeckung des Sammelschienensystems von oben auf Gerätehöhe (KETO-00,000)

***Overlap protection***
*For touch-protected covering of the busbar system from top side at the device level (KETO-00,000)*

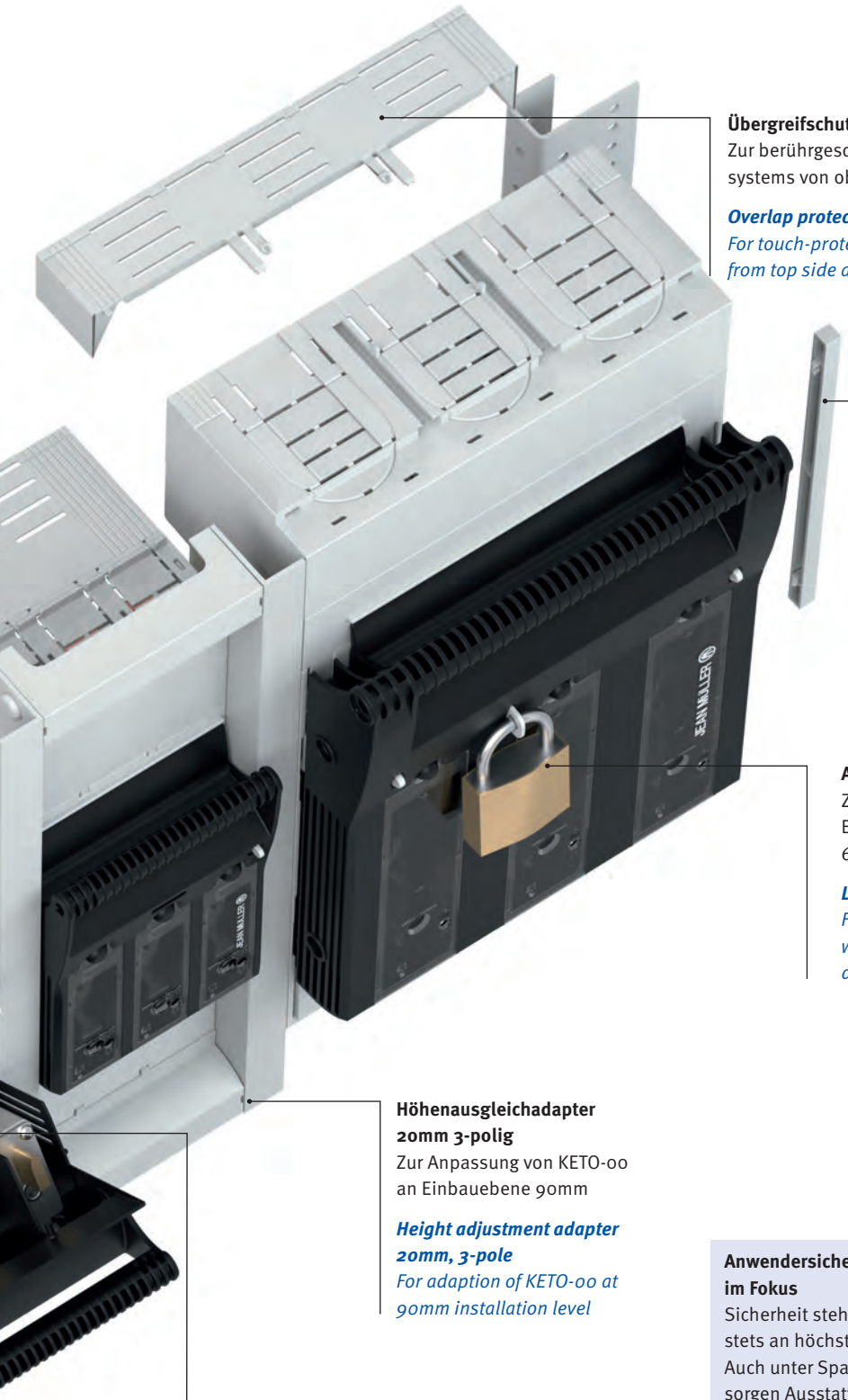


**Seitliche Blendenauflage**
Variabel montierbar auf 32mm-, 60mm- oder 70mm-Ebene (KETO-00,000)

***Lateral cover support***
*Variable mountable on 32mm-, 60mm- or 70mm-level (KETO-00,000)*

**Berührschutzverriegelung**
Werkzeuggebundene Verriegelung der Kontaktabdeckungen

***Contact cover interlock***
*Interlock for contact covers which can only be operated by tool*



**Übergreifschutz**
Zur berührgeschützten Abdeckung des Sammelschienensystems von oben auf Gerätehöhe (KETO-1, -2, -3)

***Overlap protection***
*For touch-protected covering of the busbar system from top side at the device level (KETO-1, -2, -3)*

**Seitliche Blendenauflage**
Variabel montierbar auf 32mm-, 60mm-, 70mm- oder 90mm-Ebene (KETO-1, -2, -3)

***Lateral cover support***
*Variable mountable on 32mm-, 60mm-, 70mm- or 90mm-level (KETO-1, -2, -3)*

**Abschließvorrichtung**
Zur Aufnahme eines Bügelschlosses mit max. 6mm Bügeldurchmesser

***Locking device***
*For holding of one padlock with max. 6mm shackle diameter*

**Höhenausgleichadapter 20mm 3-polig**
Zur Anpassung von KETO-00 an Einbauebene 90mm

***Height adjustment adapter 20mm, 3-pole***
*For adaption of KETO-00 at 90mm installation level*

**Schaltstellungsanzeige**
2 Wechsler, AC250V, 10/3A (ohms ch/ind.)

***Switch position indicator***
*2 changeover, AC250V, 10/3A (resistive/ind.)*

**Anwendersicherheit im Fokus**
Sicherheit steht bei KETO stets an höchster Stelle. Auch unter Spannung sorgen Ausstattungsdetails wie Übergreifschutz, Statusanzeigen, einfach bedienbare Messzugänge aber auch spezielle Berührschutzabdeckungen jederzeit für maximalen Anwenderschutz.

***Focus on user safety***

*At KETO is safety always at the highest level. Even under voltage ensure features like overlap-protectors, status indicators, easy to use measuring access but also special touch protection covers at any time for maximum user safety.*

# KETO – durchdachte Lösungen bis ins kleinste Detail

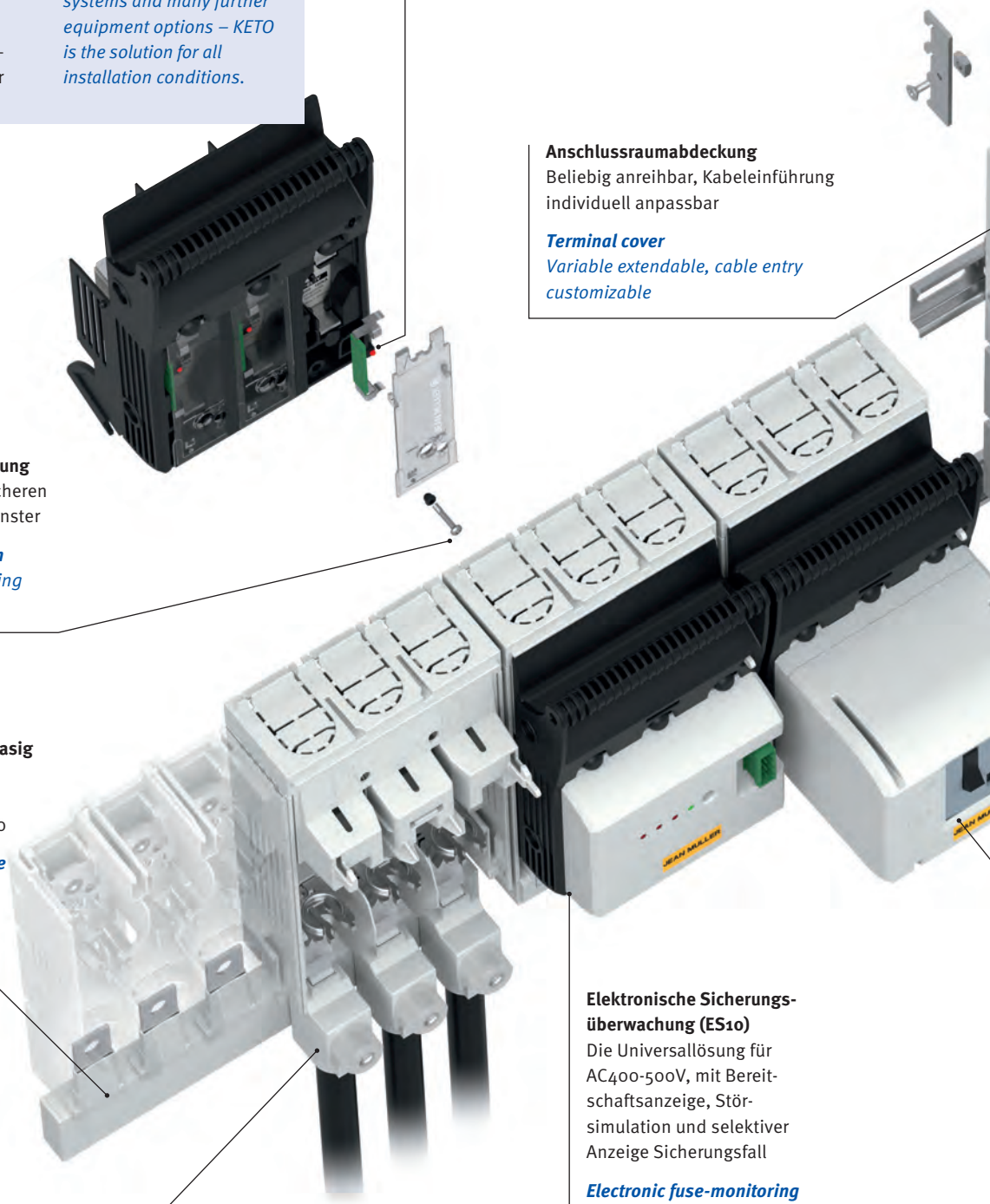
## *KETO – clever solutions down to the smallest detail*

**Optionen für alle Fälle**
Je nach Einbausituation variieren die Vorgaben, Optionen sind gefragt. Diverse Anschlussarten, vier verschiedene Klemmensysteme und eine Vielzahl weiterer Ausstattungsoptionen – KETO ist die Lösung für alle Einbaufälle.

***Options for all conditions***
*Depending on the installation situation the specifications vary, options are required. Various types of terminals, four different clamping systems and many further equipment options – KETO is the solution for all installation conditions.*

**Sicherungsüberwachung ESlight**
Selektive Anzeige Sicherungsfall – eine rote LED je Phase

***Fuse-monitoring ESlight***
*Selective fault indication – one red LED per phase*



**Anschlussraumabdeckung**
Beliebig anreihbar, Kabeleinführung individuell anpassbar

***Terminal cover***
*Variable extendable, cable entry customizable*

**Stromdiebstahlsicherung**
Zum manipulationssicheren Blockieren der Sichtfenster

***Power theft protection***
*For tamper-proof locking of the windows*

**Phasenschienen 3-phasig**
Berührgeschütztes Einspeisesystem für bis zu fünf KETO-00

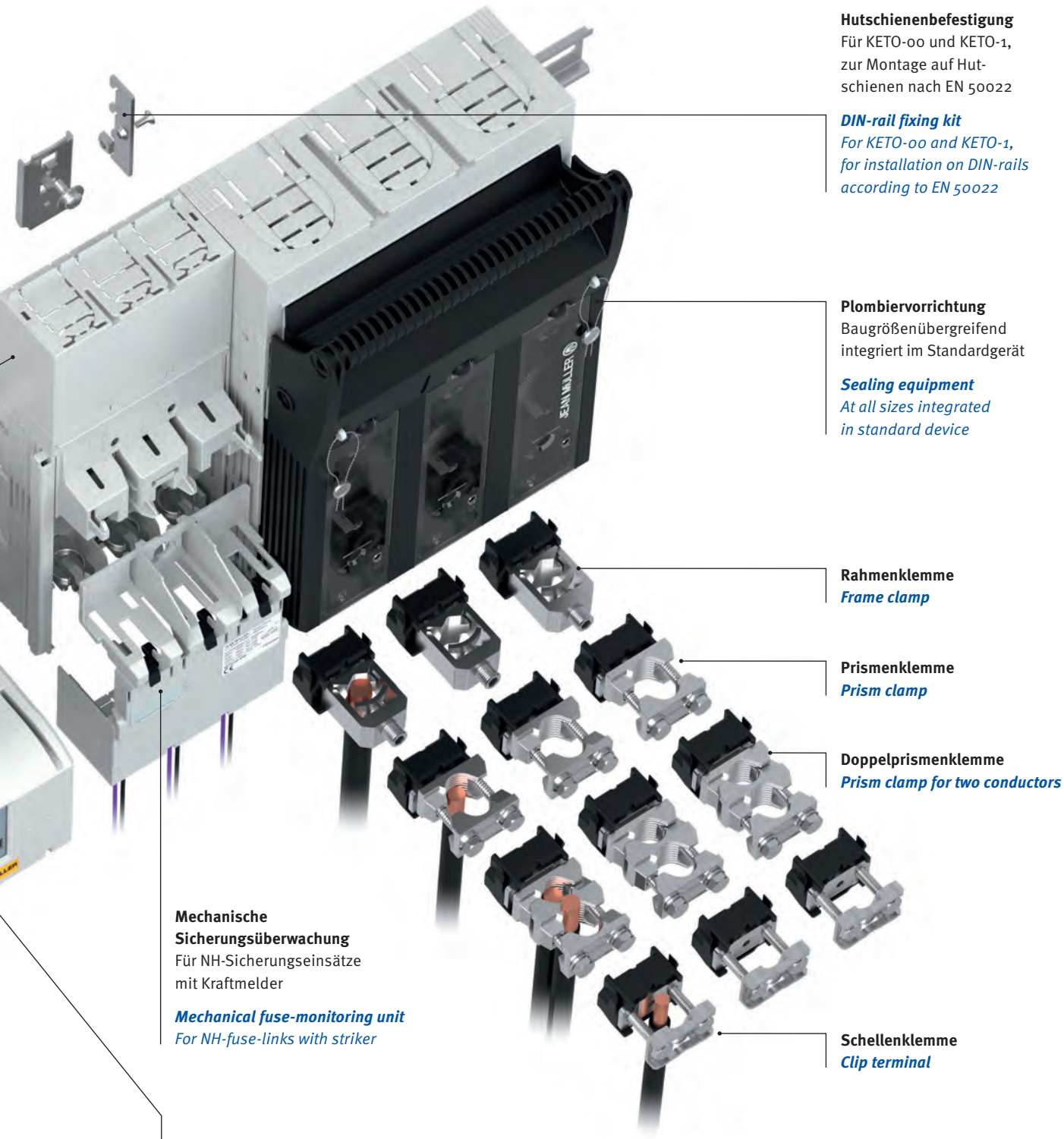
***Phase busbar 3-phase***
*Touch-protected feeding system for up to five KETO-00*

**Einspeiseklemmen**
Berührgeschützte Einspeiseklemmen 25-95mm², für KETO-00, Anschluss M8

***Feeding clamp***
*Touch-protected feeding clamps 25-95mm² for KETO-00, terminal M8*

**Elektronische Sicherungs-überwachung (ES10)**
Die Universallösung für AC400-500V, mit Bereit-schaftsanzeige, Stör-simulation und selektiver Anzeige Sicherungsfall

***Electronic fuse-monitoring unit (ES10)***
*The allround-solution for AC400-500V, with stand-by indicator, fault simulation and selective fault indicator for fuse failure*



**Hutschienenbefestigung**
Für KETO-00 und KETO-1, zur Montage auf Hutschienen nach EN 50022

***DIN-rail fixing kit***
*For KETO-00 and KETO-1, for installation on DIN-rails according to EN 50022*

**Plombiervorrichtung**
Baugrößenübergreifend integriert im Standardgerät

***Sealing equipment***
*At all sizes integrated in standard device*

**Rahmenklemme**
***Frame clamp***

**Prismenklemme**
***Prism clamp***

**Doppelprismenklemme**
***Prism clamp for two conductors***

**Schellenklemme**
***Clip terminal***

**Mechanische Sicherungsüberwachung**
Für NH-Sicherungseinsätze mit Kraftmelder

***Mechanical fuse-monitoring unit***
*For NH-fuse-links with striker*

**Elektromechanische Sicherungsüberwachung (AM)**
Überwachung mit Motorschutzschalter für Spezialanwendungen AC/DC220-690V

***Electromechanical fuse-monitoring unit (AM)***
*Monitoring with motor-protection switch for special applications AC/DC220-690V*

Die Anschlussklemmen sind für Anschlussart „F“ nachrüstbar und im Zubehörbereich ab Seite T-17 zu finden.

*The terminal clamps can be retrofitted for connection type “F” and can be found in the accessories section starting from page T-17.*

## NH-Sicherungslasttrennschalter für Aufbaumontage
## *NH fuse-switch-disconnectors for baseplate mounting*

### Vorteile, die überzeugen
### *Convincing advantages*

**Einfache Spannungsmessung**
- Komfortabler Zugang mit Standard-Spannungsprüfern durch verschiebbare Fenster im Schaltdeckel
- Keine Einschränkung des Berührschutzgrades IP2XC im normalen Betriebszustand

***Easy voltage measurement***
- *Comfortable access with standard voltage testers via movable window in the handle*
- *No reduction of protection degree IP2XC in standard operating condition*



**Raumsparende Parkstellung**
- Sicheres Parken des Schaltdeckels durch integrierte Einhängevorrichtung
- Zuverlässiger Schutz gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten

***Space-saving parking position***
- *Safe parking of the handle by integrated hanging device*
- *Reliable protection against accidental reclosing*



**Hutschienenbefestigung**
- Zeitsparende Montage durch nachrüstbare Hutschienenbefestigung für KETO-00 und KETO-1
- Stabiler Halt durch Zwei-Schienen-Montagetechnik

***DIN rail mounting***
- *Time-saving installation due to retrofit rail mounting for KETO-00 and KETO-1*
- *Strong grip by two-rail mounting technology*



**Schutz vor Fehlbedienung**
- Abschließvorrichtung verhindert unbefugte Betätigung
- Nachrüstbar in allen Baugrößen

***Protection against operating errors***
- *Locking device prevents unauthorized operation*
- *Can be retrofitted in all sizes*






Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



3-polige Bauweise › **Aufbaumontage**
*3-pole design › **Baseplate mounting***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/F | T500113002 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/R95 | T500553002 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/F | T100113002 |
| | Rahmenklemme R150 / *Box clamp R150* | 35-150 | | | KETO-1-3/R150 | T100553002 |
| 2 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/F | T200113002 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-2-3/R300 | T200553002 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/F | T300113002 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/R300 | T300553002 |

3-polige Bauweise › Aufbaumontage › **800V Series**
*3-pole design › Baseplate mounting › **800V Series***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/F/800V | T50511 3002 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/F/800V | T10511 3002 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/F/800V | T305113002 |



3-polige Bauweise › Aufbaumontage › **Sicherungsüberwachung ESlight**
*3-pole design › Baseplate mounting › **Fuse-control ESlight***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/F/ESL | T50011 3172 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/R95/ESL | T50055317 2 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/F/ESL | T10011 3172 |
| | Rahmenklemme R150 / *Box clamp R150* | 35-150 | | | KETO-1-3/R150/ESL | T10 0553172 |
| 2 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/F/ESL | T20011 3172 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-2-3/R300/ESL | T20055317 2 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/F/ESL | T30011 3172 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/R300/ESL | T30055317 2 |

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: T-17ff. | Seite / *Page*: T-23ff. | Seite / *Page*: T-37ff. |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter KETO

## *NH fuse-switch-disconnectors KETO*



3-polige Bauweise › Aufbaumontage › **Elektronische Sicherungsüberwachung ES10**
*3-pole design › Baseplate mounting › **Electronic fuse-monitoring unit ES10***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/F/ES10 | T50011 3072 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/R95/ES10 | T500553072 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/F/ES10 | T10011 3072 |
| | Rahmenklemme R150 / *Box clamp R150* | 35-150 | | | KETO-1-3/R150/ES10 | T10 0553072 |
| 2 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/F/ES10 | T200113072 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-2-3/R300/ES10 | T200553072 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/F/ES10 | T300113072 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/R300/ES10 | T300553072 |



3-polige Bauweise › Aufbaumontage › **Elektromechanische Sicherungsüberwachung AM**
*3-pole design › Baseplate mounting › **Electromechanical fuse-monitoring unit AM***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/F/AM | T50011 3062 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/R95/AM | T500553062 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/F/AM | T10011 3062 |
| | Rahmenklemme R150 / *Box clamp R150* | 35-150 | | | KETO-1-3/R150/AM | T10 0553062 |
| 2 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/F/AM | T200113062 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-2-3/R300/AM | T200553062 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/F/AM | T300113062 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/R300/AM | T300553062 |



3-polige Bauweise › Aufbaumontage **› Geteilte Bauform**
*3-pole design › Baseplate mounting **› Shared shape***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/F/AG | T500113102 |
| 1 | | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/F/AG | T10 0113102 |
| 2 | | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/F/AG | T200113102 |
| 2 | | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/F/AG | T300113102 |

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite */ Page*: T-17ff. | Seite */ Page*: T-23ff. | Seite */ Page*: T-37ff. |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



**1-polige Bauweise** › Aufbaumontage
***1-pole design*** *› Baseplate mounting*

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 2 | KETO-00-1/F | T500111 002 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5 - 95 | | | KETO-00-1/R95 | T500551002 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-1/F | T100111 002 |
| 2-3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 400/630 | | KETO-3-1/F | T300111 002 |



**2-polige Bauweise** › Aufbaumontage
***2-pole design*** *› Baseplate mounting*

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-2/F | T500112002 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-2/F | T100112002 |
| 2-3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 400/630 | | KETO-3-2/F | T300112002 |




**4-polige Bauweise** › Aufbaumontage
***4-pole design*** *› Baseplate mounting*

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-4/F | T500114002 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-4/F | T100114002 |
| 2-3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 400/630 | | KETO-3-4/F | T300114002 |

4. Pol einschaltend voreilend, ausschaltend nacheilend / *4th pole advanced making, delayed breaking*



| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: T-17ff. | Seite / *Page*: T-23ff. | Seite / *Page*: T-40ff. |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## NH-Sicherungslasttrennschalter für Sammelschienenmontage
## *NH fuse-switch-disconnectors for busbar mounting*

### Vorteile, die überzeugen
### *Convincing advantages*

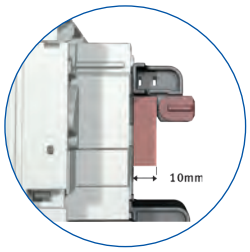
**Kombinierbarkeit**
- Einheitliches Feldausschnittsmaß über alle Baugrößen hinweg
- Variable Einbautiefen durch 4 Feldauflage-ebenen (32mm, 60mm, 70mm)

***Compatibility***
- *Uniform cover cutout for all sizes*
- *Variable installation depth by 4 field supporting surfaces (32mm, 60mm, 70mm, 90mm)*



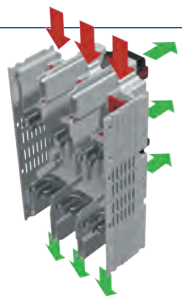
**Flexibilität**
- Reversible Anpassung an 5mm und 10mm dicke Schienen
- Leichter Umbau von Kabelabgang unten auf Kabelabgang oben (Gr.00,1,2,3)

***Flexibility***
- *Reversible adaptation to 5mm and 10mm thick bars*
- *Easy changing of cable terminal from bottom side to top side (size 00,1,2,3)*



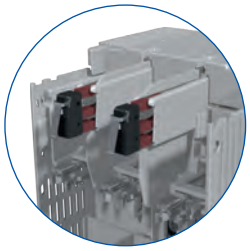

**Platzersparnis**
- Sammelschieneneinspeisung und gesicherter Abgang in einem Gerät durch Sonderausführung mit integriertem Einspeiseanschluss
- Vollständige Überbaubarkeit der Sammelschienenträger bis 20mm Baubreite, Höhe max. 19mm

***Space-saving***
- *Busbar supply and safe outgoing cable outlet in one device through a special design with integrated feeding terminal*
- *Busbar supports can be complete overbuild up to 20mm width, height max. 19mm*



**Nachrüstbare Schaltstellungsanzeige**
- Getrennte Funktionskreise durch Zweifachüberwachung in jedem Gerät
- Breites Einsatzgebiet durch hohe Schaltleistung 10/3A (ohmsch/ind.) AC250V

***Retrofittable switch position indicator***
- *Separate circuits function by dual monitoring in each unit*
- *Wide range of applications due to high switching capacity 10/3A (resistive/ind.) AC250V*






Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



3-polige Bauweise › **6omm-Sammelschienensystem** › Sammelschienendicke 5mm oder 10mm › K abelabgangsrichtung variabel
*3-pole design › **6omm busbar system** › Busbar thickness 5mm or 10mm › Direction of cable terminal variable*

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 000 | Rahmenklemme R50 / *Box clamp R50* | 1,5-50 | 125 | 1 | KETO-000-3/60/AO/R50*¹ | T60159 6002 |
| | Rahmenklemme R50 / *Box clamp R50* | 1,5-50 | | | KETO-000-3/60/AU/R50*¹ | T601956002 |
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | | KETO-00-3/60/AOU/F | T50111 6002 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95 | T501556002 |
| | Rahmenklemme R95-32mm Ebene *Box clamp R95-32mm level* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95T | T501336002 |
| | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | | | KETO-00-3/60/AOU/F/FD*² | T50111 6422 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95/FD*² | T501556422 |
| | Rahmenklemme R95-32mm Ebene *Box clamp R95-32mm level* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95T/FD*² | T501336422 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/60/AOU/F | T10111 6002 |
| | Rahmenklemme R150 / *Box clamp R150* | 35-150 | | | KETO-1-3/60/AOU/R150 | T101556002 |
| 2 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/60/AOU/F | T20111 6002 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-2-3/60/AOU/R300 | T201556002 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/60/AOU/F | T30111 6002 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/60/AOU/R300 | T301556002 |

*¹ AU--› Abgang unten AO--›Abgang oben / *AU--› outgoing sind down AO--›outgoing sind top*
*²Ausführung FD: reduzierte Einbautiefe 104mm / *Version FD: reduced installation depth 104mm*



3-polige Bauweise › **6omm-Sammelschienensystem** › Sammelschienendicke 5mm oder 10mm
› Kabelabgangsrichtung variabel › **Sicherungsüberwachung ESlight**
*3-pole design › **6omm busbar system** › Busbar thickness 5mm or 10mm*
*› Direction of cable terminal variable › **Fuse-control ESlight***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/60/AOU/F/ESL | T50111 6172 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95/ESL | T501556172 |
| | Rahmenklemme R95-32mm Ebene *Box clamp R95-32mm level* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95T/ESL | T501336172 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/60/AOU/F/ESL | T10111 6172 |
| | Rahmenklemme R150 / *Box clamp R150* | 35-150 | | | KETO-1-3/60/AOU/R150/ESL | T101556172 |
| 2 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/60/AOU/F/ESL | T20111 6172 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/60/AOU/R300/ESL | T201556172 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/60/AOU/F/ESL | T30111 6172 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/60/AOU/R300/ESL | T301556172 |

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: T-17ff. | Seite / *Page*: T-21ff. | Seite / *Page*: T-42ff. |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter KETO

## *NH fuse-switch-disconnectors KETO*



3-polige Bauweise › **60mm-Sammelschienensystem** › Sammelschienendicke 5mm oder 10mm › Kabelabgangsrichtung variabel › **Elektronische Sicherungsüberwachung ES10**
*3-pole design › **60mm busbar system** › Busbar thickness 5mm or 10mm › Direction of cable terminal variable › **Electronic fuse-monitoring unit ES10***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/60/AOU/F/ES10 | T50111 6072 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95/ES10 | T50155 6072 |
| | Rahmenklemme R95-32mm Ebene *Box clamp R95-32mm level* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95T/ES10 | T50133 6072 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/60/AOU/F/ES10 | T10111 6072 |
| | Rahmenklemme R150 / *Box clamp R150* | 35-150 | | | KETO-1-3/60/AOU/R150/ES10 | T10155 6072 |
| 2 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/60/AOU/F/ES10 | T20111 6072 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/60/AOU/R300/ES10 | T20155 6072 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/60/AOU/F/ES10 | T30111 6072 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/60/AOU/R300/ES10 | T30155 6072 |



3-polige Bauweise › **60mm-Sammelschienensystem** › Sammelschienendicke 5mm oder 10mm › Kabelabgangsrichtung variabel › **Elektromechanische Sicherungsüberwachung AM**
*3-pole design › **60mm busbar system** › Busbar thickness 5mm or 10mm › Direction of cable terminal variable › **Electromechanical fuse-monitoring unit AM***

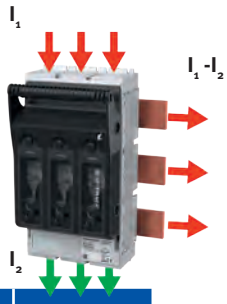
| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-3/60/AOU/F/AM | T50111 6062 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95/AM | T50155 6062 |
| | Rahmenklemme R95-32mm Ebene *Box clamp R95-32mm level* | 1,5-95 | | | KETO-00-3/60/AOU/R95T/AM | T50133 6062 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-3/60/AOU/F/AM | T10111 6062 |
| | Rahmenklemme R150 / *Box clamp R150* | 35-150 | | | KETO-1-3/60/AOU/R150/AM | T10155 6062 |
| 2 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | KETO-2-3/60/AOU/F/AM | T20111 6062 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/60/AOU/R300/AM | T20155 6062 |
| 3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/60/AOU/F/AM | T30111 6062 |
| | Rahmenklemme R300 / *Box clamp R300* | 95-300 | | | KETO-3-3/60/AOU/R300/AM | T30155 6062 |


| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: T-17ff. | Seite / *Page*: T-23ff. | Seite / *Page*: T-43ff. |




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*




3-polige Bauweise › **6omm-Sammelschienensystem** › Sammelschienendicke 5mm oder 10mm
› **Mit integriertem Einspeiseanschluss**
*3-pole design › **6omm busbar system** › Busbar thickness 5mm or 10mm › Direction of cable terminal variable*
*› **With integrated feeding terminal***

| Einspeisung *Feeding side* | Kabelabgang *Terminal side* | Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_1$ [A] | $I_2$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| variabel *variable* | | 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 400 | 160 | 1 | KETO-00-3/60/AOU/F/EST | T504916002 |
| | | | | | | | | KETO-00-3/60/AOU/F/EST/FD | T50411 6422 |
| | | | Prismenklemme P0095 *Prism clamp P0095* | 10-95 | | | | KETO-00-3/60/AOU/P0095/EST | T504926002 |
| | | 1 | Flachanschluss M10 Flat terminal M10 | max. 150 | 500 | 250 | | KETO-1-3/60/AOU/F/EST | T10 4916002 |
| | | | Prismenklemme P1 *Prism clamp P1* | 70-150 | | | | KETO-1-3/60/AOU/P1/EST | T10 4926002 |
| unten *bottom side* | oben *top side* | 2 | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 240 | 800 | 400 | | KETO-2-3/60/AO/F/EST | T2041 96002 |
| | | | Prismenklemme P2 *Prism clamp P2* | 120-240 | | | | KETO-2-3/60/AO/P2/EST | T204296002 |
| oben *top side* | unten *bottom side* | | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 240 | | | | KETO-2-3/60/AU/F/EST | T204916002 |
| | | | Prismenklemme P2 *Prism clamp P2* | 120-240 | | | | KETO-2-3/60/AU/P2/EST | T204926002 |
| variabel *variable* | | 3 | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 300 | 1000 | 630 | | KETO-3-3/60/AOU/F/EST | T304916002 |
| | | | Prismenklemme P3 *Prism clamp P3* | 120-300 | | | | KETO-3-3/60/AOU/P3/EST | T304926002 |

Ausführung FD: reduzierte Einbautiefe 104mm / *Version FD: reduced installation depth 104mm*

$I_1$ Bemessungsbetriebsstrom zur Direkteinspeisung über den Sicherungslasttrennschalter (unabgesichert)/*Rated operational current for feeding to the fuse switch disconnector (unprotrcted)*

$I_2$ Bemessungsbetriebsstrom des geschalteten Sicherungsabgangs (abgesichert)/*Rated operational current of the switched fuse feeder (protected)*

NH-Sicherungsleisten *NH strip-fuseways*
NH-Sicherungslastschaltleisten *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*
**NH-Sicherungslasttrennschalter** *NH fuse-switch-disconnectors*
C|O|S|M|O® *C|O|S|M|O®*
Klemmen *Terminals*
Anhang *Appendix*

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: T-17ff. | Seite / *Page*: T-23ff. | Seite / *Page*: T-43f. |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter KETO

## *NH fuse-switch-disconnectors KETO*



**1-polige Bauweise** › Sammelschienenmontage › **Schraubbefestigung**
***1-pole design*** › *Busbar mounting* › ***Screw fixation***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 2 | KETO-00-1/AOU/F | T503115002 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-1/AOU/R95 | T503555002 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-1/AOU/F | T103115002 |
| 2-3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 400/630 | | KETO-3-1/AOU/F | T303115002 |



**1-polige Bauweise** › Sammelschienenmontage › **Klemmbefestigung**
***1-pole design*** › *Busbar mounting* › ***Clamp fixation***

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 2 | KETO-00-1/AOU/F/SK | T503115402 |
| | Rahmenklemme R95 / *Box clamp R95* | 1,5-95 | | | KETO-00-1/AOU/R95/SK | T503555402 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-1/AOU/F/SK | T103115402 |
| 2-3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 300 | 400/630 | | KETO-3-1/AOU/F/SK | T303115402 |




**4-polige Bauweise** › 60mm-Sammelschienensystem
***4-pole design*** › *60mm busbar system*

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | 1 | KETO-00-4/60/AO/F | T503197002 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-4/60/AO/F | T103197002 |
| 2-3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max.300 | 400/630 | | KETO-3-4/60/AO/F | T303197002 |
| 00 | Flachanschluss M8/2xM5 *Flat terminal M8/2xM5* | max. 95 | 160 | | KETO-00-4/60/AU/F | T503917002 |
| 1 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | KETO-1-4/60/AU/F | T103917002 |
| 2-3 | Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | max.300 | 400/630 | | KETO-3-4/60/AU/F | T303917002 |

4. Pol einschaltend voreilend, ausschaltend nacheilend / *4th pole advanced making, delayed breaking*
AU Abgang unten, AO Abgang oben / *AU outgoing bottom, AO outgoing top*


| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: T-17ff. | Seite / *Page*: T-23ff. | Seite / *Page*: T-47ff. |




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



3-polige Bauweise › **100mm-Sammelschienensystem** › Schraubbefestigung auf Sammelschiene
*3-pole design › **100mm busbar system** › Screw fixation on busbar*

| Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss *Connection* [mm²] | $I_e$ [A] | VE *PU* | Beschreibung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | 1 | KETO-1-3/100/A OU/F | T102116002* |
| 2 | | max.240 | 400 | | KETO-2-3/100/A OU/F | T202116002* |
| 3 | | max.300 | 630 | | KETO-3-3/100/A OU/F | T302116002* |
| 1 | Schellenklemme S1 / *Clip terminal* S1 | max. 150 | 250 | 1 | KETO-1-3/100/A OU/S | T102226002 |
| 2 | Schellenklemme S2 / *Clip terminal* S2 | max. 150 | 400 | | KETO-2-3/100/A OU/S | T202226002 |
| 3 | Schellenklemme S3 / *Clip terminal* S3 | 11x21x1 | 630 | | KETO-3-3/100/A OU/S | T302226002 |
| 1 | Prismenklemme P1 / *Prism clamp P1* | max. 150 | 250 | 1 | KETO-1-3/100/A OU/P | T102666002 |
| 2 | Prismenklemme P2 / *Prism clamp P2* | max. 185 | 400 | | KETO-2-3/100/A OU/P | T202666002 |
| 3 | Prismenklemme P3 / *Prism clamp P3* | max. 300 | 630 | | KETO-3-3/100/A OU/P | T302666002 |

*Für Prismen-, Schellen- und Rahmenklemme spezielle Nachrüstkits erforderlich (Arretierungen, siehe Zubehör Seite T-17)
**for prism clamp, clip terminal and box clamp a special kit is required (see page T-17)*

NH-Sicherungs-leisten
*NH strip-fuseways*

NH-Sicherungs-lastschaltleisten
*NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

**NH-Sicherungs-lasttrennschalter**
***NH fuse-switch-disconnectors***

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

Klemmen
*Terminals*

Anhang
*Appendix*

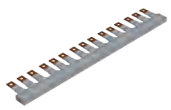
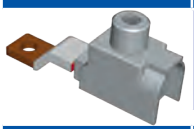
| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: T-17ff. | Seite / *Page*: T-23ff. | Seite / *Page*: T-46ff. |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter KETO

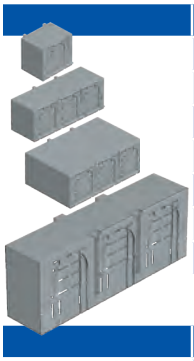
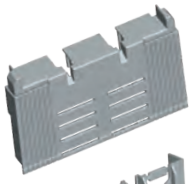
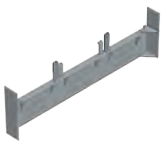
## *NH fuse-switch-disconnectors KETO*

| | Beschreibung<br>*Description* | Größe<br>*Size* | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Schellenklemme** / *Clip terminal* | | | | | |
|  | 1,5-70mm² C u | 00 | 3 | S00-Z | K5041013 | – |
| | 25-150mm² C u | 1 | | S1 | K1011005 | – |
| | 25-185mm² C u | 2 | | S2 | K2011005 | – |
| | 11 x 21 x 1mm B and Cu | 3 | | S3 | K3011012PC | – |
| | **Prismenklemme** / *Prism clamp* | | | | | |
|  | 10-70mm² A l/Cu | 00 | 3 | P0070-Z | K5141038 | – |
| | 70-150mm² A l/Cu | 1 | | P1 | K1111001 | – |
| | 120-240mm² A l/Cu | 2 | | P2 | K2111001 | – |
| | 120-300mm² A l/Cu | 3 | | P3 | K3111029PC | – |
| | **Prismenklemme für 2-Leiteranschluss** / *Prism clamp for 2-conductors connection* | | | | | |
|  | 2 x 70-95mm² Al/Cu | 1 | 3 | P12 | K111 2002 | – |
| | 2 x 120-150mm² Al/Cu | 2 | | P22 | K211 2002 | – |
| | 2 x 120-240mm² Al/Cu | 3 | | P32 | K3112030PC | – |
| | Nicht in Kombination mit mechanischer Sicherungsüberwachung/*Not in combination with mechanical fuse-monitoring unit* | | | | | |
| | **Rahmenklemme** / *Frame clamp* | | | | | |
|  | 35-150mm² Al/Cu | 1 | 3 | R150-KETO-1 | T8011010 | – |
| | 95-300mm² Al/Cu | 2-3 | | R300-KETO-2+3 | T8091010 | – |
| | **Mehrleiteranschlussblöcke** / *Multiwire-terminal blocks* | | | | | |
|  | Rahmenklemme / *Box terminal R95* | 00 | 3 | MLA-KETO-00/ 3x25/R95 | T8051060 | T-36 |
| | Flachanschluss / *Flat terminal M8* | | | MLA-KETO-00/ 2x25/1x16/M8 | T8051070 | |
| | Flachanschluss / *Flat terminal M8* | | | MLA-KETO-00/ 4x10/M8 | T8051080 | |
| | **Phasenschienen** / *phase busbars* | | | | | |
|  | 2 x KETO-00-3 35mm² | 00 | 5 | PHS-KETO-00-3/2/35 | T8051020 | T-35 |
| | 2 x KETO-00-3 50mm² | | | PHS-KETO-00-3/2/50 | T8051120 | |
| | 3 x KETO-00-3 35mm² | | | PHS-KETO-00-3/3/35 | T8051030 | |
| | 3 x KETO-00-3 50mm² | | | PHS-KETO-00-3/3/50 | T8051130 | |
|  | 4 x KETO-00-3 35mm² | | | PHS-KETO-00-3/4/35 | T8051040 | |
| | 4 x KETO-00-3 50mm² | | | PHS-KETO-00-3/4/50 | T8051140 | |
| | 5 x KETO-00-3 35mm² | | | PHS-KETO-00-3/5/35 | T8051050 | |
| | 5 x KETO-00-3 50mm² | | | PHS-KETO-00-3/5/50 | T8051150 | |
| | **Einspeiseklemme** / *Feeding clamp* | | | | | |
|  | 25-95mm² Cu/Al, vollisoliert, Anschluss M8<br>*25-95mm² Cu/Al, isolated, terminal M8*<br>AC690V/DC1000V-250A | 00 | 3 | ESK-KETO-00/95 | T8051090 | T-36 |
| | **Arretierungen** / *Locking device* | | | | | |
|  | Arretierung für Schraubanschluss M12<br>*Locking device for screw terminal M12* | 3 | 3 | KETO-3/M12/P3/ P32/S3 | T8036010 | – |
| | Arretierung KETO 100 Schellenklemme<br>*Locking device for KETO 100 clip terminal* | 2 | 1 | KETO-S2/100mm | K2011016 | – |
| | | 3 | | KETO-S3/100mm | K2111038 | – |
| | Arretierung KETO 100 Prismenklemme<br>*Locking device for KETO 100 prism clap* | 2 | | KETO-P2/100mm | K3011014 | – |
| | | 3 | | KETO-P3/100mm | K3111034 | – |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

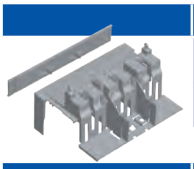
| | Beschreibung / *Description* | Größe / *Size* | VE / *PU* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Anschlussraumabdeckung, 3-polig, variabel ausbrechbar / *Terminal cover, 3-pole, variable to open*** | | | | | |
| | Länge / *Length* 36mm, unten / *bottom** | 000 | 2 | AA-KETO-000-3 oben | T8063010 | T-42 |
| | Länge / *Length* 66mm, oben / *top** | | | AA-KETO-000-3 unten | T8063030 | |
| | Länge / *Length* 36mm, unten / *bottom** | 00 | | AA-KETO-00-3/36 | T8053010 | T-49 |
| | Länge / *Length* 66mm, oben / *top** | | | AA-KETO-00-3/66 | T8053130 | |
| | Länge / *Length* 42mm | 1 | | AA-KETO-1-3 | T8013030 | |
| | Länge / *Length* 42mm | 2 | | AA-KETO-2-3 | T8023030 | |
| | Länge / *Length* 42mm | 3 | | AA-KETO-3-3 | T8033030 | |
| | *Zum Höhenausgleich: Tooo,Too ▸ T1, 2, 3 (66 oben 36 unten) / *For height adjustment: Tooo,Too ▸ T1, 2 ,3 (66 top 36 bottom)* | | | | | |
|  | **Anschlussraumabdeckung, 1-polig, variabel ausbrechbar / *Terminal cover, 1-pole, variable to open*** | | | | | |
| | Länge / *Length* 36mm, unten / *bottom** | 00 | 2 | AA-KETO-00-1/36 | T8053030 | T-53 |
| | Länge / *Length* 66mm, oben / *top** | | | AA-KETO-00-1/66 | T8053100 | |
| | Länge / *Length* 42mm | 1 | | AA-KETO-1-1 | T8013010 | |
| | Länge / *Length* 42mm | 3 | | AA-KETO-3-1 | T8033010 | |
| | *Zum Höhenausgleich: Too ▸ T1, 2, 3 / *For height adjustment: Too ▸ T1, 2 ,3* | | | | | |
|  | **Höhenausgleichadapter 70 ▸ 90mm, 3-polig / *Height adjusting adapter 70 ▸ 90mm, 3-pole*** | | | | | |
| | Systemmaß / *System size* 340-370mm | oben + unten *top + bottom* | 00 | 2 | HAA-KETO-00-3/ 70-90/OU | T8053110 | T-50 |
| | Systemmaß / *System size* 300mm | | | | HAA-KETO-00-3/ 70-90/OU | T8053140 | |
| | Systemmaß / *System size* 340-370mm | rechts + links *right + left* | | | HAA-KETO-00-3/ 70-90/SRL | T8053120 | |
| | Systemmaß / *System size* 300mm | | | | HAA-KETO-00-3/ 70-90/SRL | T8053150 | |
|  | **Anschlussraumabdeckungsverlängerung, 3-polig / *Terminal cover extension, 3-pole*** | | | | | |
| | $h_1$ = 39 oder / *or* 34mm | 00 | 2 | ARV-KETO-00-3/39-34 | T8053060 | T-50 |
| | $h_1$ = 32mm | | | ARV-KETO-00-3/32 | T8053070 | |
| | $h_1$ = Abstand Oberkante Sammelschiene zu Grundplatte / *$h_1$ = Distance top edge busbar to base plate* | | | | | |
| | **Übergreifschutz für Sammelschienensysteme / *Overlap protector for busbar systems*** | | | | | |
|  | $h_1$ = 39 oder / *or* 34mm, für Anschluss/ | 000 | 2 | UGS-KETO 000 | T8063040 | T-42 |
|  | $h_1$ = 39 oder / *or* 34mm, für Anschluss/ *for terminal F, S00, P00, R95* | 00 | 2 | UGS-KETO-00-3/39-34 | T8053040 | T-51 |
| | $h_1$ = 32mm, für Anschluss/ *for terminal F, S00, P00, R95* | | | UGS-KETO-00-3/32 | T8053050 | |
|  | $h_1$ = 39 oder / *or* 34mm, für Anschluss/ *for terminal R95 T* | | | UGS-KETO-00-3/ R95T/39-34 | T8053080 | T-52 |
| | $h_1$ = 32mm, für Anschluss / *for terminal R95 T* | | | UGS-KETO-00-3/ R95T/32 | T8053090 | |
|  | $h_1$ = 39 oder / *or 34 mm* | 1 | 2 | UGS-KETO-1-3/39-34 | T8013 040 | |
| | $h_1$ = 32mm | | | UGS-KETO-1-3/32 | T8013050 | |
| | $h_1$ = 39 oder / *or 34 mm* | 2 | | UGS-KETO-2-3/39-34 | T8023040 | |
| | $h_1$ = 32mm | | | UGS-KETO-2-3/32 | T8023050 | |
| | $h_1$ = 39 oder / *or 34 mm* | 3 | | UGS-KETO-3-3/39-34 | T8033040 | |
| | $h_1$ = 32mm | | | UGS-KETO-3-3/32 | T8033050 | |
| | $h_1$ = Abstand Oberkante Sammelschiene zu Grundplatte / *$h_1$ = Distance top edge busbar to base plate* | | | | | |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

| | Beschreibung<br>*Description* | Größe<br>*Size* | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Obere Kontaktabdeckung Gekürzt** / ***Upper contact cover short version*** | | | | | |
|  | Zum Einbau in 300mm Einbaufelder<br>*For installation in mounting section of 300mm length* | 1 | 1 | OGS-KETO 1-3 | T8013 060 | – |
| | | 2 | 1 | OGS-KETO 2-3 | T8023060 | – |
| | **Seitliche Sammelschienenabdeckung** / ***Lateral busbar cover*** | | | | | |
|  | 3-polig / *3-pole* | – | 10 | A-SST-60/3 | G84310 01 | G-24 |
| | 4-polig / *4-pole* | – | 10 | A-SST-60/4 | G84410 02 | G-25 |
| | 3-polig / *3-pole*, überbaubar mit KETO /*can be built over with KETO* | – | 5 | A-SST-60/3-A | G84310 46 | G-24 |
| | **Blendenauflagen** / ***cover support*** | | | | | |
|  | seitlich / *lateral,*<br>Ebene / *level* 32mm, 60mm, 70mm | 000 | 10 | BLA-KETO-000-SRL | T8063200 | T-42 |
| | seitlich / *lateral,*<br>Ebene / *level* 32mm, 60mm, 70mm | 00 | | BLA-KETO-00-SRL | T8053210 | T-52 |
| | oben und unten / *top or bottom side*<br>Ebene / *level* 60mm, 70mm | | | BLA-KETO-00-OU | T8053200 | T-52 |
|  | oben, unten, seitlich /<br>*top or bottom side, lateral*<br>Ebene / *level* 32mm, 60mm, 70mm | 1, 2, 3 | | BLA-KETO-123 | T8013100 | T-52 |
| | **Schaltstellunganzeige** / ***Switch position indicator*** | | | | | |
|  | 1 Wechsler, AC250V, 10/3A (ohmsch/ind.)<br>*1 Changeover, AC250V, 10/3A (ohmic/ind.)* | 1-polig/*1-pole* | 00 | 1 | EV-KETO-00/1 | T8052020 | – |
| | | 3-polig/*3-pole* | 00 | | EV-KETO-00/3 | T8051010 | – |
| | | 3-polig/*3-pole* | 000 | | EV-KETO-000 | T8062010 | – |
| | | 1+3-polig/<br>*1+3-pole* | 1, 2, 3 | | EV-KETO-123 | T8092010 | – |
| | **Mechanische Sicherungsüberwachung** / ***Mechanical fuse monitor*** | | | | | |
|  | 1 Wechsler, AC250V, 10/3A (ohmsch/ind.)<br>*1 Changeover, AC250V, 10/3A (ohmic/ind.)* | 3-polig/*3-pole* | 00 | 3 | K-KETO-00 | T8052170 | – |
| | | 1-polig/*1-pole* | | 1 | K-KETO-00 | T8052171 | – |
| | | 3-polig/*3-pole* | 1-3 | 3 | K-KETO-123 | T8092170 | – |
| | | 1-polig/*1-pole* | 1+3 | 1 | K-KETO-13 | T8092171 | – |

Nur in Verbindung mit JEAN MÜLLER NH-Sicherungseinsätzen mit Kraftmelder, nicht in Kombination mit Rahmenklemme oder 2-Leiter-Prismenklemmen. */ Only in combination with JEAN MÜLLER fuse-links with striker-pin; not in combination with frame-clamp or 2-wire-prism clamp.*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Hutschienenbefestigung** / ***DIN rail fixing parts*** | | | | | |
|  | Zur Montage auf Hutschienen nach EN 50022<br>*For mounting on DIN rails acc. to EN 50022* | 00 | 1 | Z-KETO-00 100-150MM | T8055010 | – |
| | | 1 | | Z-KETO-1 100-150MM | T8015010 | – |
| | **Hutschienenbefestigung mit +3mm Höhenausgleich** / ***DIN rail fixing parts with +3mm height adjusting*** | | | | | |
|  | Zur Montage auf Hutschienen nach EN 50022<br>*For mounting on DIN rails acc. to EN 50022* | 00 | 1 | Z-KETO-00-3<br>100-150 mm | T8055 060 | – |

Für Einbau in Gehäusesysteme, die auf Geräte mit Blendrahmen ausgelegt sind, z.B. Striebel & John
*For mounting in enclosures, designed for devices with adjusting frames, e.g. Striebel & John.*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| | Beschreibung<br>*Description* | Größe<br>*Size* | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  | **Montageset** / ***Mounting set*** | | | | | |
| | Zur Höhenanpassung (+3mm) an Abdecksysteme<br>*For height adjustment (+3mm) an cover systems* | 00 | 1 | Z-KETO-00-3 | T8055050 | – |
| | Für Einbau in Gehäusesysteme, die auf Geräte mit Blendrahmen ausgelegt sind, z.B. Striebel & John<br>*For mounting in enclosures, designed for devices with adjusting frames, e.g. Striebel & John.* | | | | | |
|  | **Berührschutzverriegelung** / ***Contact cover interlock*** | | | | | |
| | Werkzeuggebundene Verriegelung der Kontaktabdeckungen<br>*Interlock for contact covers which can only be operated by tool* | 00-3 | 10 | VKA-KETO-00123-3 | T8094010 | – |
|  | **Abschließvorrichtung** / ***Interlock device*** | | | | | |
| | Zum Abschließen mit Vorhängeschloss im geschlossenen Zustand (Bügeldurchmesser max. 6mm)<br>*For locking with padlock in the closed condition (diameter 6mm max.)* | 00-3 | 10 | ASV-KETO-00123 | T8054010 | – |
|  | **Elektronische Sicherungsüberwachung ES10, 3-po lig** / ***Electronic fuse monitoring unit ES10, 3-po le*** | | | | | |
| | Zur Zustandsüberwachung von NH-Sicherungseinsätzen mit spannungsführenden Grifflaschen<br>*For monitoring of fuse-links with live gripping lugs* | 00 | 1 | D-KETO-00-3/ES10 | T8052 07x | T-33 |
| | | 1 | | D-KETO-1-3/ES10 | T8012 07x | |
| | | 2 | | D-KETO-2-3/ES10 | T8022 07x | |
| | | 3 | | D-KETO-3-3/ES10 | T8032 07x | |
|  | **Elektromechanische Sicherungsüberwachung (AM)** / ***Elektromechanical fuse monitoring unit (AM)*** | | | | | |
| | Zur Zustandsüberwachung von NH-Sicherungseinsätzen mit spannungsführenden Grifflaschen<br>*For monitoring of fuse-links with live grip-ping lugs* | 00 | 1 | D-KETO-00-3/AM | T8052 06x | T-34 |
| | | 1 | | D-KETO-1-3/AM | T8012 06x | |
| | | 2 | | D-KETO-2-3/AM | T8022 06x | |
| | | 3 | | D-KETO-3-3/AM | T8032 06x | |
|  | **Stromdiebstahlsicherung** /***Power theft protection*** | | | | | |
| | Zum manipulationssicheren Blockieren der Sichtfenster / *For tamper-proof locking of the windows (1 Set = 3 Stk./pc.)* | 00-3 | 1 | SDS-KETO-00123 | T8094020 | – |
|  | **NH-Trennschalter N-Pol, voreilend /nacheilend** / ***NH disconnector N-pole, advanced / delayed*** | | | | | |
| | N-Pol-00, Anschluss / *Terminal* M8, 160A | 00 | 1 | KETO N-Pol-00/F/160 | T805503x | – |
| | N-Pol-1, An schluss / *Terminal* M10, 250A | 1 | | KETO N-Pol-1/F/250 | T801503x | – |
| | N-Pol-3, Anschluss / *Terminal* M10, 630A | 3 | | KETO N-Pol-3/F/630 | T803503x | – |
| | Aufbaumontage, zur Montage an 3-poligen Trennern/*Baseplate mounting, for mounting at 3-pole disconnectors* | | | | | |
|  | **Verbindungsbausatz 2- und 4-polig** / ***Connecting kit 2- and 4-pole*** | | | | | |
| | Zum Herstellen von 2-poligen und 4-poligen Geräten / *For making of 2- and 4-pole disconnectors* | 00-3 | 1 | VBS-KETO-00/2+4P | T8055020 | – |
| | | | | VBS-KETO-123/2+4P | T8095020 | – |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

NEU

## Technische Daten / *Technical data*

| **Typ** *Type* | | | | **KETO-000 Sammelschienenmontage** *Busbar mounting* |
|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm / *According to standard* | | | DIN EN 60947-3 |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | 000 |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC690 |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | $I_e$ | A | 125 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links* [1] | $I_{th}$ | A | 125 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern [1] *Conv. free air thermal current with solid-links* [1] | $I_{th}$ | A | 250A |
| | Bemessungsfrequenz / *Rated frequency* | $f$ | Hz | 50-60 |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | AC800 |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | 12 |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links)* [2] | $P_v$ | W | 8 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 6 |
| | Gebrauchskategorie [3] *Utilization category* [3] | – | – | AC-22B (500V/125A) AC-21B (690V/80A) |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [3] [4] *Rated conditional short-cirquit current* [3] [4] | $I_{cc}$ | kA | 80 |
| | Bemessungskurzzeitstromfestigkeit *Rated short-time withstand current* | $I_{cw}$ | kA | 5 |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | 9 |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 A bs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

3) Es ist ein Mindestabstand zu geerdeten, leitfähigen Teilen einzuhalten:
*It must be considered a minimum distance to earthed, conductive parts:*
Seitlich: 20mm/Oben: 50mm / *Lateral: 20mm/Above: 50mm*

4) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG. / *Type tested with NH fuse-links characteristic gG*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| **Typ** *Type* | | | | | | **KETO-000 Sammelschienenmontage** *Busbar mounting* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Klemme *Clamp* | R50 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | $mm^2$ | 1,5-50 Cu |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 4,5 |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side Device fitted* | | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP20 |
| | | | Mit Klemmen- und Seitenabdeckung/*With clamp- and lateral cover* | – | – | IP30 |
| | | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 |
| Betriebsbedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [5] / *Ambient temperature* [5] | | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *up to* +70 |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* |
| | Betätigung *Actuation* | | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* |
| | Einbaulage *Mounting position* | | | – | – | senkrecht/waagerecht *vertical/horizontal* |
| | Höhenlage / *Altitude* | | | – | m | Bis zu / *Up to* 2000 |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | | – | – | 2 |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | | – | – | III |

Erläuterung / *Annotation:* ○ = Rundleiter / *Round conductor* □ = Bandleiter / *Strip conductor*

5) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix.*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Technische Daten / *Technical data*

| Typ *Type* | | | | KETO-00 Aufbaumontage *Baseplate mounting* | | KETO-00 Sammelschienen-montage *Busbar mounting* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm / *According to standard* | | | DIN EN 60947-3 | | | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | 000/00 | | | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC690 DC250 | | | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current [1]* | $I_e$ | A | 160 | | | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links [1]* | $I_{th}$ | A | 160 | | | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern [1] *Conv. free air thermal current with solid-links [1]* | $I_{th}$ | A | 160 | | | |
| | Bemessungsfrequenz / *Rated frequency* | $f$ | Hz | 50-60 | | | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | AC1000 | | 1P AC1000<br>3P AC800 | |
| | | | | **1P** | **3P** | **1P** | **3P** |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | 3 | 9 | 5 | 14 |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links) [2]* | $P_v$ | W | 1,9 | 5,8 | 3 | 9 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 8 | | | |
| | Gebrauchskategorie [3] *Utilization category [3]* | – | – | AC-23B (400V/160A)<br>AC-22B (500V/160A)<br>AC-21B (690V/160A)<br>DC-22B (250V/160A) | | | |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [3] [4] *Rated conditional short-cirquit current [3] [4]* | $I_{cc}$ | kA | 120 (500V)<br>100 (690V) | | | |
| | Bemessungskurzzeitstromfestigkeit *Rated short-time withstand current* | $I_{cw}$ | kA | 5/1s | | | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | 12 | | | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 Abs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

3) Es ist ein Mindestabstand zu geerdeten, leitfähigen Teilen einzuhalten:
*It must be considered a minimum distance to earthed, conductive parts:*
Seitlich: 20mm/Oben: 50mm / *Lateral: 20mm/Above: 50mm*

4) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG. / *Type tested with NH fuse-links characteristic gG*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| **Typ** *Type* | | | | | | **KETO-00 Aufbaumontage** *Baseplate mounting* | **KETO-00 Sammelschienen-montage** *Busbar mounting* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabelanschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M8 | |
| | Schellen-klemme *Clip terminal* | S00-70 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | ○: 1,5-70 Cu<br>□: 6 x 9 x 0,8 Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 2,6 | |
| | Prismen-klemme *Clamp* | P00-70<br>P00-95 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 10 -70 Al/Cu<br>35-95 Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 2,6 | |
| | Klemme *Clamp* | R95 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 1,5-95 Al/Cu<br>(Al 95: max. 125A) [6] | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 4,5 | |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side Device fitted* | | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP20 | |
| | | | Mit Klemmen- und Seiten-abdeckung/*With clamp- and lateral cover* | – | – | IP2XC | |
| | | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | |
| Betriebsbeding-ungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [5] / *Ambient temperature* [5] | | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *up to* +70 | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | |
| | Betätigung *Actuation* | | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | |
| | Einbaulage *Mounting position* | | | – | – | senkrecht/waagerecht *vertical/horizontal* | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | | – | m | Bis zu / *Up to* 2000 | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | | – | – | 3 | |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | | – | – | IV | |

Erläuterung / *Annotation:* ○ = Rundleiter / *Round conductor* □ = Bandleiter / *Strip conductor*

5) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix.*

6) Al-Leiter mechanisch vorbehandeln! Reinigen und fetten!
*Pretread Al-conductors mechanically! Cleaning and greasing!*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Technische Daten / *Technical data*

| **Typ** *Type* | | | | **KETO-1 Aufbaumontage** *Baseplate mounting* | | **KETO-1 Sammelschienen-montage** *Busbar mounting* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm / *According to standard* | | | DIN EN 60947-3 | | | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | 1 | | | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC690 **3P** DC440 / **1P** DC250V | | | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | $I_e$ | A | 250 | | | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links* [1] | $I_{th}$ | A | 250 | | | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern [1] *Conv. free air thermal current with solid-links* [1] | $I_{th}$ | A | 350A | | | |
| | Bemessungsfrequenz / *Rated frequency* | $f$ | Hz | 50-60 | | | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | AC1000 | | **1P** AC1000<br>**3P** AC800 | |
| | | | | **1P** | **3P** | **1P** | **3P** |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | 5 | 15 | 7 | 22 |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links)* [2] | $P_v$ | W | 3,2 | 9,6 | 4,7 | 14,1 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 8 | | | |
| | Gebrauchskategorie [3] *Utilization category* [3] | – | – | AC-23B (400V/250A)<br>AC-22B (500V/250A)<br>AC-21B (690V/250A)<br>DC-22B (250V/250A)<br>3P: DC-21B (440V/250A) | | | |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [3] [4] *Rated conditional short-cirquit current* [3] [4] | $I_{cc}$ | kA | 120 (500V)<br>100 (690V) | | | |
| | Bemessungskurzzeitstromfestigkeit *Rated short-time withstand current* | $I_{cw}$ | kA | 8,6/1s | | | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | 23 | | | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 A bs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

3) Es ist ein Mindestabstand zu geerdeten, leitfähigen Teilen einzuhalten:
*It must be considered a minimum distance to earthed, conductive parts:*
Seitlich: 20mm / Oben: 50mm / *Lateral: 20mm / Above: 50mm*

4) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG. / *Type tested with NH fuse-links characteristic gG*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ *Type* | | | | | | KETO-1 Aufbaumontage *Baseplate mounting* | KETO-1 Sammelschienen-montage *Busbar mounting* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabelanschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M10 | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 30-35 | |
| | Schellen-klemme *Clip terminal* | S1 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | ○: 25-150 Cu<br>□: 6 x 16 x 0,8 Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 9,5 | |
| | Prismen-klemme *Clamp* | P1 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 10-150 Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 4,5 | |
| | | P12 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 2 x (10-150) Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 4,5 | |
| | Klemme *Clamp* | R15 0 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 35-150 Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 12 | |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side Device fitted* | | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP20 | |
| | | | Mit Klemmen- und Seiten-abdeckung / *With clamp- and lateral cover* | – | – | IP2XC | |
| | | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | |
| Betriebsbe-dingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [5] / *Ambient temperature* [5] | | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *up to* +70 | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | |
| | Betätigung *Actuation* | | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | |
| | Einbaulage *Mounting position* | | | – | – | senkrecht/waagerecht *vertical/horizontal* | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | | – | m | Bis zu / *Up to* 2000 | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | | – | – | 3 | |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | | – | – | IV | |

Erläuterung / *Annotation:* ○ = Rundleiter / *Round conductor* □ = Bandleiter / *Strip conductor*

5) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix.*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Technische Daten / *Technical data*

| Typ *Type* | | | | KETO-2 Aufbaumontage *Baseplate mounting* | | KETO-2 Sammelschienen-montage *Busbar mounting* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm / *According to standard* | | | DIN EN 60947-3 | | | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | 2 | | | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC690 DC440 | | | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current [1]* | $I_e$ | A | 400 | | | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links [1]* | $I_{th}$ | A | 400 | | | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern [1] *Conv. free air thermal current with solid-links [1]* | $I_{th}$ | A | 500A | | | |
| | Bemessungsfrequenz / *Rated frequency* | $f$ | Hz | 50-60 | | | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | AC1000 | | | |
| | | | | **1P** | **3P** | **1P** | **3P** |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | 9 | 28 | 12 | 36 |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links) [2]* | $P_v$ | W | 6 | 17,9 | 7,7 | 23 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 8 | | | |
| | Gebrauchskategorie [3] *Utilization category [3]* | – | – | AC-23B (400V/400A) AC-22B (500V/400A) AC-21B (690V/400A) DC-22B (440V/400A) | | | |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [3] [4] *Rated conditional short-cirquit current [3] [4]* | $I_{cc}$ | kA | 120 (500V) 100 (690V) | | | |
| | Bemessungskurzzeitstromfestigkeit *Rated short-time withstand current* | $I_{cw}$ | kA | 15/1s | | | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | 34 | | | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 A bs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

3) Es ist ein Mindestabstand zu geerdeten, leitfähigen Teilen einzuhalten:
*It must be considered a minimum distance to earthed, conductive parts:*
Seitlich: 20mm / Oben: 50mm / *Lateral: 20mm / Above: 50mm*

4) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG. / *Type tested with NH fuse-links characteristic gG*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| **Typ** *Type* | | | | | | **KETO-2 Aufbaumontage** *Baseplate mounting* | **KETO-2 Sammelschienen-montage** *Busbar mounting* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabelanschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M10 | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 30-35 | |
| | Schellen-klemme *Clip terminal* | S2 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | ○: 25-185 Cu<br>□: 10 x 16 x 0,8 Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 23 | |
| | Prismen-klemme *Clamp* | P2 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 120-240 Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 11 | |
| | | P22 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 2 x (120-150) Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 11 | |
| | Klemme *Clamp* | R300 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 95-300 Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 20 | |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side Device fitted* | | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP20 | |
| | | | Mit Klemmen- und Seiten-abdeckung/*With clamp- and lateral cover* | – | – | IP2XC | |
| | | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | |
| Betriebs-bedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [5] / *Ambient temperature* [5] | | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *up to* +70 | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | |
| | Betätigung *Actuation* | | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | |
| | Einbaulage *Mounting position* | | | – | – | senkrecht/waagerecht *vertical/horizontal* | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | | – | m | Bis zu / *Up to* 2000 | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | | – | – | 3 | |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | | – | – | IV | |

Erläuterung / *Annotation:* ○ = Rundleiter / *Round conductor* □ = Bandleiter / *Strip conductor*

5) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix.*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Technische Daten / *Technical data*

| Typ *Type* | | | | KETO-3 Aufbaumontage *Baseplate mounting* | | KETO-3 Sammelschienen-montage *Busbar mounting* | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm / *According to standard* | | | DIN EN 60947-3 | | | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | 3 | | | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC690 DC440 | | | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current [1]* | $I_e$ | A | 630 | | | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links [1]* | $I_{th}$ | A | 630 | | | |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern [1] *Conv. free air thermal current with solid-links [1]* | $I_{th}$ | A | 785 | | | |
| | Bemessungsfrequenz / *Rated frequency* | $f$ | Hz | 50-60 | | | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | AC1000 | | | |
| | | | | **1P** | **3P** | **1P** | **3P** |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | 17 | 51 | 29 | 86 |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links) [2]* | $P_v$ | W | 10,9 | 32,6 | 18,3 | 55 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 8 | | | |
| | Gebrauchskategorie [3] *Utilization category [3]* | – | – | AC-23B (400V/630A) AC-22B (500V/630A) AC-21B (690V/630A) DC-21B (250V/630A) **3P:** DC-22B (440V/630A) | | | |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [3] [4] *Rated conditional short-cirquit current [3] [4]* | $I_{cc}$ | kA | 120 (500V) 100 (690V) | | | |
| | Bemessungskurzzeitstromfestigkeit *Rated short-time withstand current* | $I_{cw}$ | kA | 15 kA/1s | | | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | 48 | | | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 A bs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

3) Es ist ein Mindestabstand zu geerdeten, leitfähigen Teilen einzuhalten:
*It must be considered a minimum distance to earthed, conductive parts:*
Seitlich: 20mm / Oben: 50mm / *Lateral: 20mm / Above: 50mm*

4) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG. / *Type tested with NH fuse-links characteristic gG*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| **Typ** *Type* | | | | | | **KETO-3 Aufbaumontage** *Baseplate mounting* | **KETO-3 Sammelschienen-montage** *Busbar mounting* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabelanschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M10/M12 | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 30-35 | |
| | Schellen-klemme *Clip terminal* | S3 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | □: 11 x 21 x 1 C u | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 23 | |
| | Prismen-klemme *Clamp* | P3 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 120-300 Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 11 | |
| | | P32 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 2 x (120-240) Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 11 | |
| | Klemme *Clamp* | R300 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 95-300 Al/Cu | |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 20 | |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side Device fitted* | | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP20 | |
| | | | Mit Klemmen- und Seiten-abdeckung / *With clamp- and lateral cover* | – | – | IP2XC | |
| | | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | |
| Betriebsbe-dingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [5] / *Ambient temperature* [5] | | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *up to* +70 | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | |
| | Betätigung *Actuation* | | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | |
| | Einbaulage *Mounting position* | | | – | – | senkrecht/waagerecht *vertical/horizontal* | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | | – | m | Bis zu / *Up to* 2000 | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | | – | – | 3 | |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | | – | – | IV | |

Erläuterung / *Annotation:* ○ = Rundleiter / *Round conductor* □ = Bandleiter / *Strip conductor*

5) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix.*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Technische Daten / *Technical data*

| Typ *Type* | | | | KETO-00 800V | KETO-1 800V | KETO-3 800V |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm / *According to standard* | | | DIN EN 60947-3 | | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | 00 | 1 | 3 |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC800 | | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | $I_e$ | A | 160 | 250 | 630 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links* [1] | $I_{th}$ | A | 160 | 250 | 630 |
| | Bemessungsfrequenz / *Rated frequency* | $f$ | Hz | 50-60 | | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | AC1000 | | |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links)* | $P_v$ | W | 9 | 15 | 51 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 8 | | |
| | Gebrauchskategorie [3] *Utilization category* [3] | – | – | AC-21B 800V/63A | AC-21B 800V/250A | AC-21B 800V/315A |
| | Kurzschlussstromfestigkeit bei Schutz durch Sicherungen *Fuse protected short circuit withstand* | – | kA | 30 | 50 | 50 |
| | Kurzschlusseinschaltvermögen bei Schutz durch Sicherungen *Fuse protected short circuit making* | $I_{cm}$ | kA | 10 | | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | 12 | 23 | 48 |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 Abs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

3) Es ist ein Mindestabstand zu geerdeten, leitfähigen Teilen einzuhalten:
*It must be considered a minimum distance to earthed, conductive parts:*
Seitlich: 20mm / Oben: 50mm / *Lateral: 20mm / Above: 50mm*

4) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG. / *Type tested with NH fuse-links characteristic gG*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ *Type* | | | | | | KETO-00 800V | KETO-1 800V | KETO-3 800V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabelanschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M8 | M10 | M10 |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 12 | 30-35 | 30-35 |
| | Schellenklemme *Clip terminal* | S | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | ○: 1,5-70 Cu 6 x 9 x 0,8 | ○: 25-185 Cu 10 x 16 x 0,8 | 11 x 2 1 x 1 |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 2,6 | 9,5 | 23 |
| | Prismenklemme *Clamp* | Px | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 10-70 Al/Cu 35-95 Al/Cu | 10-150 Al/Cu | 120-300 Al/Cu |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 2,6 | 4,5 | 11 |
| | | Px2 | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | / | 2 x (10-150) Al/Cu | 2 x (120-240) Al/Cu |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | / | 4,5 | 11 |
| | Klemme *Clamp* | Rx | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | 1,5-95 Al/Cu | 35-150 Al/Cu | 95-300 Al/Cu |
| | | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 4,5 | 12 | 20 |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side Device fitted* | | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP20 | | |
| | | | Mit Klemmen- und Seitenabdeckung/*With clamp- and lateral cover* | – | – | IP2XC | | |
| | | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | | |
| Betriebsbedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [5] / *Ambient temperature* [5] | | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *up to* +70 | | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | | |
| | Betätigung *Actuation* | | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | | |
| | Einbaulage *Mounting position* | | | – | – | senkrecht/waagerecht *vertical/horizontal* | | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | | – | m | Bis zu / *Up to* 2000 | | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | | – | – | 3 | | |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | | – | – | IV | | |

Erläuterung / *Annotation:* ○ = Rundleiter / *Round conductor* □ = Bandleiter / *Strip conductor*

5) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix.*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter KETO

## *NH fuse-switch-disconnectors KETO*



### Technische Daten für elektronische Sicherungsüberwachung ES10
### *Technical data for electronic fuse monitoring unit ES10*

| **Typ** *Type* | | | |
|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Spannungsversorgung / *Power supply* | V | Eigenversorgt / *Self-powered* |
| | Leistungsaufnahme / *Input power* | VA | 1,5 |
| | Überspannungskategorie *Overvoltage category* | – | 230 / 400V : III<br>500V : II |
| | Frequenzbereich / *Frequency* | Hz | 50-60 |
| | Eingangswiderstand / *Input resistance* | – | >1 k Ohm / V |
| | Spannungseingänge (Ue) / *Input voltage (Ue)* L-L | V | AC400-500 (+ / -10%) |

⚠ Einzelausfall parallel geschalteter Sicherungen kann nicht erkannt werden! ⚠
*No single detection of parallel connected fuses!*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ausgänge *Output channels* | Relaisausgang / *Relay output* | – | 1NC / 1NO |
| | Max. Spannung / *Maximum voltage* | V | AC250 / DC24 |
| | Max. Schaltstrom / *Maximium switching current* | A | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Allgemeine Daten *General data* | Temperaturbereich / *Temperature range* | °C | -5 bis / *up to* + 55 |
| | Betriebsanzeige / *Operation indicator* | – | 1 LED grün / *green* |
| | Störmeldungsanzeige / *Alarm indicator* | – | 3 LED (F1, F2, F3) rot / *red* |
| | IP Schutzart / *Degree of protection* | – | IP 3X |
| | Funktionsprüfung *Functional test* | – | Prüftaste für Relais + LEDs *Test key for relay + LEDs* |
| | EMV / *EMC* | – | IEC 61000-4-5 / IEC 61000-4-4 |

**Beschreibung Statusanzeige / *Description of status displays***

| **Betriebszustand** *Operating rate* | **LED** | | | | **Relais** / *Relay* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **grün/*green*** | **rot/*red*** | **rot/*red*** | **rot/*red*** | | |
| | **Busy** | **F1** | **F2** | **F3** | **Schließer / *make* 13-14** | **Öffner / *break* 21-22** |
| Keine Netzspannung *No line voltage* | aus / *off* | aus / *off* | aus / *off* | aus / *off* | offen *open* | geschlossen *closed* |
| Sicherung 1-3 o.k., Phase 1-3 o.k. *Fuse 1-3 o.k., phase 1-3 o.k.* | an / *on* | aus / *off* | aus / *off* | aus / *off* | offen *open* | geschlossen *closed* |
| Sicherung 2 defekt, Phase 1-3 o.k. *Fuse 2 defekt, phase 1-3 o.k.* | an / *on* | aus / *off* | an / *on* | aus / *off* | geschlossen *closed* | offen *open* |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



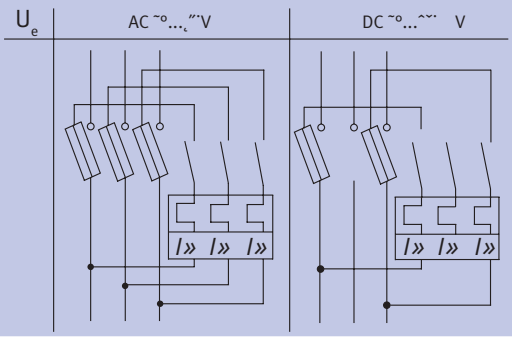
## Technische Daten für elektomechanische Sicherungsüberwachung AM
## *Technical data for electromechanical fuse monitoring unit AM*

| **Typ** *Type* | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Sicherheits-hinweise *Safety notes* | Nicht zulässig in Abzweigen mit Leistungsstellern, bei denen im Fehlerfall eine Gleichstromrückspeisung mit einer Spannung DC ›300V (bzw. ›600V bei Reihenschaltung von 3 Strombahnen) auftreten kann. Wenn mit den zu überwachenden Sicherungen nachgeordnete Anlagenteile freigeschaltet werden sollen, muss sichergestellt werden, dass durch die parallel geschaltete Sicherungsüberwachung keine Spannungsverschleppung möglich ist.<br>*May not be used for safety monitoring in feeders with power control units where, in the event of a fault, it is possible for a DC feedback of ›300V (or ›600V where 3 current paths are connected in parallel) to occur. If equipment has to be disconnected on the load side of the fuses to be monitored, make sure that no parasitic voltages can arise in the circuit-breaker that is connected in parallel with the fuse-monitoring device.* | | | |
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC24…690<br>DC24…250 |
| | Überspannungskategorie *Overvoltage category* | – | | 230/400V : III<br>500V : II |

⚠ Einzelausfall parallel geschalteter Sicherungen kann nicht erkannt werden! ⚠
*No single detection of parallel connected fuses!*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Ausgänge *Output channels* | Relaisausgang / *Relay output* | – | 1N C/1NO |
| | Max. Spannung / *Maximum voltage* | V | AC230/DC24 |
| | Max. Schaltstrom / *Maximum switching current* | A | AC3/DC1 |

Anschluss *Connection*




| $U_e$ | $I_{cn}$/ |
|---|---|
| AC24…690V | 10 0kA/ |
| DC24…250V | |

NH-Sicherungs-leisten
*NH strip-fuseways*

NH-Sicherungs-lastschaltleisten
*NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

**NH-Sicherungs-lasttrennschalter**
***NH fuse-switch-disconnectors***

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

Klemmen
*Terminals*

Anhang
*Appendix*

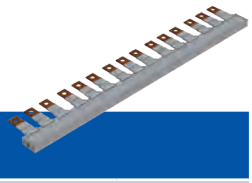


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter KETO

## *NH fuse-switch-disconnectors KETO*

### Technische Daten für Phasenschienen
### *Technical data for phase busbars*



| **Typ** *Type* | |
|---|---|
| Normen / *Standards* | EN 60947-1:2007 / *IEC 60947-1:2 007* |
| Klimafestigkeit / *Climate stability* | Nach DIN EN 60068 / *According to DIN EN 60068* |
| Isolationskoordination *Insulation coordination* | Überspannungskat. III/Verschmutzungsgrad 2 *Overvoltage cat. III/degree of pollution 2* |

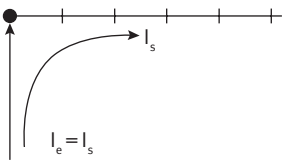
| **Elektrische Daten** *Electrical data* | | | |
|---|---|---|---|
| | mm² | 35 | 50 |
| Stoßspannungsfestigkeit / *Impulse voltage strenght* | kV | ≥6,5 | ≥8,5 |
| Mindestluftstrecke / *Min. air distance* | mm | ›6 | ›8 |
| Mindestkriechstrecke / *Min. creeping distance* | mm | ›8,5 | ›9 |
| Max. Betriebsspannung / *Max. operating voltage* | V | AC690 | |
| Schutzklasse / *Protection class* | – | IP20 | |
| Kurzschlussfestigkeit *Short circuit rating* | – | IPK=25 kA/0,1 s (Stromstoßfestigkeit / *Surge enery capactiy* IPK) ICC 100kA - NH3 355A gC500V JM | |
| Durchschlagfestigkeit / *Dielectric strenght* | kV/mm | ≥32 | |

| **Belastbarkeit bei 35°C Umgebungstemperatur in Abhängigkeit vom Einspeisepunkt** *Capacity at 35°C ambient temperature depending of feeding point* | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Schienenquerschnitt / *Cross section* | mm² | 35 | | 50 | |
| Schienenblocklänge / *Busbar lenght* | mm | Max. 1000 | Max. 300 | Max. 1000 | Max. 300 |

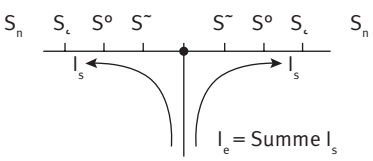
| **Einspeisung am Schienenanfang bzw. -ende** *Feeding at beginning/ending* | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Max. Schienenstrom $I_s$ / Phase / *Max. current $I_s$ / Phase* | A | 125 | 200 | 200 | 250 |
| Anschlussquerschnitt / *Connection cross current* | mm² | 35 | 70 | 70 | 95 |

| **Sonstige Einspeisung** *Other feedings* | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Max. Einspeisung $I_e$/Phase / *Max. feeding current $I_e$/Phase* | A | 160 | 250 | 250 | 315 |
| Anschlussquerschnitt / *Connection cross current* | mm² | 70 | 95 | 95 | 2x70 |

Einspeisung am Schienenanfang bzw. -ende
*Feeding at beginning or end of bar*




Sonstige Einspeisung/*Other feedings*



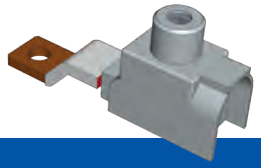

Bei Mitteneinspeisung ist darauf zu achten, dass die Summe der Abgangsströme S~...$S_n$ je Schienenzweig nicht größer ist als der oben genannte max. Schienenstrom $I_s$/Phase.
*In case of center-feeding, please note that the sum of junction currents S~...$S_n$ per railbranch may not be bigger than the above named max. busbar current $I_s$/Phase.*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

## Technische Daten für Einspeiseklemmen
## *Technical data for feeding clamps*



| **Typ** *Type* | |
|---|---|
| Temperaturbeständigkeit / *Heat deflection temp.* | 125°C UL94V0 |
| CTI Isolierungen / *Comparative tracking index* | 600V |
| Normen *Regulations* | EN 60998-1:2004; EN 60998-2:2004; EN 60999-1:2000; EN 60999-2:2003 |

| **Elektrische Daten** *Electrical data* | |
|---|---|
| Max. elektrische Belastung / *Max. electrical load* | AC690V/DC1000V-250A |
| Schutzklasse / *Protection class* | IP20 |

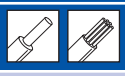
| **Anschlussquerschnitte** *Cross sections* | | | |
|---|---|---|---|
| | Leiterarten/*Conductors* | | Drehmoment [1] *Torque [1]* |
| | eindrahtig / *single wire* | feindrahtig (mit Aderendhülse) *fine wire (with end sleeve)* | |
| | mehrdrahtig / *multi wire* | | |
| Ø14 mm | 25mm²-95mm² | 25mm²-70mm² | 13 Nm |

1) Grundsätzlich sind die angegebenen Anzugsdrehmomente anzuwenden. Die Abweichung des Anzugsdrehmomentes von Schraub- und Klemmverbindungen darf für den Fall, dass keine Grenzen genannt sind, maximal +/- 10% des Nennwertes betragen.
*In principle, the tightening torques specified are to be applied. Where no limits are specified, the tolerance on the tightening torque of screw and clamp connections may be a maximum of +/- 10% of the nominal value.*

**Wichtig / *Important***
Diese Klemme ist für den Anschluss von Alu- und Cu-Leitern geeignet. Beim Anschluss von Aluminiumleitern sind die praxisüblichen Verarbeitungsrichtlinien zu beachten! Die Kontaktf ächen der Aluleiter sind zu säubern, zu bürsten und mit geeignetem Fett zu behandeln.
*This Terminal is suitable for Alu and Cu conductors. Please pay attention to the common handling guidelines when connecting the Aluminium conductors. Clean and brush the contact surfaces and lubricate them with an appropriate grease.*



**Mehrleiteranschlussblöcke / *Multiwire-terminal blocks***

| **Typ** *Type* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* | **Leiterarten/***Conductors* | | **Drehmoment** *Torque* | **I [A]** |
|---|---|---|---|---|---|
| | |  |  | | |
| MLA-KETO-00/3x25/R95 | T8051060 | 3x2,5-25mm² | 3x2,5-16mm² | 1,5-2Nm | 160 |
| MLA-KETO-00/2x25/1x16/M8 | T8051070 | 1x2,5-16mm² 2x2,5-25mm² | 1x2,5-10mm² 2x2,5-16mm² | | |
| MLA-KETO-00/4x10/M8 | T8051080 | 4x2,5-10mm² | 4x2,5-6mm² | | |



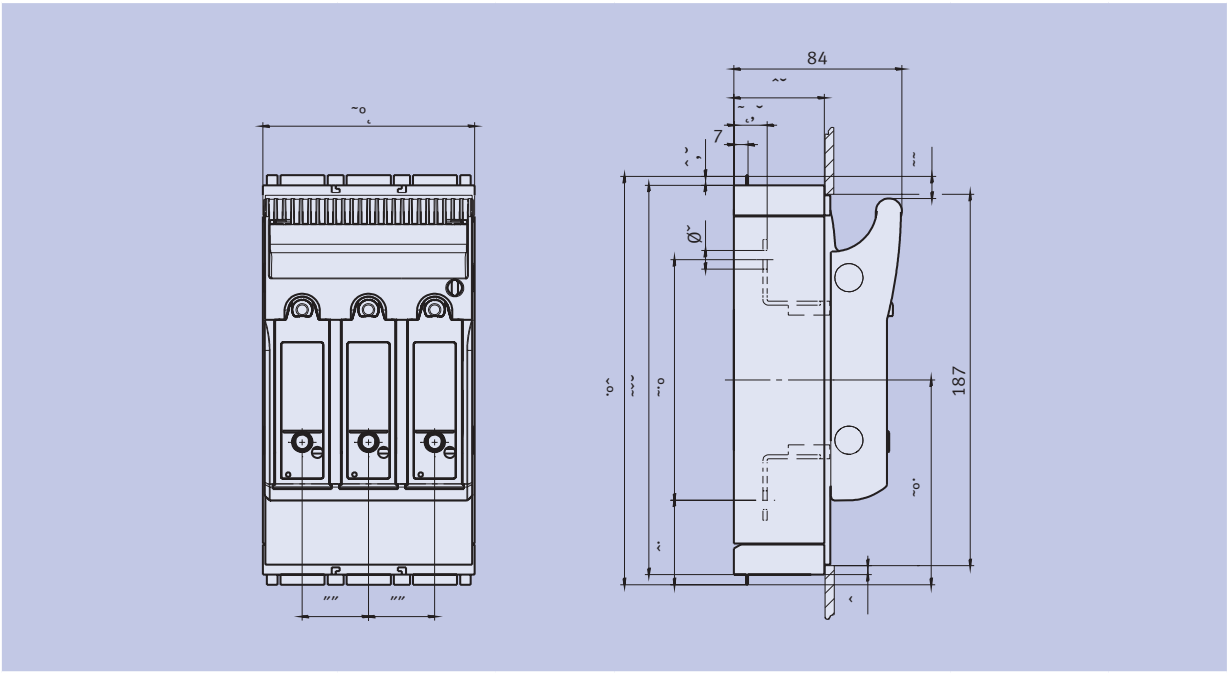


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

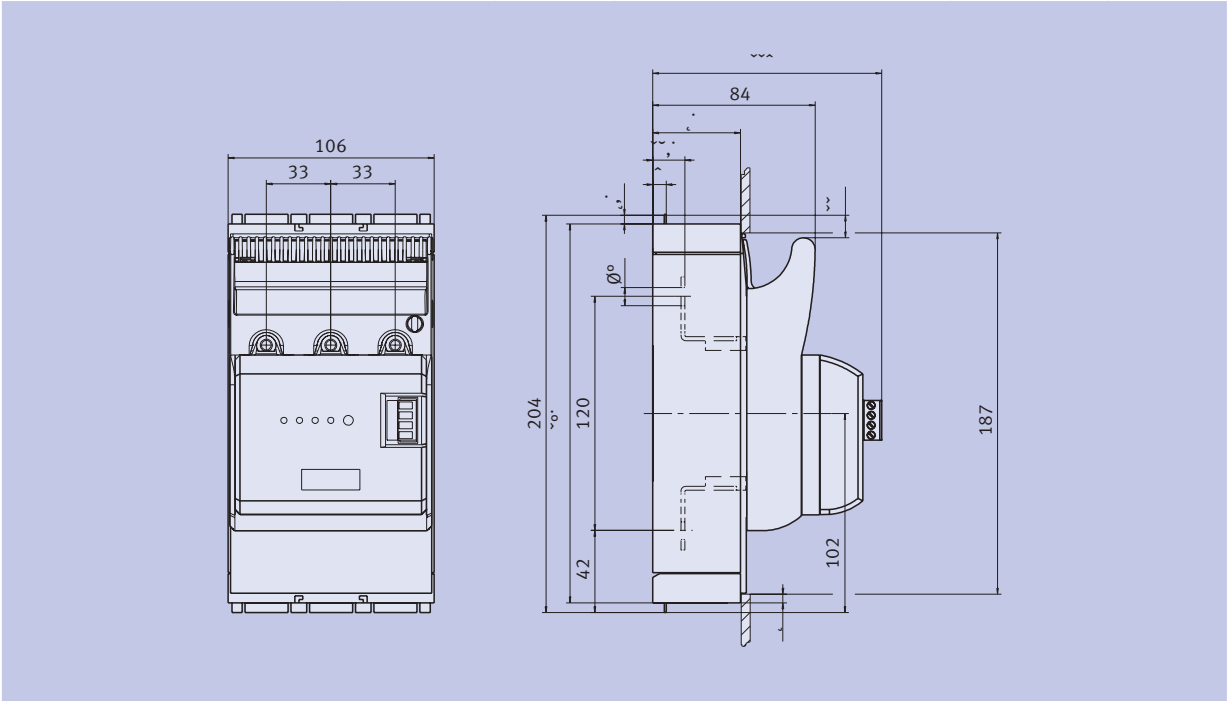
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-3/F | T500113002 | T-8 | KETO-00-3/F/ESL | T500113172 | T-8 |
| KETO-00-3/R95 | T500553002 | T-8 | KETO-00-3/R95/ESL | T500553172 | T-8 |




| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-3/F/ES10 | T500113072 | T-9 | KETO-00-3/R95/ES10 | T500553072 | T-9 |





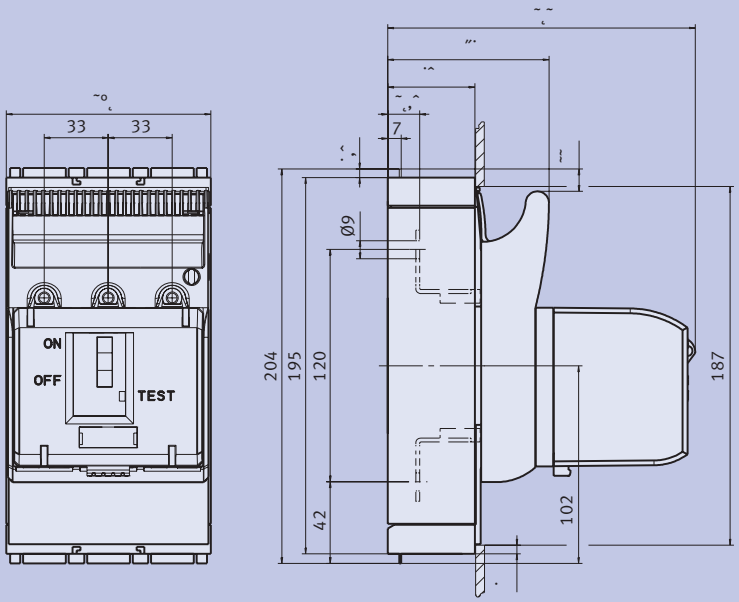


Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

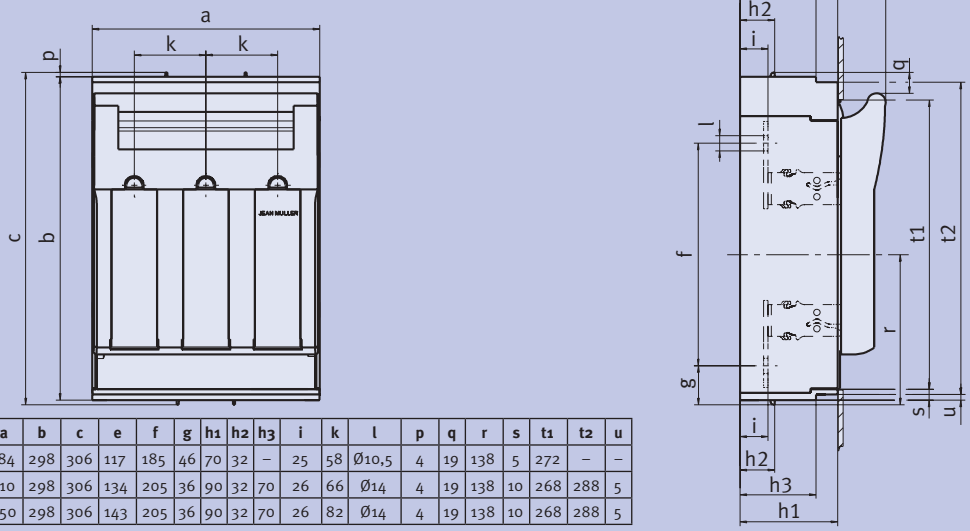


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-3/F/AM | T500113062 | T-9 | KETO-00-3/R95/AM | T500553062 | T-9 |




| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3/F/(E SL) | T100113xxx | T-8 | KETO-2-3/R300/(ESL) | T200553xxx | T-8 |
| KETO-1-3/R150/(E SL) | T100553xxx | T-8 | KETO-3-3/F/(ESL) | T300113xxx | T-8 |
| KETO-2-3/F/(ESL) | T200113xxx | T-8 | KETO-3-3/R300/(ESL) | T300553xxx | T-8 |




| Typ/*Type* | a | b | c | e | f | g | h1 | h2 | h3 | i | k | l | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3 | 184 | 298 | 306 | 117 | 185 | 46 | 70 | 32 | – | 25 | 58 | Ø10,5 | 4 | 19 | 138 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-2-3 | 210 | 298 | 306 | 134 | 205 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26 | 66 | Ø14 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 288 | 5 |
| KETO-3-3 | 250 | 298 | 306 | 143 | 205 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26 | 82 | Ø14 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 288 | 5 |



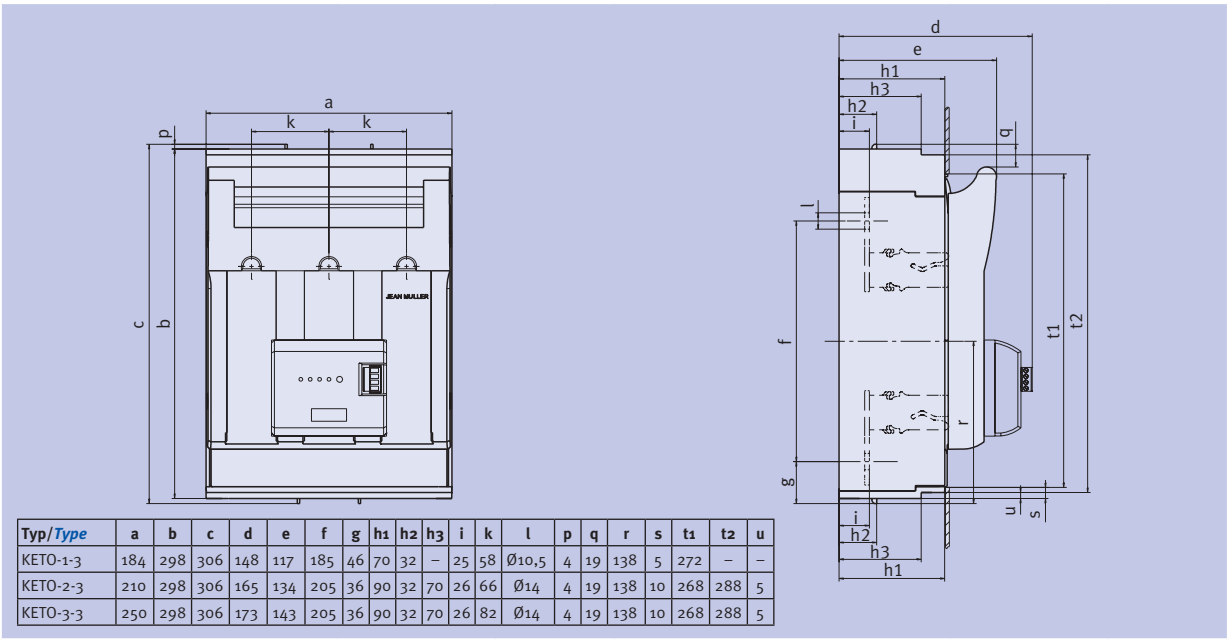


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

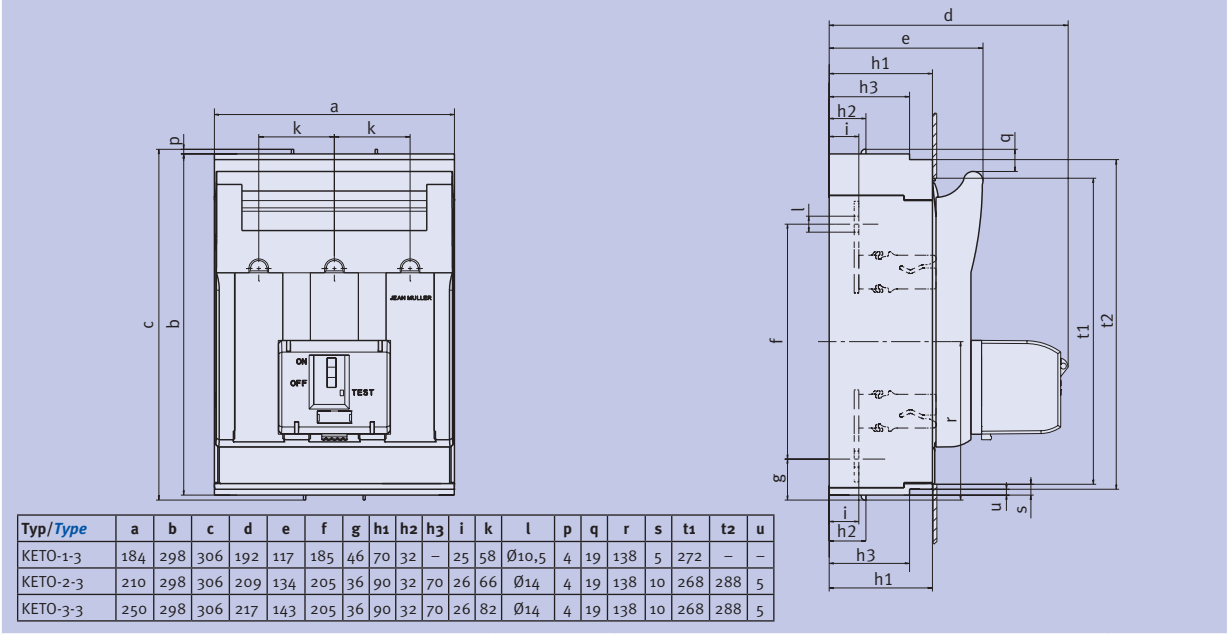
## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3/F/E S10 | T100113072 | T-9 | KETO-2-3/R300/ES10 | T200553072 | T-9 |
| KETO-1-3/R150/E S10 | T100553072 | T-9 | KETO-3-3/F/ES10 | T300113072 | T-9 |
| KETO-2-3/F/ES10 | T200113072 | T-9 | KETO-3-3/R300/ES10 | T300553072 | T-9 |




| Typ/*Type* | a | b | c | d | e | f | g | h1 | h2 | h3 | i | k | l | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3 | 184 | 298 | 306 | 148 | 117 | 185 | 46 | 70 | 32 | – | 25 | 58 | Ø10,5 | 4 | 19 | 138 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-2-3 | 210 | 298 | 306 | 165 | 134 | 205 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26 | 66 | Ø14 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 288 | 5 |
| KETO-3-3 | 250 | 298 | 306 | 173 | 143 | 205 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26 | 82 | Ø14 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 288 | 5 |

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3/F/AM | T100113062 | T-9 | KETO-2-3/R300/AM | T200553062 | T-9 |
| KETO-1-3/R150/AM | T100553062 | T-9 | KETO-3-3/F/AM | T300113062 | T-9 |
| KETO-2-3/F/AM | T200113062 | T-9 | KETO-3-3/R300/AM | T300553062 | T-9 |




| Typ/*Type* | a | b | c | d | e | f | g | h1 | h2 | h3 | i | k | l | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3 | 184 | 298 | 306 | 192 | 117 | 185 | 46 | 70 | 32 | – | 25 | 58 | Ø10,5 | 4 | 19 | 138 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-2-3 | 210 | 298 | 306 | 209 | 134 | 205 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26 | 66 | Ø14 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 288 | 5 |
| KETO-3-3 | 250 | 298 | 306 | 217 | 143 | 205 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26 | 82 | Ø14 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 288 | 5 |



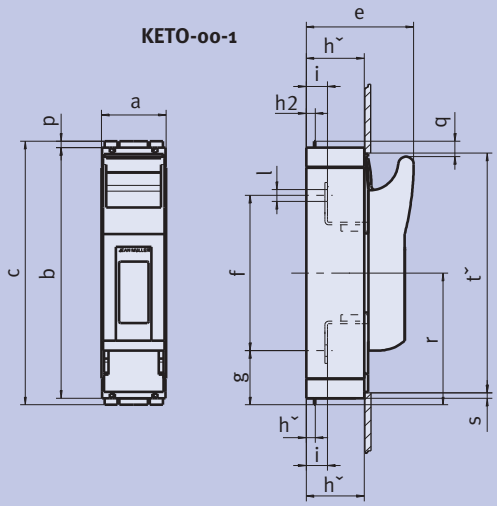

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



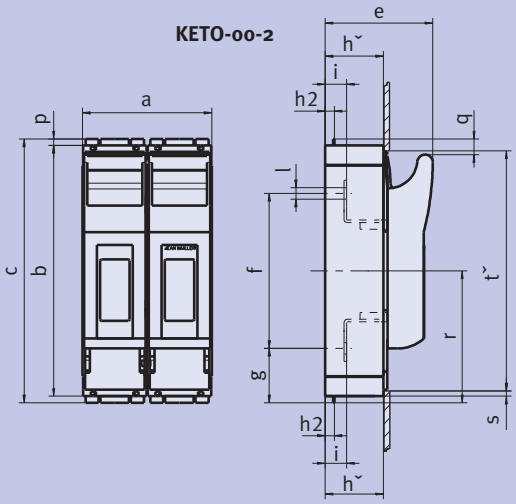
Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|
| KETO-00-1/F | T500111002 | T-10 |
| KETO-00-2/F | T500112002 | T-10 |
| KETO-00-1/R95 | T500551002 | T-10 |

**KETO-00-1**



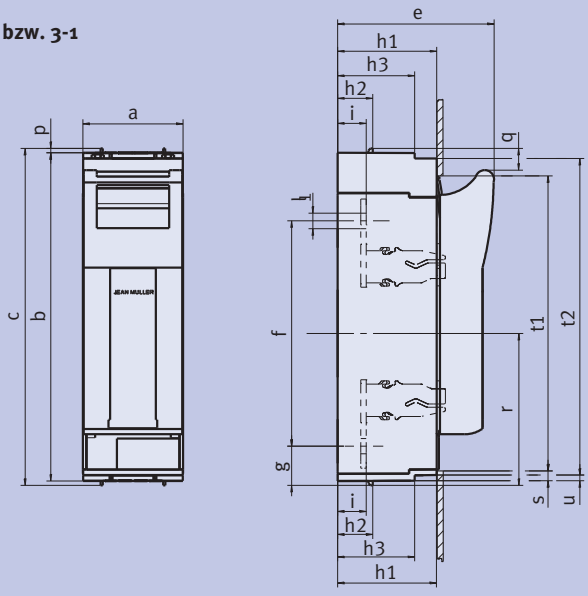

**KETO-00-2**




| Typ/*Type* | a | b | c | e | f | g | h1 | h2 | h3 | i | l | p | q | r | s | t1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-1 | 50 | 195 | 204 | 84 | 120 | 42 | 45 | 7 | – | 16,5 | Ø9 | 4,5 | 12 | 102 | 5 | 187 |
| KETO-00-2 | 100 | 195 | 204 | 84 | 120 | 42 | 45 | 7 | – | 16,5 | Ø9 | 4,5 | 12 | 102 | 5 | 187 |

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-1/F | T100111002 | T-10 | KETO-3-1/F | T300111002 | T-10 |

**KETO-1-1 bzw. 3-1**




| Typ/*Type* | a | b | c | e | f | g | h1 | h2 | h3 | i | l | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-1 | 69 | 298 | 306 | 117 | 185 | 46 | 70 | 32 | – | 25 | Ø10,5 | 4 | 19 | 138 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-3-1 | 91 | 298 | 306 | 143 | 205 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26 | Ø14 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 288 | 5 |



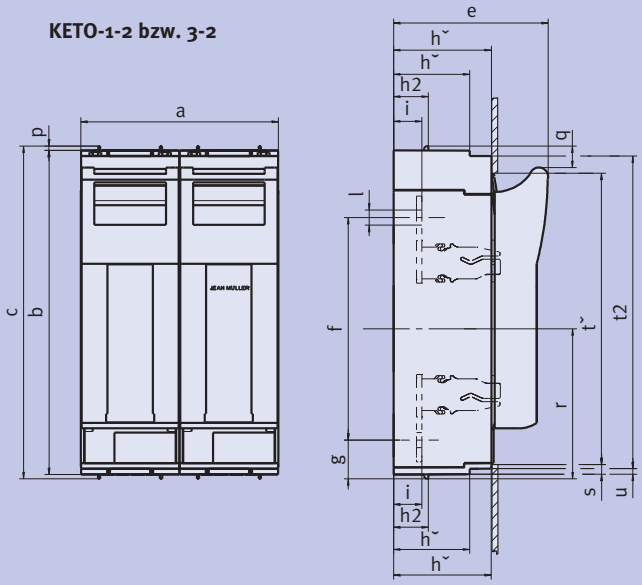


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-2/F | T100112002 | T-10 | KETO-3-2/F | T300112002 | T-10 |

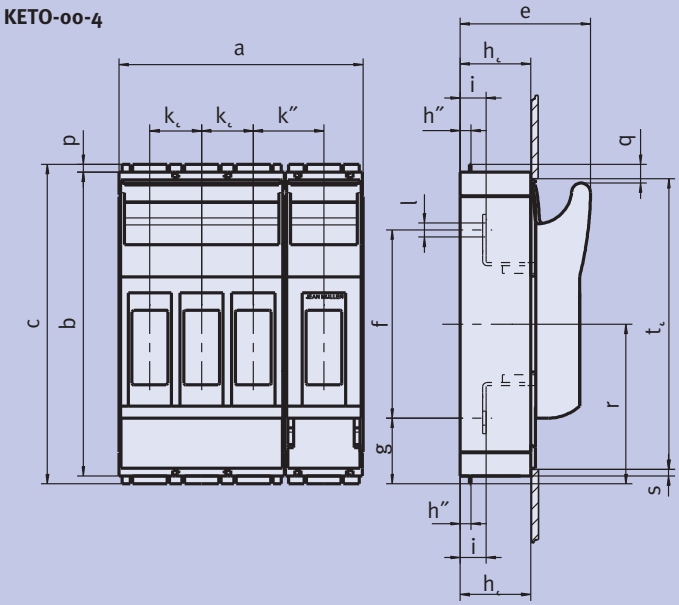
**KETO-1-2 bzw. 3-2**




| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|
| KETO-00-4/F | T500114002 | T-10 |

| Typ/*Type* | a | b | c | e | f | g | h1 | h2 | h3 | k1 | k2 | i | l | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-4 | 156 | 195 | 204 | 84 | 120 | 42 | 45 | 7 | – | 33 | 45 | 16,5 | Ø9 | 4,5 | 12 | 102 | 5 | 187 | – | – |

**KETO-00-4**







Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

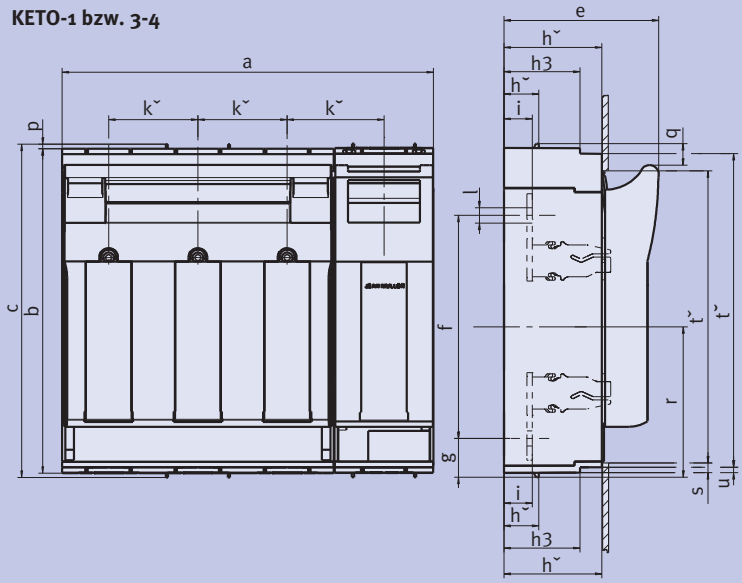


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

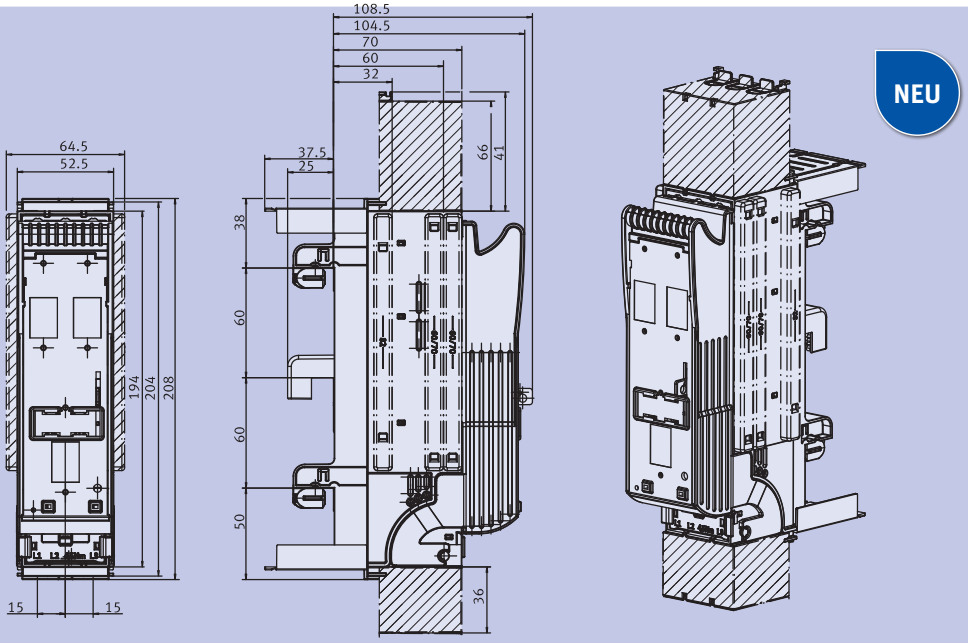
| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-4/F | T10011400X | T-10 | KETO-3-4/F | T300114002 | T-10 |

| Typ/*Type* | a | b | c | e | f | g | h1 | h2 | h3 | k1 | k2 | i | l | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-4 | 254 | 298 | 306 | 117 | 185 | 46 | 70 | 32 | – | 58 | 69 | 25 | Ø10,5 | 4 | 19 | 138 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-3-4 | 341,5 | 298 | 306 | 143 | 205 | 36 | 90 | 32 | 70 | 82 | 89 | 26 | Ø14 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 288 | 5 |

**KETO-1 bzw. 3-4**




| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|
| KETO-000-3/60/AO/R50 | T60159 6002 | T-12 |
| KETO-000-3/60/AU/R50 | T601956002 | T-12 |




gestrichelter Bereich --› Zubehör / *brushed area --› accessories*



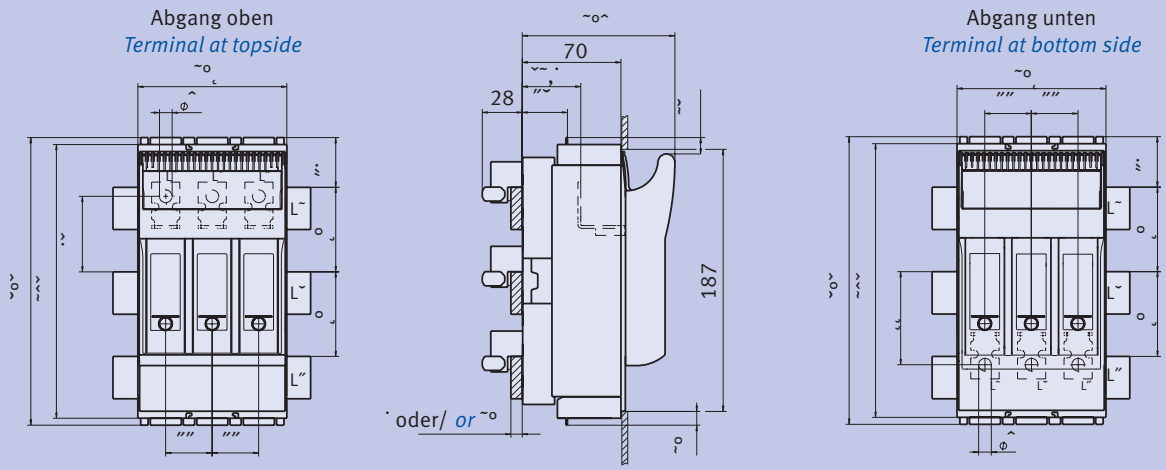


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

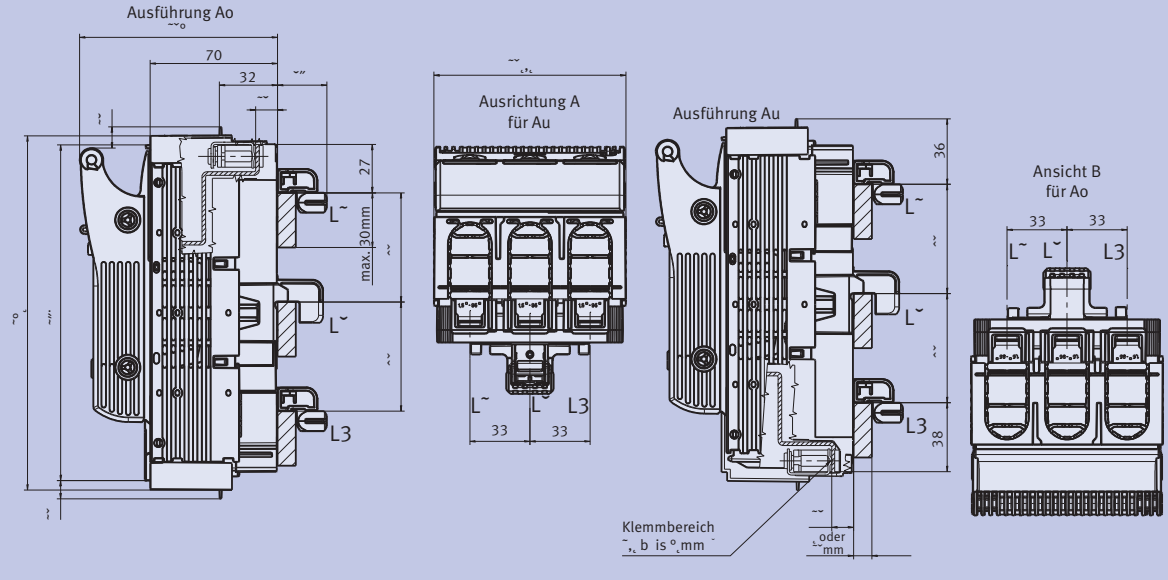
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|
| KETO-00-3/60/AOU/F/(ESL, EST) | T50xxxxxxx | T-12, T-14 |
| KETO-00-3/60/AOU/R95/(ESL, EST) | T50xxxxxxx | T-12, T-14 |




| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|
| KETO-00-3/60/AOU/R95T/(ESL) | T50xxxxxxx | T-12 |







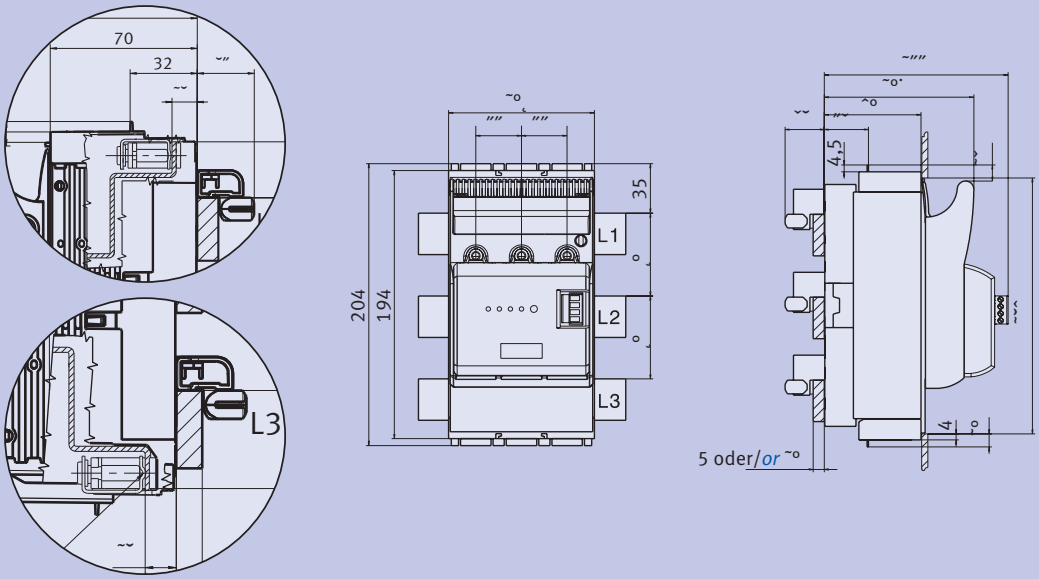
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

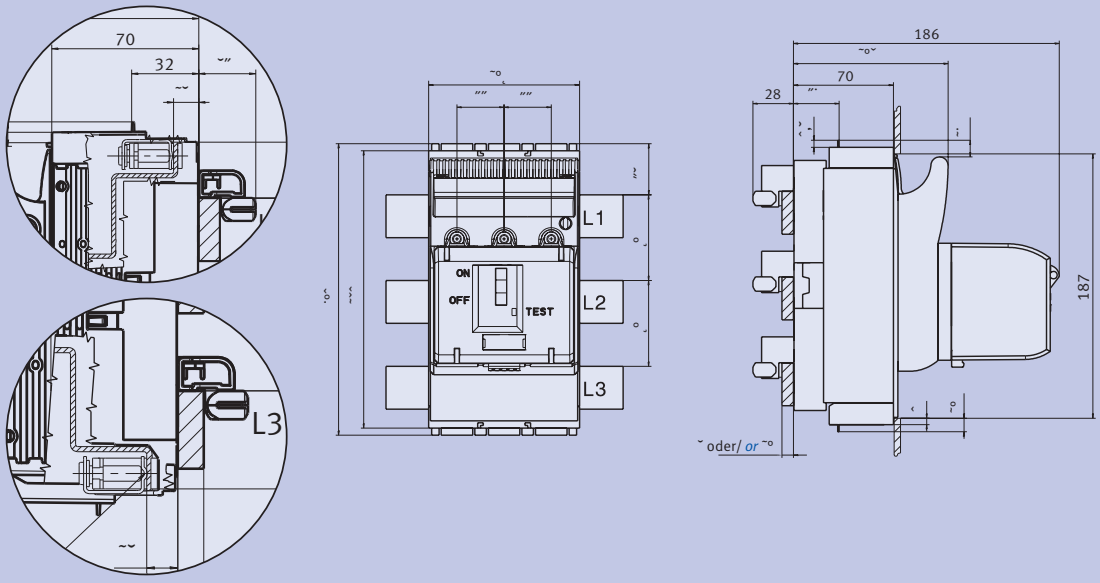
| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|
| KETO-00-3/60/AOU/F/ES10 | T501116072 | T-13 |
| KETO-00-3/60/AOU/R95/ES10 | T501556072 | T-13 |
| KETO-00-3/60/AOU/R95T/ES10 | T501336072 | T-13 |

**Anschluss/Terminal R95T**




| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|
| KETO-00-3/60/AOU/F/AM | T501113062 | T-13 |
| KETO-00-3/60/AOU/R95/AM | T501556062 | T-13 |
| KETO-00-3/60/AOU/R95T/AM | T501336062 | T-13 |

**Anschluss/Terminal R95T**







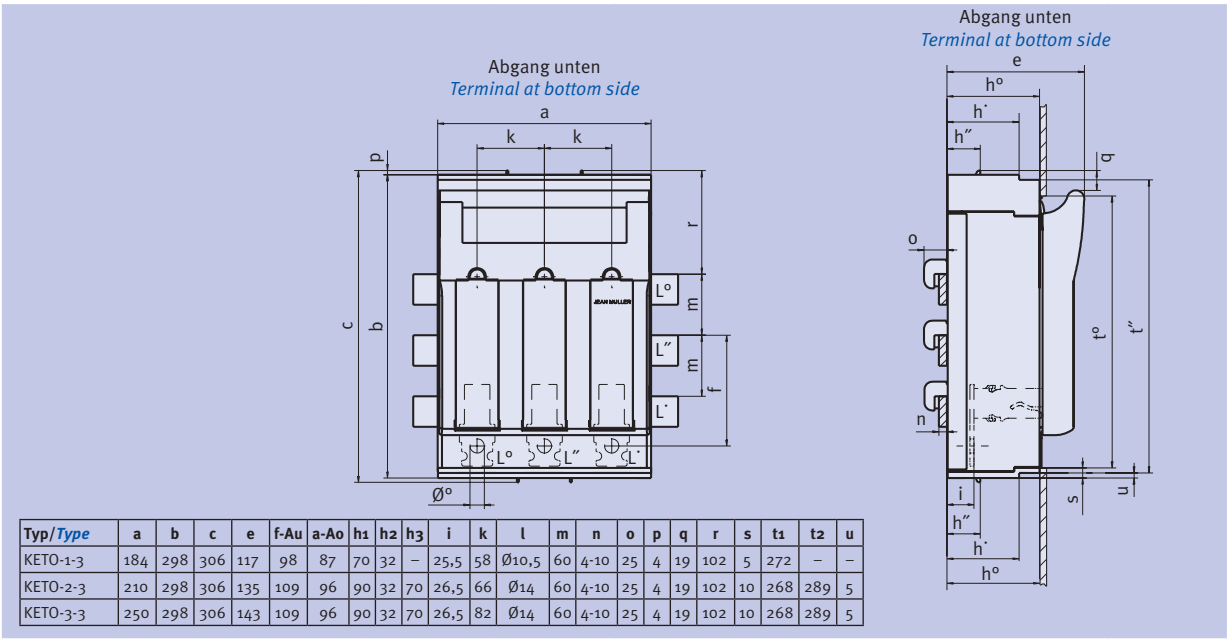

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter KETO

## *NH fuse-switch-disconnectors KETO*

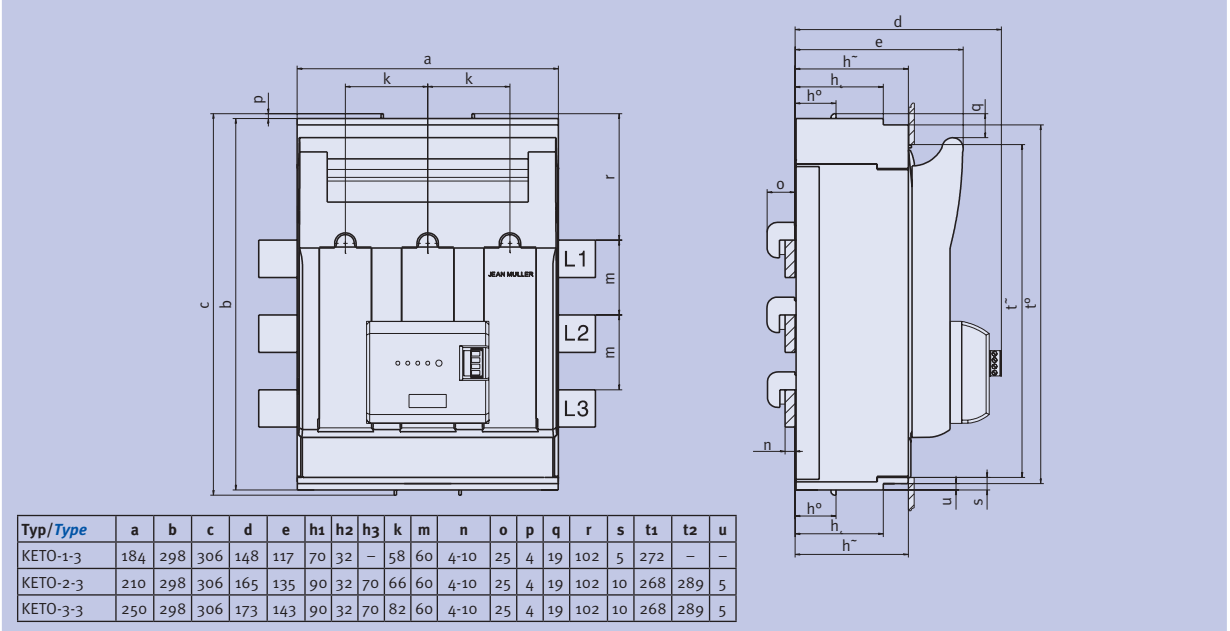
## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3/60/A OU/F/(ESL, EST) | T10xxxxxxx | T12, T-14 | KETO-2-3/60/AOU/R300/(ESL, EST) | T20xxxxxxx | T12, T-14 |
| KETO-1-3/60/A OU/R150/(E SL, EST) | T10xxxxxxx | T12, T-14 | KETO-3-3/60/AOU/F/(ESL, EST) | T30xxxxxxx | T12, T-14 |
| KETO-2-3/60/AOU/F/(ESL, EST) | T20xxxxxxx | T12, T-14 | KETO-3-3/60/AOU/R300/(ESL, EST) | T30xxxxxxx | T12, T-14 |




| Typ/*Type* | a | b | c | e | f-Au | a-Ao | h1 | h2 | h3 | i | k | l | m | n | o | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3 | 184 | 298 | 306 | 117 | 98 | 87 | 70 | 32 | – | 25,5 | 58 | Ø10,5 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-2-3 | 210 | 298 | 306 | 135 | 109 | 96 | 90 | 32 | 70 | 26,5 | 66 | Ø14 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 10 | 268 | 289 | 5 |
| KETO-3-3 | 250 | 298 | 306 | 143 | 109 | 96 | 90 | 32 | 70 | 26,5 | 82 | Ø14 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 10 | 268 | 289 | 5 |

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3/60/A OU/F/ES10 | T101916072 | T-13 | KETO-2-3/60/AOU/R300/ES10 | T201556072 | T-13 |
| KETO-1-3/60/A OU/R150/E S10 | T101556072 | T-13 | KETO-3-3/60/AOU/F/ES10 | T301116072 | T-13 |
| KETO-2-3/60/AOU/F/ES10 | T201916072 | T-13 | KETO-3-3/60/AOU/R300/ES10 | T301556072 | T-13 |



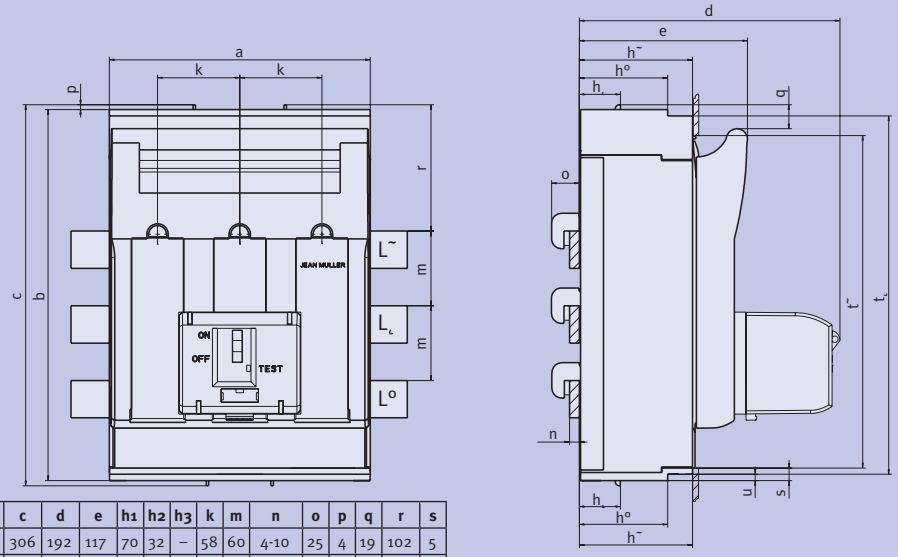

| Typ/*Type* | a | b | c | d | e | h1 | h2 | h3 | k | m | n | o | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3 | 184 | 298 | 306 | 148 | 117 | 70 | 32 | – | 58 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-2-3 | 210 | 298 | 306 | 165 | 135 | 90 | 32 | 70 | 66 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 10 | 268 | 289 | 5 |
| KETO-3-3 | 250 | 298 | 306 | 173 | 143 | 90 | 32 | 70 | 82 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 10 | 268 | 289 | 5 |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

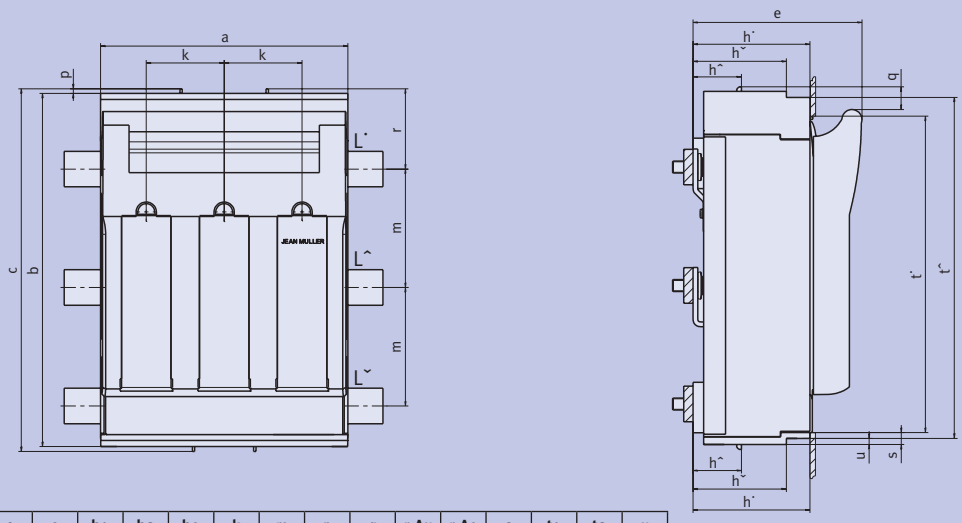
Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3/60/A OU/F/AM | T101116062 | T-13 | KETO-2-3/60/AOU/R300/AM | T201556062 | T-13 |
| KETO-1-3/60/A OU/R150/AM | T101556062 | T-13 | KETO-3-3/60/AOU/F/AM | T301116062 | T-13 |
| KETO-2-3/60/AOU/F/AM | T201116062 | T-13 | KETO-3-3/60/AOU/R300/AM | T301556062 | T-13 |




| Typ/*Type* | a | b | c | d | e | h1 | h2 | h3 | k | m | n | o | p | q | r | s |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3 | 184 | 298 | 306 | 192 | 117 | 70 | 32 | – | 58 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 5 |
| KETO-2-3 | 210 | 298 | 306 | 209 | 135 | 90 | 32 | 70 | 66 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 10 |
| KETO-3-3 | 250 | 298 | 306 | 217 | 143 | 90 | 32 | 70 | 82 | 60 | 4-10 | 25 | 4 | 19 | 102 | 10 |

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|
| KETO-1-3/100/A OU/F | T102116002 | T-16 |
| KETO-2-3/100/A OU/F | T202116002 | T-16 |
| KETO-3-3/100/A OU/F | T302116002 | T-16 |




| Typ/*Type* | a | b | c | e | h1 | h2 | h3 | k | m | p | q | r-Au | r-Ao | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-3 | 184 | 298 | 306 | 146 | 99 | 61 | – | 58 | 100 | 4 | 19 | 68 | 68 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-2-3 | 210 | 298 | 306 | 144 | 99 | 41 | 79 | 66 | 100 | 4 | 19 | 68 | 68 | 10 | 268 | 289 | 5 |
| KETO-3-3 | 250 | 298 | 306 | 152 | 99 | 41 | 79 | 82 | 100 | 4 | 19 | 68 | 68 | 10 | 268 | 289 | 5 |





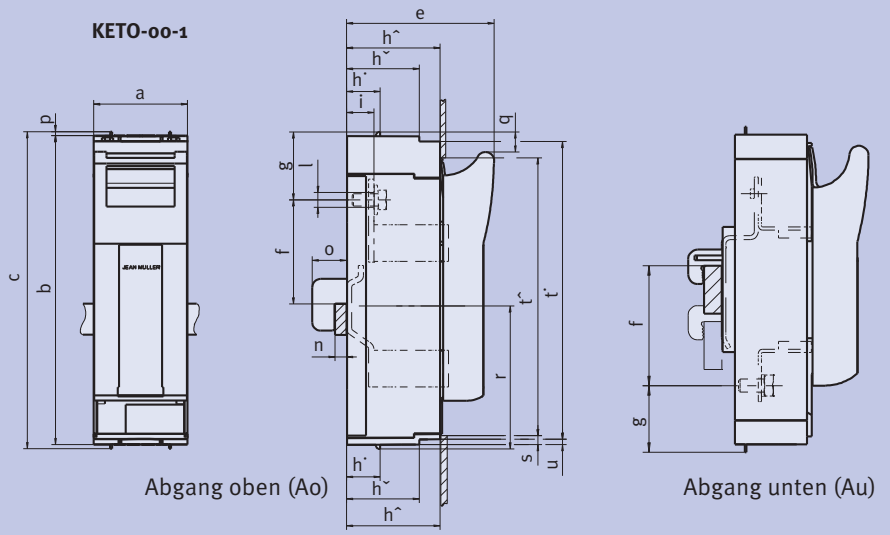
Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-1/A OU/F | T50311500x | T-15 | KETO-00-1/A OU/F/SK | T503115402 | T-15 |
| KETO-00-1/A OU/R95 | T50355500x | T-15 | KETO-00-1/A OU/R95/SK | T503555402 | T-15 |

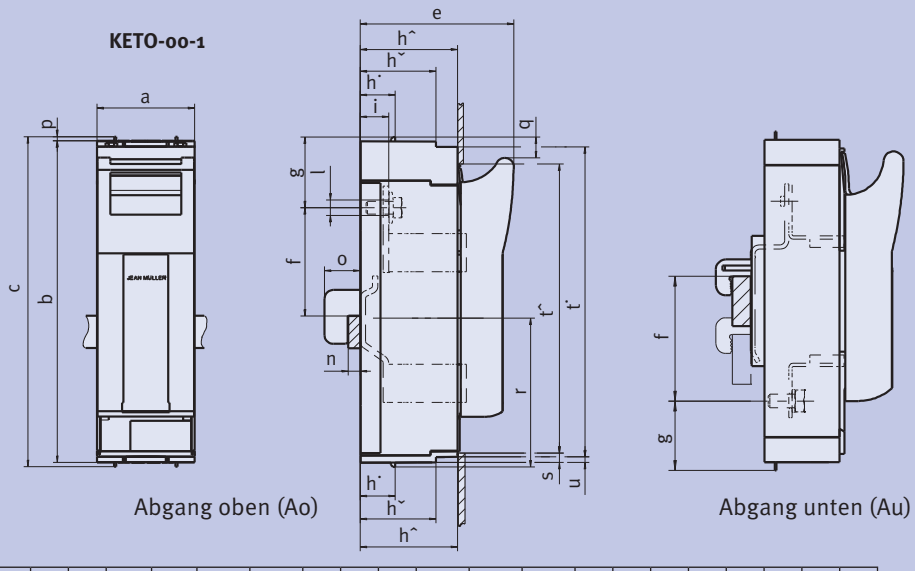
**KETO-00-1**




| Typ/*Type* | a | b | c | e | f-Ao | f-Au | g-Ao | g-Au | h1 | h2 | i | l | n | o | p | q | r | s | t1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-1 | 50 | 195 | 204 | 92 | 45,50,55 ... 75 | 75,70,65 ... 45 | 42 | 42 | 53 | 15 | 24,5 | Ø9 | 4-10 | 22 | 4,5 | 12 | 102 | 5 | 187 |

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-1/A OU/F | T103115002 | T-15 | KETO-1-1/A OU/F/SK | T103115402 | T-15 |
| KETO-3-1/A OU/F | T303115002 | T-15 | KETO-3-1/A OU/F/SK | T303115402 | T-15 |

**KETO-00-1**




| Typ/*Type* | a | b | c | e | f-Ao | f-Au | g-Ao | g-Au | h1 | h2 | h3 | i | l | n | o | p | q | r | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-1 | 69 | 298 | 306 | 117 | 93 | 93 | 76 | 44 | 70 | 32 | – | 25,5 | Ø10,5 | 5-10 | 33 | 4 | 19 | 138 | 5 | 272 | – | – |
| KETO-3-1 | 91 | 298 | 306 | 143 | 100 | 104 | 66 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26,5 | Ø14 | 5-10 | 33 | 4 | 19 | 138 | 10 | 268 | 289 | 5 |

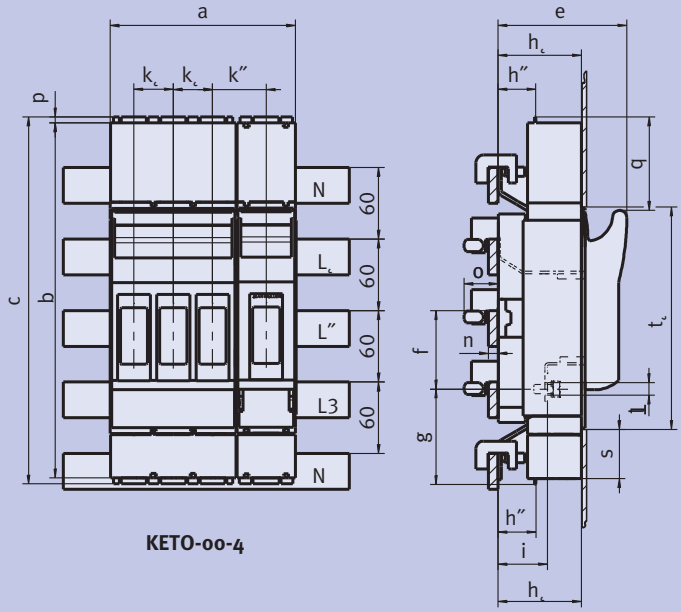



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

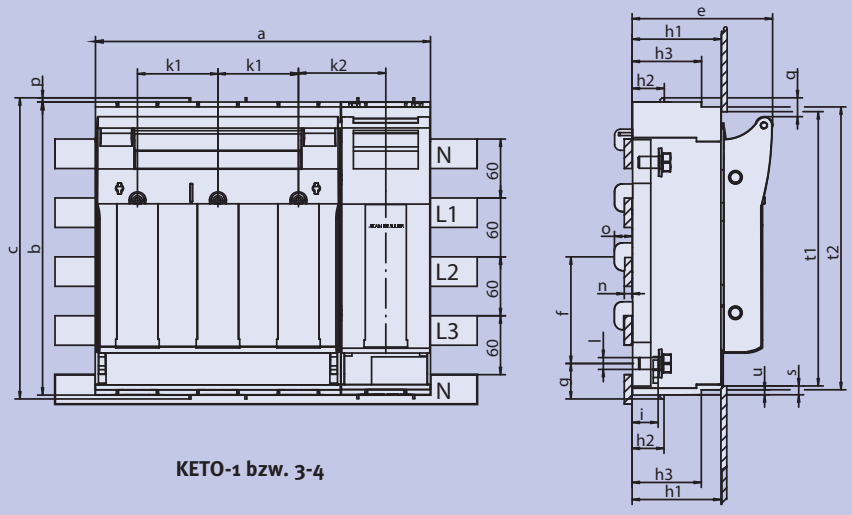
| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-4/60/AO/F | T503197002 | T-15 | KETO-00-4/60/AU/F | T503917002 | T-15 |




**KETO-00-4**

| Typ/*Type* | a | b | c | e | f-Au | g-Au | h1 | h2 | h3 | i | k1 | k2 | l | n | o | p | q | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-4 | 156 | 298 | 308 | 109 | 66 | 79 | 70 | 32 | – | 42 | 33 | 45 | Ø9 | 5 oder 10 | 28 | 4,5 | 79 | 42 | 187 | – | – |

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-4/60/AO/F | T10319700x | T-15 | KETO-1-4/60/AU/F | T103917002 | T-15 |




**KETO-1 bzw. 3-4**

| Typ/*Type* | a | b | c | e | f-Au | g-Au | h1 | h2 | h3 | i | k1 | k2 | l | n | o | p | q | s | t1 | t2 | u |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KETO-1-4 | 254 | 298 | 306 | 117 | 98 | 45 | 70 | 32 | – | 25,5 | 58 | 69 | Ø10,5 | 5-10 | 25 | 4 | 19 | 4 | 282 | – | – |
| KETO-3-4 | 341,5 | 298 | 306 | 143 | 109 | 36 | 90 | 32 | 70 | 26,5 | 82 | 89 | 14 | 5-10 | 25 | 4 | 19 | 9 | 277 | 288 | 5 |



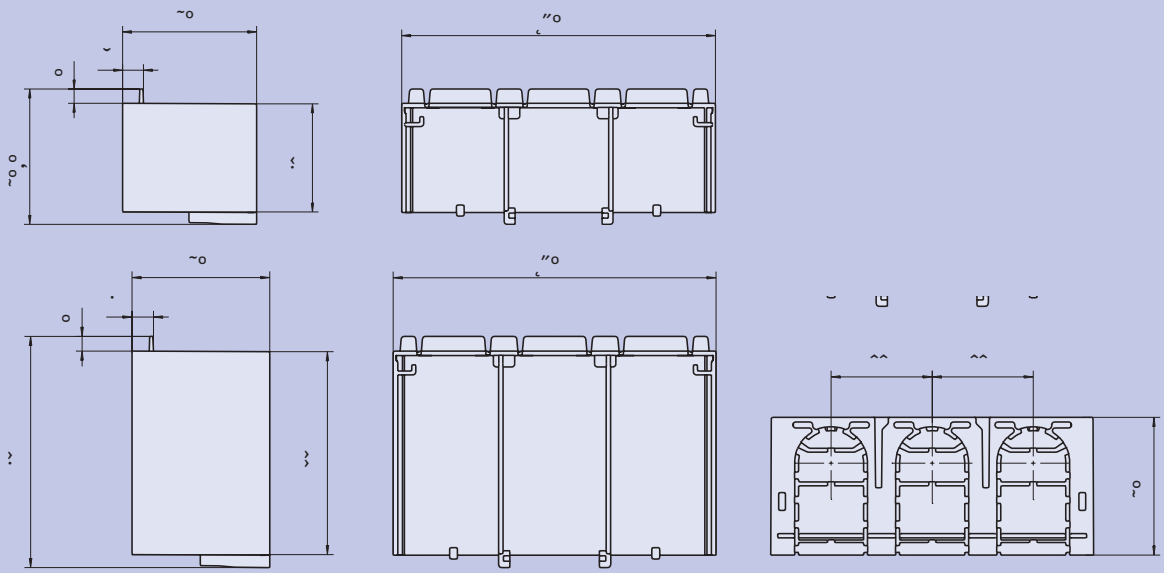


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

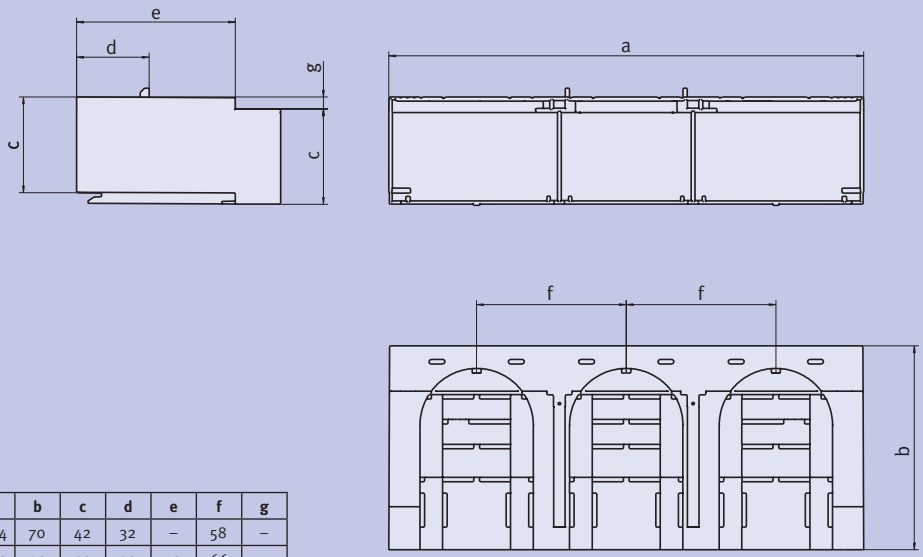
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| AA-KETO-00-3/36 | T8053010 | T-18 | AA-KETO-00-3/66 | T8053130 | T-18 |



| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|
| AA-KETO-1-3 | T8013030 | T-18 |
| AA-KETO-2-3 | T8023030 | T-18 |
| AA-KETO-3-3 | T8033030 | T-18 |




| Typ/*Type* | a | b | c | d | e | f | g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AA-KETO-1-3 | 184 | 70 | 42 | 32 | – | 58 | – |
| AA-KETO-2-3 | 210 | 90 | 42 | 32 | 70 | 66 | 5 |
| AA-KETO-3-3 | 250 | 90 | 42 | 32 | 70 | 82 | 5 |

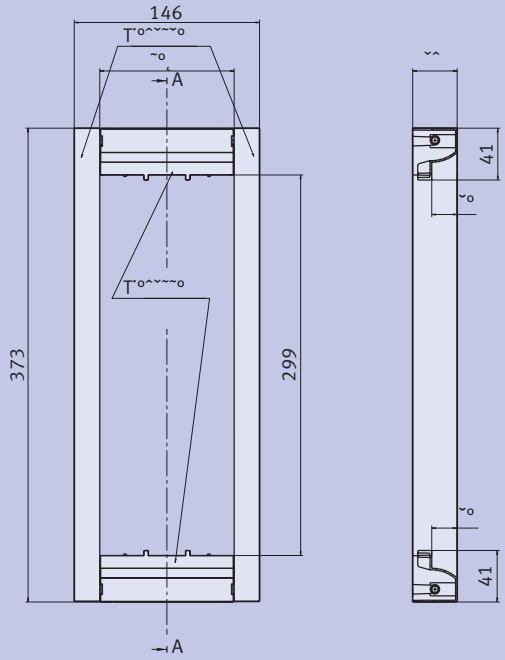



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

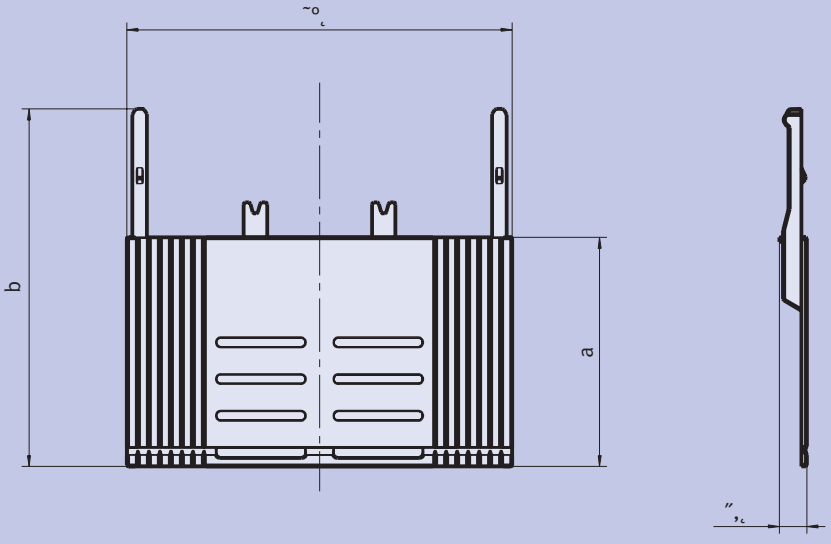


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| HAA-KETO-00-3/70-90/OU | T8053110 | T-18 | HAA-KETO-00-3/70-90/SRL | T8053120 | T-18 |




| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| ARV-KETO-00-3/39-34 | T8053060 | T-18 | ARV-KETO-00-3/32 | T8053070 | T-18 |




| Typ/*Type* | a | b |
|---|---|---|
| ARV-KETO-00-3/39-34 | 62,5 | 97,5 |
| ARV-KETO-00-3/32 | 55,5 | 90,5 |



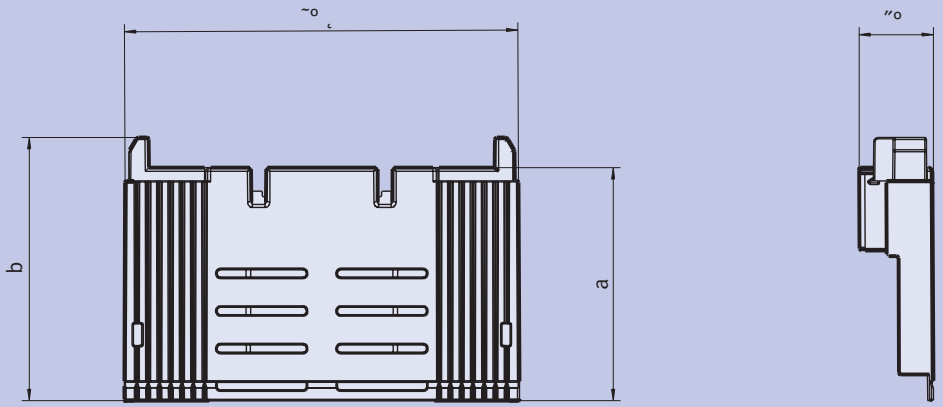


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

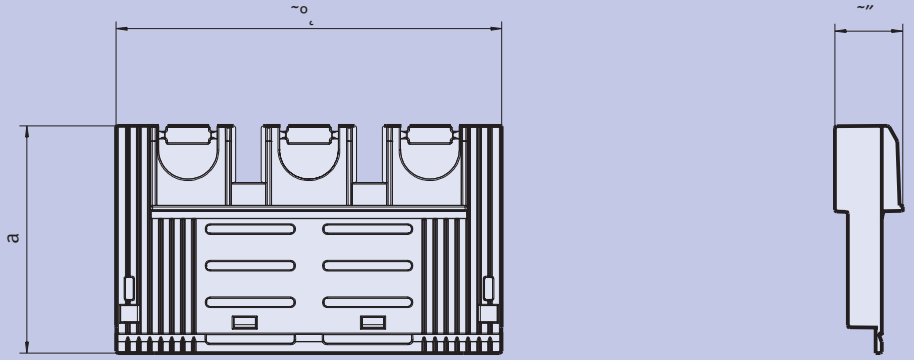
## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| UGS-KETO-00-3/39-34 | T8053040 | T-18 | UGS-KETO-00-3/32 | T8053050 | T-18 |




| Typ/*Type* | a | b |
|---|---|---|
| UGS-KETO-00-3/39-34 | 62 | 70 |
| UGS-KETO-00-3/32 | 55 | 63 |

| Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| UGS-KETO-00-3/R95/39-34 | T8053080 | T-18 | UGS-KETO-00-3/R95/32 | T8053090 | T-18 |




| Typ/*Type* | a |
|---|---|
| UGS-KETO-00-3/R95/39-34 | 62 |
| UGS-KETO-00-3/R95/32 | 55 |

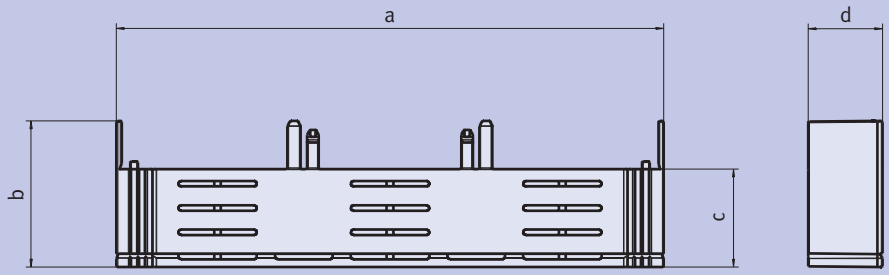



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



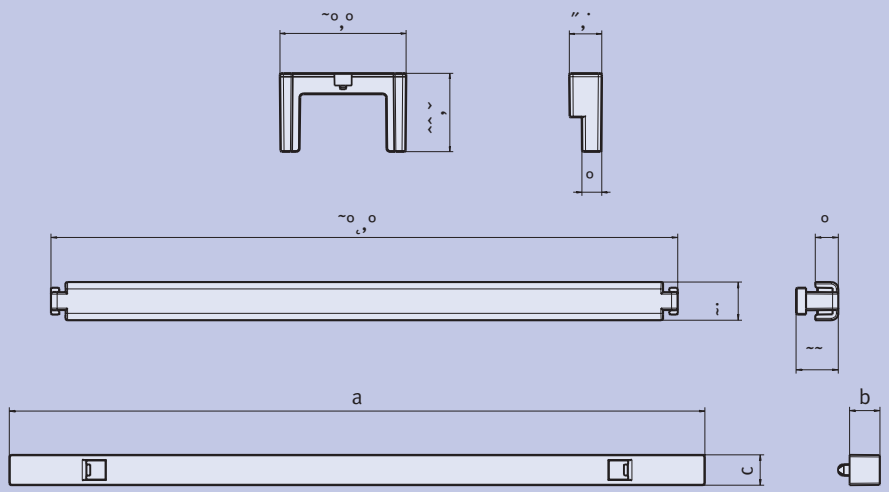
Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| UGS-KETO-1-3/32 | T8013050 | T-18 | UGS-KETO-2-3/39-34 | T8023040 | T-18 |
| UGS-KETO-1-3/39-34 | T8013040 | T-18 | UGS-KETO-3-3/32 | T8033050 | T-18 |
| UGS-KETO-2-3/32 | T8023050 | T-18 | UGS-KETO-3-3/39-34 | T8033040 | T-18 |




| Typ/*Type* | a | b | c | d |
|---|---|---|---|---|
| UGS-KETO-1-3/32 | 184 | 51,5 | 30,5 | 16 |
| UGS-KETO-1-3/39-34 | 184 | 58,5 | 37,5 | 16 |
| UGS-KETO-2-3/32 | 210 | 49 | 30,5 | 28,5 |
| UGS-KETO-2-3/39-34 | 210 | 56 | 37,5 | 28,5 |
| UGS-KETO-3-3/32 | 250 | 49 | 30,5 | 28,5 |
| UGS-KETO-3-3/39-34 | 250 | 56 | 37,5 | 28,5 |

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|
| BLA-KETO-00-OU | T8053200 | T-19 |
| BLA-KETO-00-SRL | T8053210 | T-19 |
| BLA-KETO-123 | T8013100 | T-19 |




| Typ/*Type* | a | b | c | d | d | d | d | e |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BLA-KETO-1-3 | 183 | 8 | 8 | 32 | 60 | 70 | – | 60 |
| BLA-KETO-2-3 | 183 | 8 | 8 | 32 | 60 | 70 | 90 | 60 |
| BLA-KETO-3-3 | 183 | 8 | 8 | 32 | 60 | 70 | 90 | 60 |



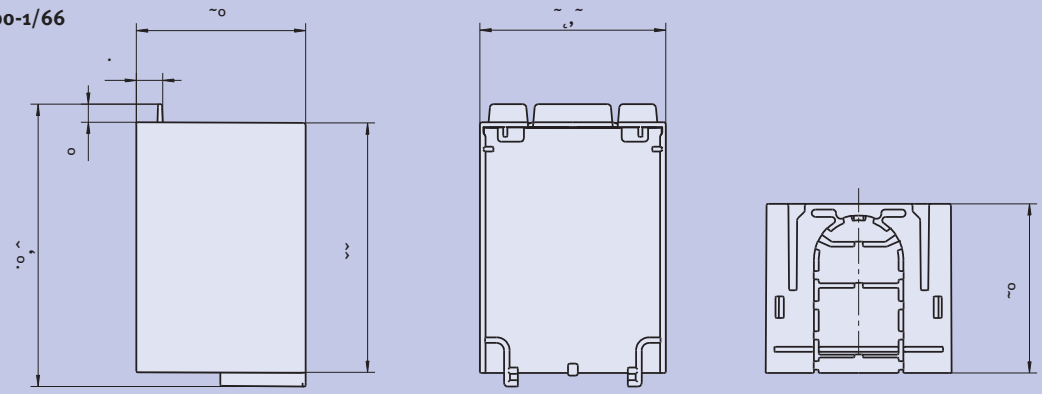


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

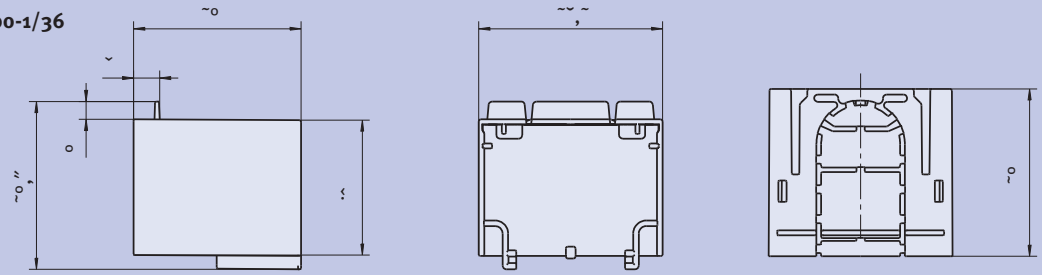
## Maßzeichnungen / *Dimensions*

| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| AA-KETO-00-1/66 | T8053100 | T-18 | AA-KETO-00-1/36 | T8053030 | T-18 |

**AA-KETO-00-1/66**

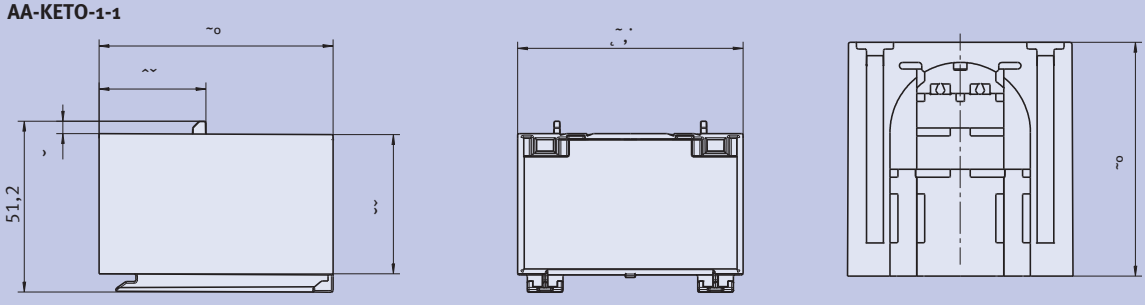


**AA-KETO-00-1/36**

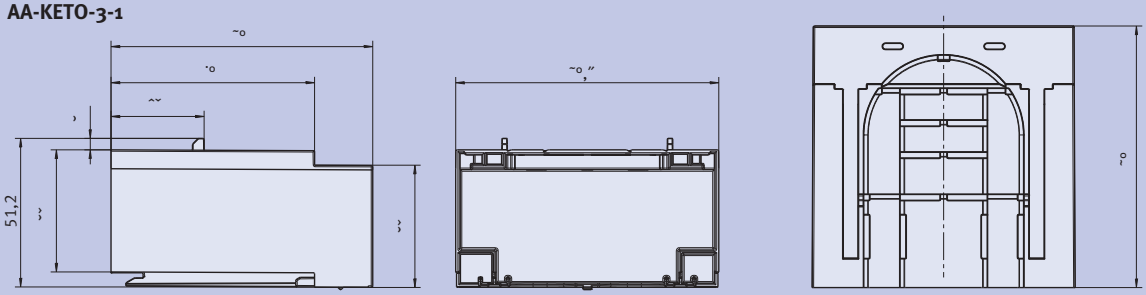


| Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* | Seite<br>*Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| AA-KETO-1-1 | T8013010 | T-18 | AA-KETO-3-1 | T8033010 | T-18 |

**AA-KETO-1-1**




**AA-KETO-3-1**







Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Notizen / *Notes*







Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter 4a

## *NH fuse-switch-disconnectors 4a*

## NH-Sicherungslasttrennschalter Größe 4a

## *NH fuse-switch-disconnector size 4a*



### Vorteile, die überzeugen

### *Convincing advantages*

**Hohe Kurzschlussfestigkeit**
- Kurzschlusseinschaltvermögen bei Schutz durch Sicherungen bis 80kA
- Mit Trennmessern kurzschlussfest bis 35kA/1s

***High short-circuit capability***
- *Fuse-protected conditional short-circuit current up to 80kA*
- *35kA/1s short-circuit withstand when equipped with solid links*



**Messung und Überwachung**
- Deckelfenster drehbar für Einsatz von NH-Messsicherungseinsätzen
- Nachrüstbar mit Mikroschaltern zur Sicherungsüberwachung (Schlagmelderausführung)
- Schaltstellungsanzeige nachrüstbar

***Measuring and monitoring***
- *Window in fuse-carrier adjustable to receive NH c.t. fuse-links*
- *Microswitch retrofittable for fuse monitoring (striker fuse-links)*
- *Switch position indicator retrofittable*



**Verschiedene Ausführungen**
- 1-polige bis 4-polige Bauweise
- Wahlweise 1-polig oder 3-polig schaltbar
- 1-polige Geräte für Sammelschienenmontage

***Various executions***
- *1-pole up to 4-pole switches available*
- *Versions for 1-pole or 3-pole switching*
- *1-pole switches for busbar mounting*



**Sicherheit**
- Sichere Deckelverriegelung
- Keine berührbaren Metallteile
- Typgeprüft nach EN 60947-3

***Safety aspects***
- *Reliable locking of fuse carrier*
- *No accessible live parts*
- *Type tested according to EN 60947-3*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Größe 4a › 1-po lig **› Aufbaumontage**
*Size 4a › 1-po le* ***› Baseplate mounting***

| **Anschlussart** *Terminal version* | **Anschluss [mm²]** *Connection [mm²]* | **$I_e$ [A]** | **VE** *PU* | **Bezeichnung** *Description* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| Flachanschluss M16 *Flat terminal M16* | max. 400 | 1250 | 1 | LTL4A-1X/9/1250 | T4911 004 |
| Flachanschluss 2 x M12 *Flat terminal 2 x M12* | – | 1600 | | LTL4A-1X/9/1600 | T4911 005 |

Größe 4a › 1-po lig **› Sammelschienenmontage**
*Size 4a › 1-po le* ***› Busbar mounting***

| **Anschlussart** *Terminal version* | **Anschluss [mm²]** *Connection [mm²]* | **$I_e$ [A]** | **VE** *PU* | **Bezeichnung** *Description* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| Flachanschluss M16, Kabelanschluss oben *Flat terminal M16, Cable terminal top* | max. 400 | 1250 | 1 | LTL4A-1X/Ao/9/1250 | T4410 600 |
| Flachanschluss 2 x M12, Kabelanschluss unten *Flat terminal 2 x M12, Cable terminal bottom* | max. 400 | 1250 | | LTL4A-1X/AU/9/1250 | T4410 601 |

Größe 4a › 3- und 4-polig **› Aufbaumontage**
*Size 4a › 3- and 4-pole* ***› Baseplate mounting***

| **Schaltbarkeit** *Switching mode* | **Anschlussart** *Terminal version* | **Anschluss [mm²]** *Connection [mm²]* | **$I_e$ [A]** | **VE** *PU* | **Bezeichnung** *Description* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-polig schaltbar *1-pole switchable* | Flachanschluss M16 *Flat terminal M16* | max. 400 | 1250 | 1 | LTL4A-3X/9/1250 | T4911 002 |
| | Flachanschluss 2 x M12 *Flat terminal 2 x M12* | – | 1600 | | LTL4A-3X/9/1600 | T4911 003 |
| 3-polig schaltbar *3-pole switchable* | Flachanschluss M16 *Flat terminal M16* | max. 400 | 1250 | | LTL4A-3X3/9/1250 | T4911000 |
| | Flachanschluss 2 x M12 *Flat terminal 2 x M12* | – | 1600 | | LTL4A-3X3/9/1600 | T4911 001 |
| 4-polig schaltbar *4-pole switchable* | Flachanschluss M16 *Flat terminal M16* | max. 400 | 1250 | | LTL4A-4X4/9/1250 | T4911 017 |
| | Flachanschluss 2 x M12 *Flat terminal 2 x M12* | – | 1600 | | LTL4A-4X4/9/1600 | T4911 018 |

Größe 4a › 3-polig **› Aufbaumontage › Elektronische Sicherungsüberwachung ESoo**
*Size 4a › 3-pole* ***› Baseplate mounting › Electronic fuse-monitoring unit ESoo***

| **Anschlussart** *Terminal version* | **Anschluss [mm²]** *Connection [mm²]* | **Ie [A]** | **VE** *PU* | **Bezeichnung** *Description* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| Flachanschluss M16 *Flat terminal M16* | max. 400 | 1250 | 1 | LTL4A-3X3/9/1250/ESoo | T4711 300 |

**Anschlussarten / *Terminal versions***

| **Flachanschluss 2 x M12 / *Flat terminal 2 x M12*** | **Flachanschluss M16 / *Flat terminal M16*** |
|---|---|
|  |  |
| 2x M12 Schienenanschluss/ *2x M12 for busbar* | M16 Anschluss für Kabelschuhe / *M16 connection for cable lugs* |

| **Zubehör** / *Accessories* | **Technische Daten** / *Technical data* | **Maßzeichnungen** / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: T-60 | Seite / *Page*: T-61f. | Seite / *Page*: T-65f. |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## NH-Sicherungstrennschalter Sonderbauformen
## *NH fuse-disconnectors special versions*



### Vorteile, die überzeugen
### *Convincing advantages*

**Trennschalter für Nennspannungen 1200V**
· Bewährte Trennertechnik für zuverlässigen Betrieb von Anlagen ab 1000V Nennspannung

***Disconnectors rated 1200V***
· *Proven technology for reliable operation of switchgear rated 1000V and above*



**Platzsparender Schutz von DC-Anlagen bis 1200V**
· 1-polige Trennschalter zur sicheren Einspeisung von Photovoltaik-Anlagen

***Space-saving protection of DC-systems up to 1200V***
· *1-pole disconnector for safe feeding of photovoltaic installations*



**Kompakte Schaltgeräte bis DC250V**
· Absicherung bis 750A auf engstem Raum mit KETO (LTT) in Größe 00
· Varianten für Aufbau- und Sammelschienen-montage

***Compact switching devices up to DC250V rating***
· *Minimum space required for fuse protection up to 750A with LTT size 00*
· *Versions for baseplate and busbar mounting*






Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Größe 1, 3 › Aufb aumontage **› AC/DC1200V**
*Size 1, 3 › Bas eplate mounting* ***› AC/DC1200V***

| Polzahl *No. of poles* | Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss [mm²] *Connection [mm²]* | $I_e$ [A] | VE *PU* | Bezeichnung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1XL | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | | TL1-1/9/1200V | T1611010 |
| | 3L | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 300 | 630 | | TL3-1/9/1200V | T3611 011 |
| 3 | 1XL | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 150 | 250 | 1 | TL1AG-3/265/1200V | T1611 007 |
| | 2XL | Flachanschluss M10 *Flat terminal M10* | max. 240 | 400 | | TL2AG-3/265/1200V | T2611 008 |
| | 3L | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | max. 300 | 630 | | TL3AG-3/265/1200V | T3611 004 |

Größe 1, 2 › Aufb aumontage **› AC/DC1200V › M echanische Sicherungsüberwachung durch Mikroschalter**
*Size 1, 2 › Bas eplate mounting* ***› AC/DC1200V › Mechanical fuse monitoring by micro switches***

| Polzahl *No. of poles* | Größe *Size* | Anschlussart *Terminal version* | Anschluss [mm²] *Connection [mm²]* | $I_e$ [A] | VE *PU* | Bezeichnung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 1XL | Flachanschluss M10 *Flatterminal M10* | max. 150 | 250 | 1 | TL1AG-3/265/1200/K | T1611 005 |
| 3 | 2XL | Flachanschluss M10 *Flatterminal M10* | max. 240 | 400 | 1 | TL2AG-3/265/1200/K | T2611010 |

# NH-Sicherungstrennschalter Sonderprodukte

## *NH fuse-disconnectors special products*



Größe 00 **› Aufbaumontage › Für Stromversorgung von Telekommunikationseinrichtungen bis DC250V**
*Size 00* ***› Baseplate mounting › For telecom power supply up to DC250V***

| Polzahl *No. of poles* | Anschluss *Size* | Anschlussart *Terminal version* | $I_e$ [A] | VE *PU* | Bezeichnung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Oben+Unten *Top+Bottom* | Flachanschluss M8 *Flat terminal M8* | 250 | 1 | KETO-00-1/F/250A/250V | T507111 332 |
| | | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 400 | | KETO-00-1/F/400A/250V | T507111 322 |
| | | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 630 | | KETO-00-1/F/630A/250V | T507111 312 |
| | | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 750 | | KETO-00-1/F/750A/250V | T507111 302 |

Größe 00 **› Sammelschienenmontage › Für Stromversorgung von Telekommunikationseinrichtungen bis DC250V**
*Size 00* ***› Busbar mounting › For telecom power supply up to DC250V***

| Polzahl *No. of poles* | Anschluss *Size* | Anschlussart *Terminal version* | $I_e$ [A] | VE *PU* | Bezeichnung *Description* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Oben + Unten *Top + Bottom* | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 250 | 1 | KETO-00-1/AOU/F/250A/250V | T507011 332 |
| | Unten *Bottom* | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 400 | | KETO-00-1/AU/F/400A/250V | T507011 322 |
| | | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 630 | | KETO-00-1/AU/F/630A/250V | T507011312 |
| | | Flachanschluss M12 *Flat terminal M12* | 750 | | KETO-00-1/AU/F/750A/250V | T507011302 |



| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: - | Seite / *Page*: T-63 | Seite / *Page*: T-68ff. |





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Zubehör 4a/*Accessories 4a*

| | Beschreibung/*Description* | Größe *Size* | VE *PU* | Typ/*Type* | Artikel-Nr. *Order-No* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Berührschutz 3-polig, Aufbaumontage**/*Protective cover, 3-pole, baseplate mounting* | | | | | |
|  | Zum Erden und Kurzschließen<br>*For earthing and short-circuiting* | 4a | 1 | EE-LTL4a | T8490601 | T-66 |
| | **Schaltstellunganzeige + mechanische Sicherungsüberwachung**<br>*Switch position indicator + mechanical fuse monitor* | | | | | |
|  | 1- und 3-polig/*1- and 3-pole* | 4a | 1 | K/EV-LTL4a | T8420057 | – |
| | **Direktanschlussklemme**/*Direct terminal clamp* | | | | | |
|  | 3-Leiter 95mm²-150mm² Al/Cu<br>*3-conductors 95mm²-150mm², Al/Cu* | 4a | 1 | K3G/3/AF40-50 | K3203015 | K-22 |
| | 4-Leiter 95mm²-150mm² Al/Cu<br>*4-conductors 95mm²-150mm², Al/Cu* | | | K3G/4/AF40-50 | K3204016 | K-22 |
| | 2-Leiter 120mm²-300mm² Al/Cu<br>*2-conductors 120mm²-300mm², Al/Cu* | | | KV2HG-F/2/300/AF40-50 | K2322064 | K-22 |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungslasttrennschalter 4a

## *NH fuse-switch-disconnectors 4a*

## Technische Daten 4a/ *Technical data 4a*

| Typ / *Type* | | | | LTL4a/1250 | LTL4a/1600 |
|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Nach Norm / *According to standard* | | | EN60947-3 | |
| | Für NH-Sicherungen nach DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links acc. to DIN VDE 0636-2* | Größe *Size* | | 4a | |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | $U_e$ | V | AC690 | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current [1]* | $I_e$ | A | 1250 | 1600 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links [1]* | $I_{th}$ | A | 1250 | 1600 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern [1] *Conv. free air thermal current with solid-links [1]* | $I_{th}$ | A | 1250 | 1600 |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequency* | – | Hz | 50-60 | |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | $U_i$ | V | AC800 | |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [2] *Total power loss at $I_{th}$ (without fuse-links) [2]* | $P_v$ | W | auf Anfrage | |
| | Verlustleistung bei 80% $I_{th}$ (ohne Sicherungen) [3] *Power loss at 80% $I_{th}$ (without fuse-links) [3]* | $P_v$ | W | auf Anfrage | |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | $U_{imp}$ | kV | 8 | |
| | Gebrauchskategorie *Utilization category* | – | – | AC-21B (690V/1000A)<br>AC-22B (500V/1250A) | AC-21B (690V/1000A)<br>AC-22B (500V/1600A) |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom [4] *Rated conditional short-cirquit current [4]* | – | kA | 80 (500V)<br>50 (690V) | |
| | Bemessungskurzzeitstromfestigkeit *Rated short-time withstand current* | $I_{cw}$ | kA | 35 | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | $P_a$ | W | 110 | 146 |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN EN 61439 zu beachten.
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to DIN EN 61439.*

2) Angabe gilt für 3-polige Ausführung Aufbaumontage./*Data are valid for 3-pole version baseplate mounting.*

3) Bezugsgröße für Austausch von Geräten nach DIN EN 61439-1 Abs. 10.10.4.2.
*Reference value for replacement of devices acc. to DIN EN 61439-1 clause 10.10.4.2.*

4) Typgeprüft mit NH-Sicherungseinsätzen Betriebsklasse gG. / *Type tested with NH-fuse-links characteristic gG.*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ / *Type* | | | | | LTL4a/1250 | | LTL4a/1600 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M16 | | 2 x M12 | |
| | | Kabelschuh / *Cable lug* (DIN 46 235) | – | mm² | 400 | | – | |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | 80 x 30 | | | |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 50-60 | | 35-40 | |
| | Klemme *Clamp* | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | KV2HG/ 2/300/ AF40-50 | 2 x(95-300) | – | – |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 40 | | – |
| | | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | K3G/3/ AF40-50 | 3 x(95-150) | – | – |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 50 | | – |
| | | Klemmquerschnitt *Clamping cross-section* | – | mm² | K3G/4/ AF40-50 | 4 x(95-150) | – | – |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | – | Nm | | 50 | | – |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side, device fitted* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP20 | | | |
| Betriebs-bedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [5] / *Ambient temperature* [5] | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *to* +70 | | | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | | | |
| | Betätigung / *Actuation* | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | | | |
| | Einbaulage / *Mounting position* | | – | – | Senkrecht, waagerecht *Vertical, horizontal* | | | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | – | m | Bis zu 2000 / *Up to 2000* | | | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | – | – | 3 | | | |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | – | – | III | | | |

5) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix.*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Technische Daten KETO (LTT)/ *Technical data pecial products KETO (LTT)*

| Typ / *Type* | | | | | KETO (LTT) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 250A | 400A | 630A | 750A |
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | | $U_e$ | V | DC250 | | | |
| | Bemessungsbetriebsstrom *Rated operational current* | | $I_e$ | A | 250 | 400 | 630 | 750 |
| | Konv. thermischer Strom mit Sicherungen *Conventional free air thermal current with fuses* | | $I_{th}$ | A | 250 | 400 | 630 | 750 |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulation voltage* | | $U_i$ | V | 800 | | | |
| | Bedingter Bemessungskurzschlussstrom *Rated conditional short-circuit current* | | – | $kA_{eff}$ | 25 | | | |
| | Gebrauchskategorie *Utilization category* | | $I_e$ | A | DC20-B/ 250A | DC20-B/ 400A | DC20-B/ 630A | DC20-B/ 750A |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse withstand voltage* | | $U_{imp}$ | kV | 8 | | | |
| | mechaische Lebensdauer (Schaltspiele) *Operating cycles with current* | | – | – | 1600 | 1000 | 1000 | 600 |
| | Gesamtverlustleistung bei $I_{th}$ (ohne Sicherung) *Total power loss at $I_{th}$ (without TM)* | | $P_v$ | W | auf Anfrage | | | |
| Sicherungs-einsätze *Fuse-links* | Baugröße nach DIN 43 620 *Size to DIN 43 620* | | – | – | 00 | | | |
| | max. zul. Verlustleistung pro SE *max. permis. power loss per fuse-link* | | $P_v$ | W | 12 | 18 | 28 | 35 |
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Kabelschuh (DIN 43 620) *Cable lug (DIN 43 620)* | – | $mm^2$ | 150 | 240 | 240 | 240 |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | 27x10 | 28x10 | 29x10 | 30x10 |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 12-15 | 30-35 | 30-35 | 35-40 |
| Schutzart *Type of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side, device fitted* | Betriebszustand *Operational state* | – | – | IP20 | | | |
| | | Frontdeckel geöffnet *Front cover open* | – | – | IP10 | | | |
| Betriebs-bedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [1] / *Ambient temperature [1]* | | $T_u$ | °C | -25 bis / *to* +55 | | | |
| | Bemessungsbetriebsart / *Rated operating mode* | | – | – | Dauerbetrieb / *Continuous operation* | | | |
| | Betätigung / *Actuation* | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | | | |
| | Einbaulage / *Mounting position* | | – | – | Senkrecht, waagerecht / *Vertical, horizontal* | | | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | – | m | Bis 2000 / *Up to 2000* | | | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | – | – | 3 | | | |
| | Überspannungskategorie / *Overvoltage category* | | – | – | III | | | |

1) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 55°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 55°C with reduces operating current, see Appendix.*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Technische Daten 1200V/ *Technical data 1200V*

| Typ / *Type* | | | | | TL1x/ 1200V | TL2AG-3/ 1200V | TL3 AG-3/ 1200V | TL3-1/9/ 1200V |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Für NH-Sicherungen/verlängerte Bauform/ in Anlehnung an DIN VDE 0636-2 *For NH fuse-links/extended length/ following. to DIN VDE 0636-2* | | Größe *Size* | | NH1XL | NH2XL | NH3L | NH3L |
| | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operational voltage* | | $U_e$ | V | AC1200 DC1200 | | | |
| | Bemessungsbetriebsstrom [1] *Rated operational current* [1] | | $I_e$ | A | 250 | 400 | 630 | 630 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Sicherungen [1] *Conv. free air thermal current with fuse-links* [1] | | $I_{th}$ | A | 250 | 400 | 630 | 630 |
| | Konv. therm. Strom frei in Luft mit Trennmessern [1] *Conv. free air thermal current with solid-links* [1] | | $I_{th}$ | A | 325 | 520 | 1000 | 1000 |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequency* | | – | Hz | 50-60 | | | |
| | Gebrauchskategorie *Utilization category* | | – | – | AC-20B DC-20B | | | |
| | Max. zul. Verlustleistung pro Sicherungseinsatz *Max. permis. power loss per fuse-link* | | $P_a$ | W | 25 | 35 | 70 | 70 |
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M10 | M10 | M12 | M10 |
| | | Kabelschuh / *Cable lug* (DIN 46 235) | – | mm² | 25-150 | 25-240 | 25-300 | 25-300 |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | 30 x 10 | 30 x 10 | 40 x 10 | 40 x 10 |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 30-35 | | | |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseitig, Gerät eingebaut *Front side, device fitted* | Betriebszustand *Operating condition* | – | – | IP20 | | | |
| | | Schaltdeckel geöffnet *Switching element open* | – | – | IP10 | | | |
| Betriebs-bedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [2] *Ambient temperature* [2] | | $T_{amb}$ | °C | -25 bis / *to* +55 | | | |
| | Bemessungsbetriebsart *Rated operating mode* | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | | | |
| | Betätigung / *Actuation* | | – | – | Abhängige Handbetätigung *Dependent manual operation* | | | |
| | Einbaulage / *Mounting position* | | – | – | Senkrecht, waagerecht / *Vertical, horizontal* | | | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | – | m | Bis zu 2000 / *Up to 2000* | | | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | – | – | 3 | | | |
| | Überspannungskategorie *Overvoltage category* | | – | – | III | | | |

1) Bei Einbau von mehreren Geräten in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen sind Bemessungsbelastungsfaktoren nach nach EN 61439-1 z u beachten
*In case of mounting of several units in low voltage switchgear-combinations, please consider rated diversity factors acc. to EN 61439-1*

2) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 55°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang.
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 55°C with reduces operating current, see Appendix.*

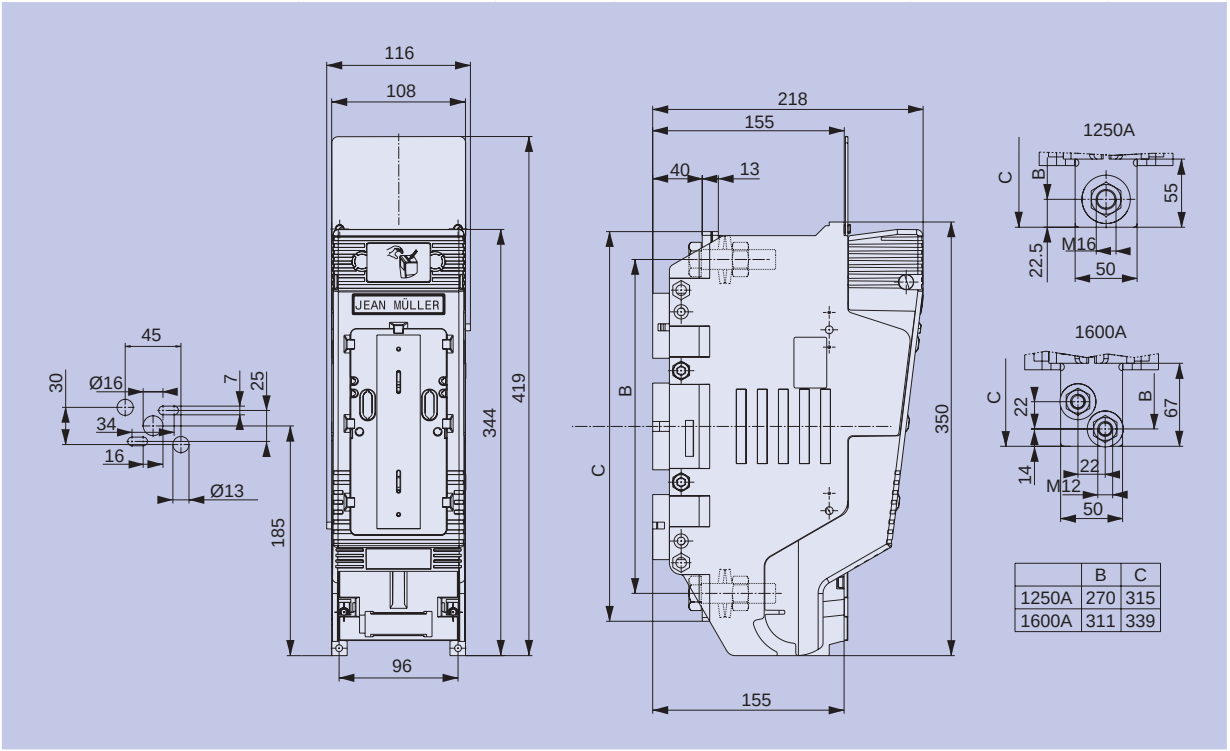




Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

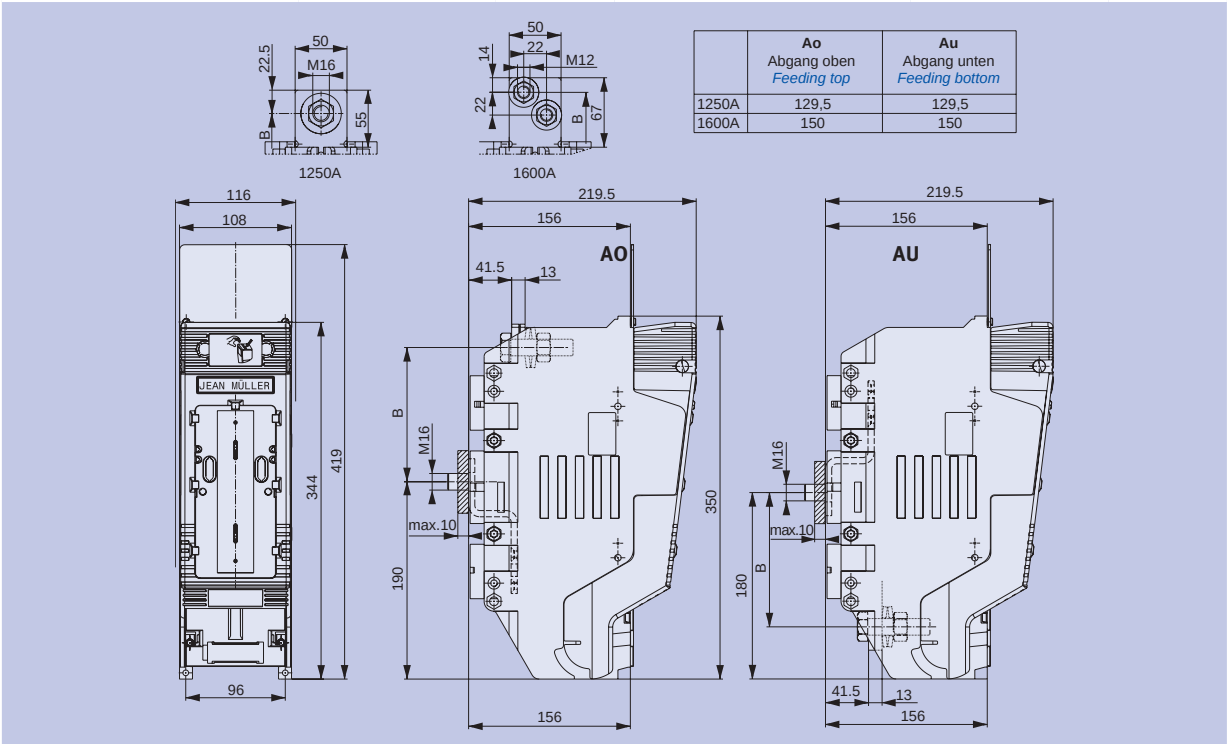
## Maßzeichnungen 4a/ *Dimensions 4a*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| LTL4A-1X/1250/9 | T4911 004 | T-56 | LTL4A-1X/1600/9 | T4911 005 | T-56 |




| | B | C |
|---|---|---|
| 1250A | 270 | 315 |
| 1600A | 311 | 339 |

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| LTL4A-1X/AO/9/1250 | T4410 600 | T-56 | LTL4A-1X/AU/9/1250 | T4401601 | T-56 |




| | Ao<br>Abgang oben<br>*Feeding top* | Au<br>Abgang unten<br>*Feeding bottom* |
|---|---|---|
| 1250A | 129,5 | 129,5 |
| 1600A | 150 | 150 |

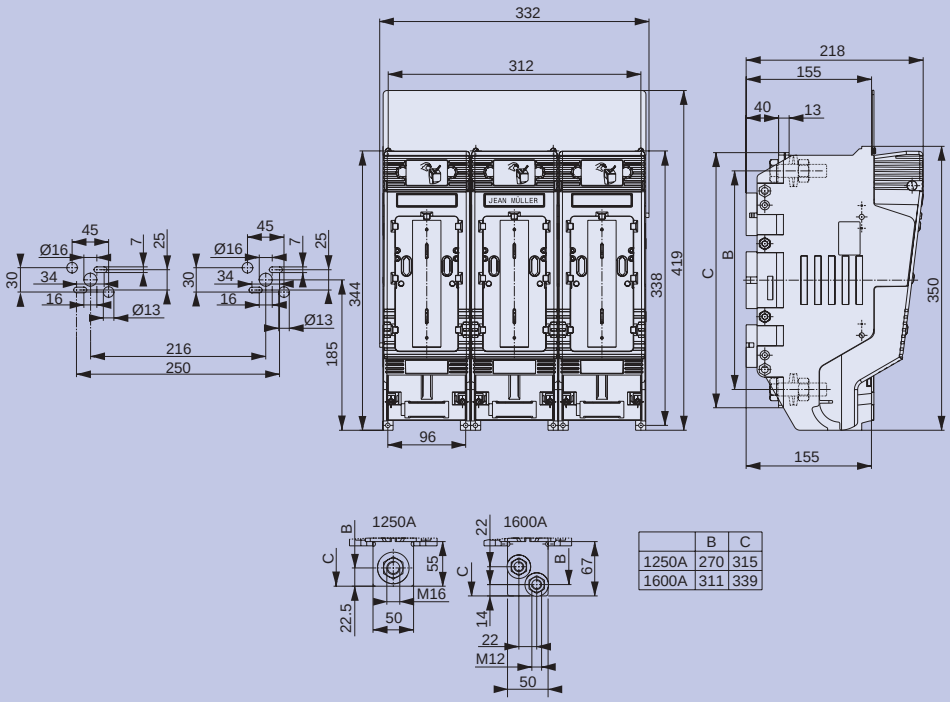



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

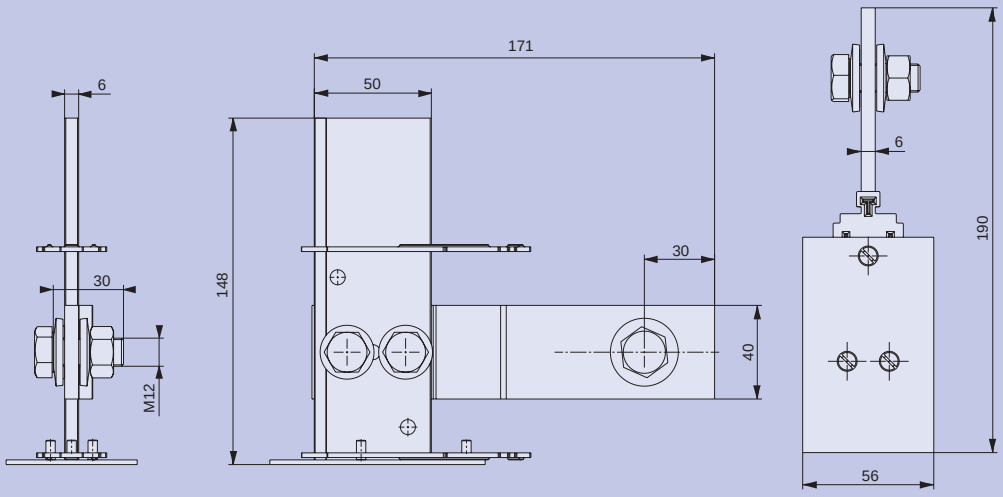


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| LTL4A-3X/9/1250 | T4911 002 | T-56 | LTL4A-3X/9/1600 | T4911 003 | T-56 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| EE-LTL4a | T8490601 | T-60 |





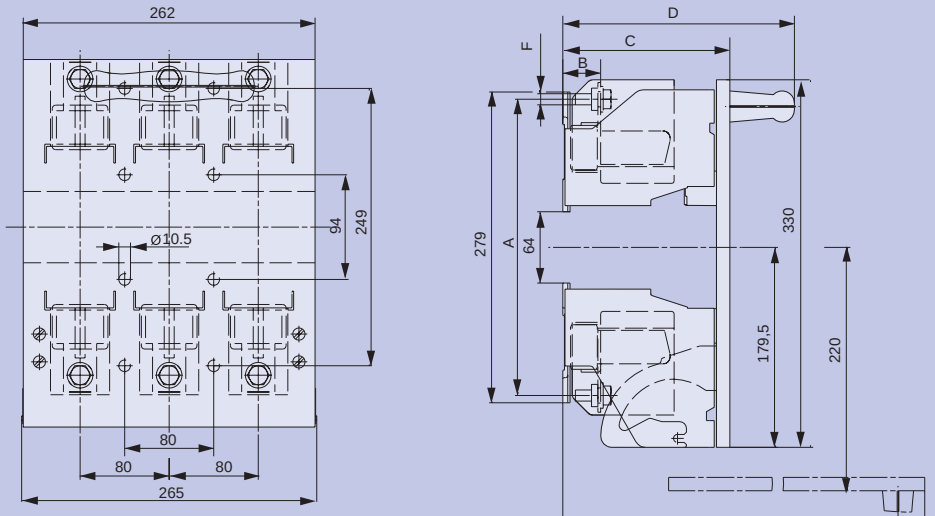



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

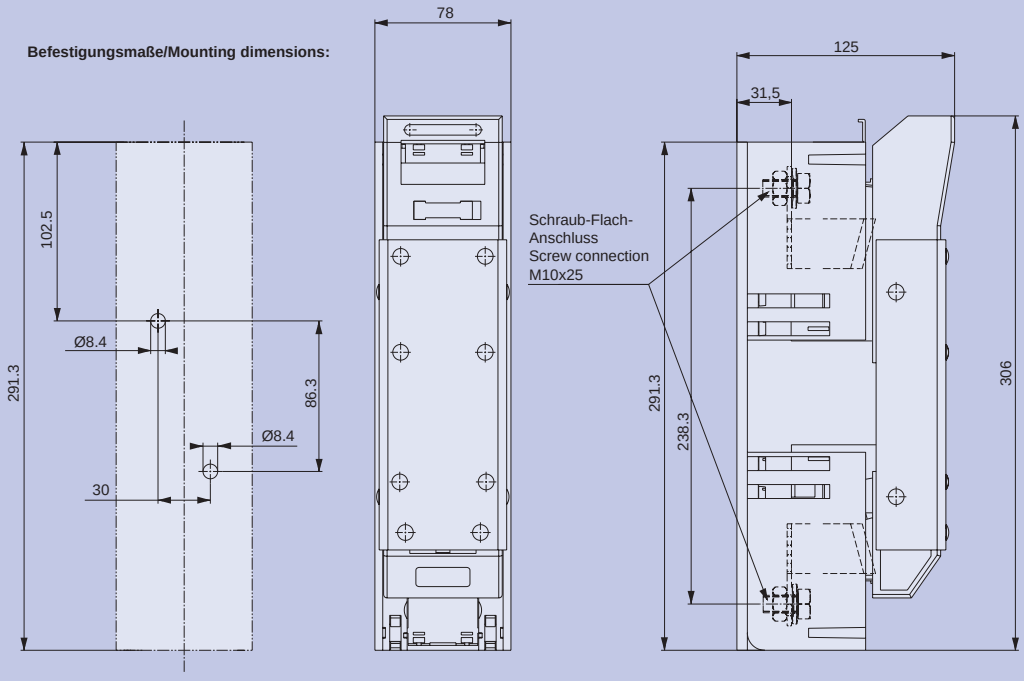
## Maßzeichnungen 1200V/ *Dimensions 1200V*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| TL1AG-3/265/1200V | T1611 007 | T-58 | TL1AG-3/265/1200/EV/K | T1611 009 | T-58 |
| TL2AG-3/265/1200V | T2611 008 | T-58 | TL2AG-3/265/1200/EV/K | T2611010 | T-58 |
| TL3AG-3/265/1200V | T3611 004 | T-58 | TL3AG-3/265/1200/EV | T3611010 | T-58 |




| Typ/Type | Strom/Current | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TL1AG-3/1200 | 250A | 241 | 34 | 130 | 188 | 410 | M10 |
| TL2AG-3/1200 | 400A | 266 | 34 | 150 | 208 | 430 | M10 |
| TL3AG-3/1200 | 630A | 277 | 35 | 150 | 208 | 430 | M12 |

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| TL1-1/9/1200V | T1611010 | T-58 |





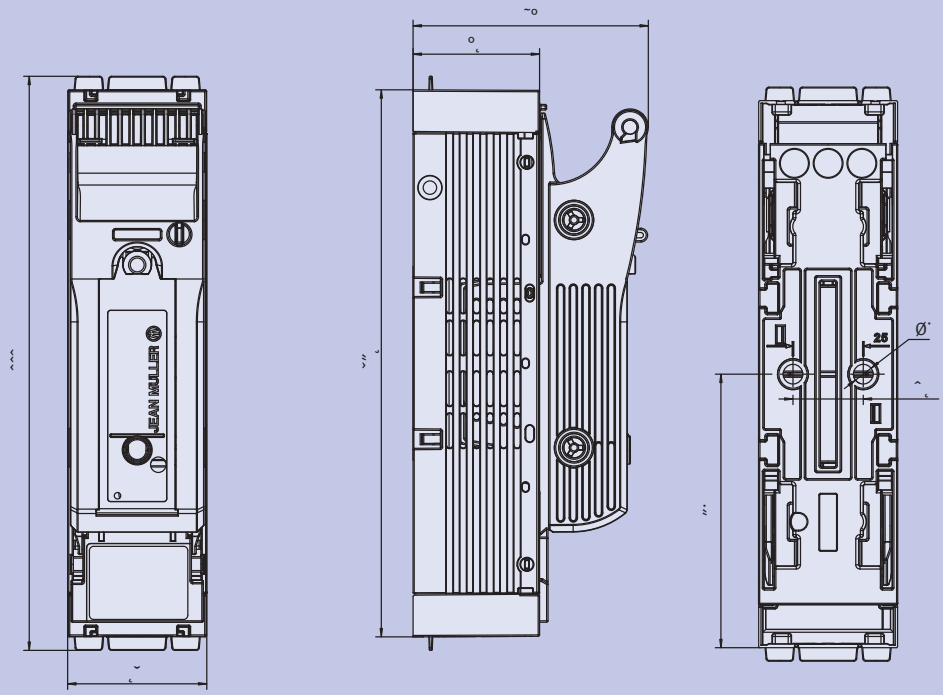


Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

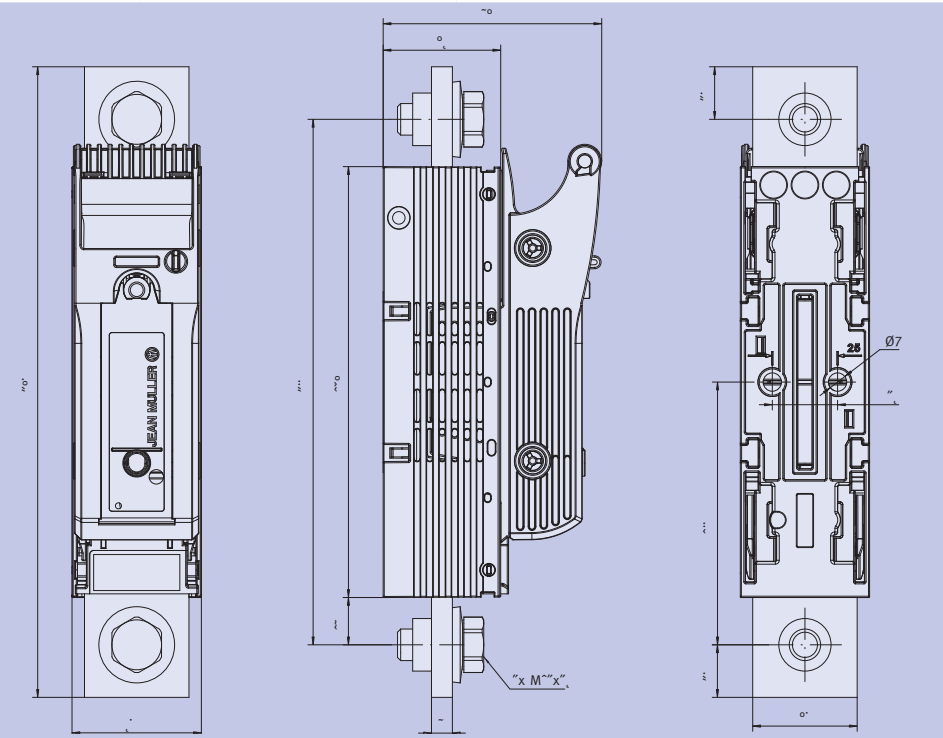


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KETO-00-1/F/250A/80V | T507111 332 | T-59 |



| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-1/F/400A/80V | T507111 322 | T-59 | KETO-00-1/F/750A/250V | T507111 302 | T-59 |
| KETO-00-1/F/630A/80V | T507111 312 | T-59 | | | |



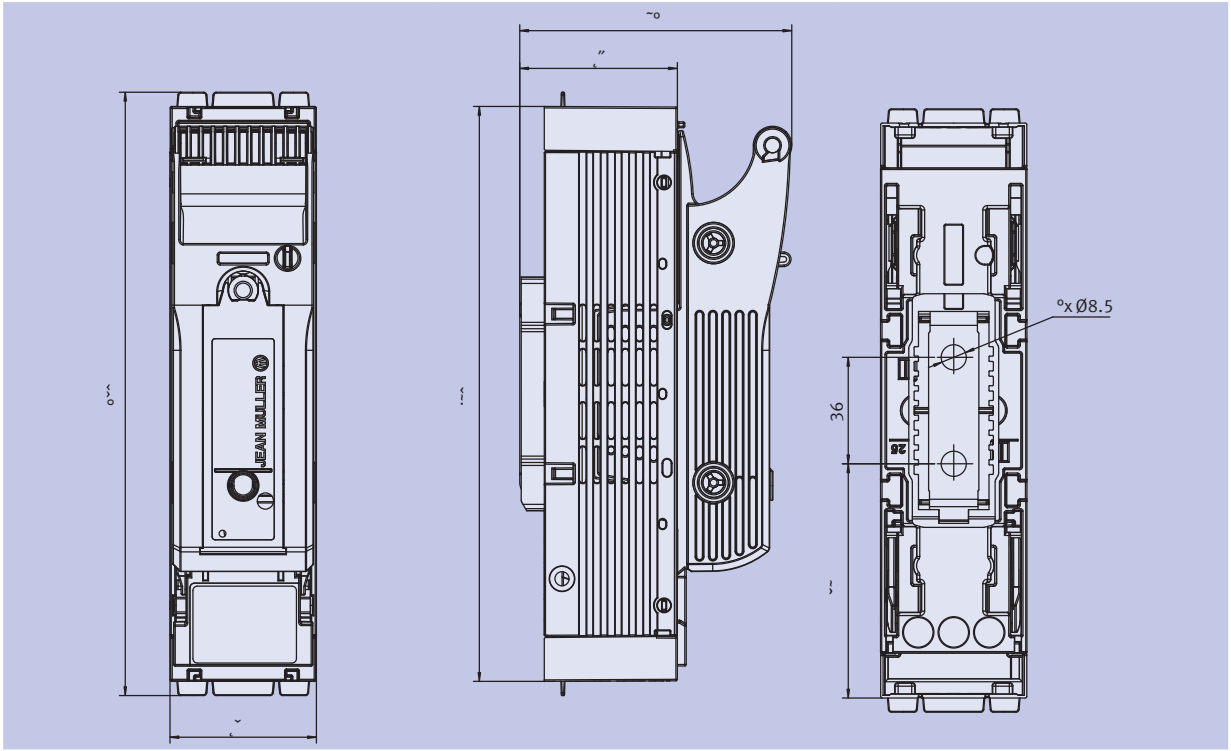




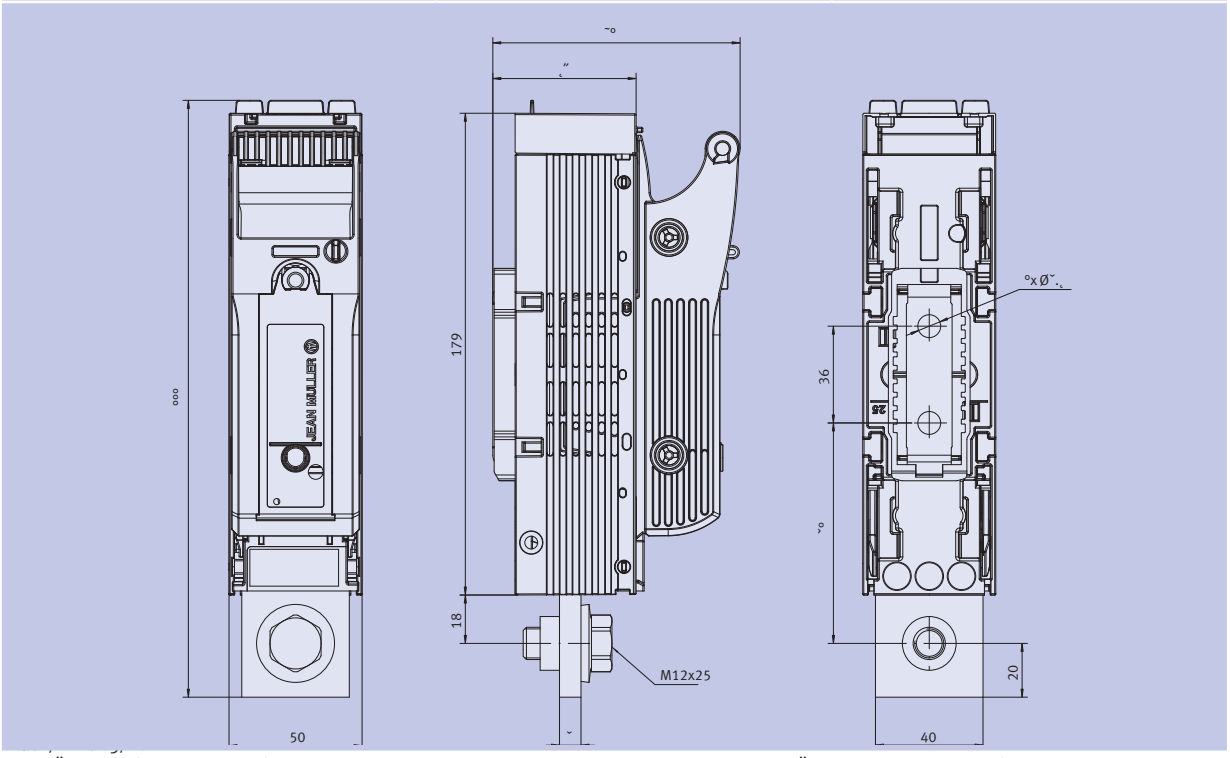
Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Maßzeichnungen LTT / *Dimensions LTT*

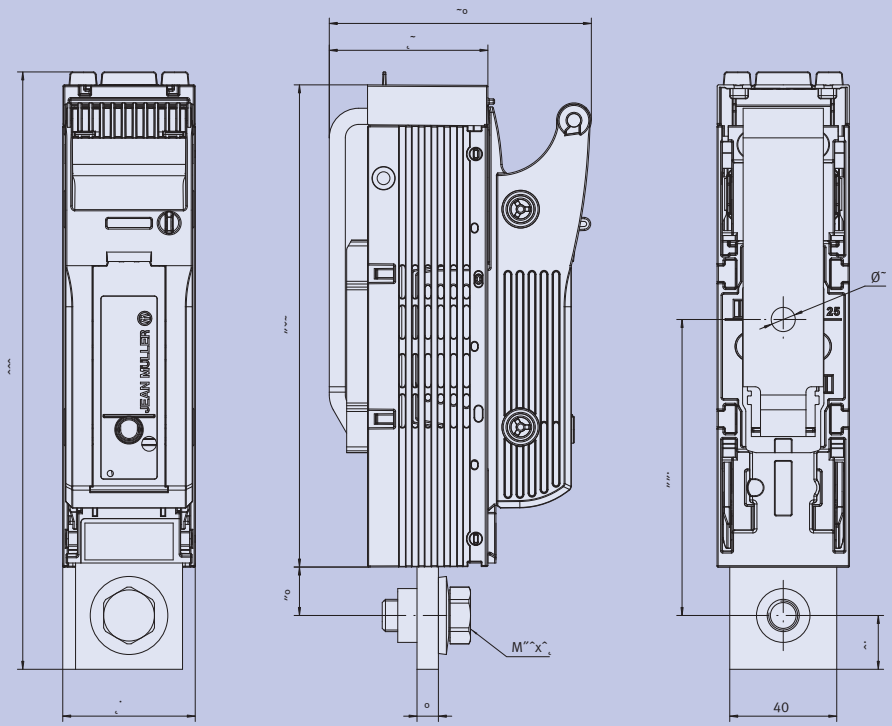
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KETO-00-1/AOU/F/250A/80V | T507011 332 | T-59 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| LTT00-1/AU 400A/80V DC | T54015 27 | T-59 |



| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KETO-00-1/AU/F/630A/80V | T507011312 | T-59 | KETO-00-1/AU/F/750A/250V | T507011302 | T-59 |








Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# C|O|S|M|O®

## *C|O|S|M|O®*





Die moderne Stromverteilung erfolgt heutzutage über Sammelschienensysteme. Diese dienen zur Aufnahme von Komponenten im Anlagen- und Steuerungsbau, wobei die Einspeisung über die Sammelschiene erfolgt. Die elektrisch leitenden Verbindungen werden durch Direktmontage verschiedener Geräte mit geringstem Montageaufwand realisiert.

Dies sind unter anderem NH-Sicherungslasttrennschalter, Reitersicherungssockel und Lasttrennschalter mit D-Sicherungen.

*Contemporary power distribution is based on busbar technology. Busbars serve as feeders for connecting branch circuits and accommodate all components commonly used in power distribution and control panels. Electric connections are most economically established by direct mounting of the different devices on the busbars.*

*Among other devices, NH fuse-switch-disconnectors, NH fuse-bases for busbar mounting and D-type switch-disconnector-fuses are used.*

JEAN MÜLLER
THE NAME FOR SAFETY

# Inhalt


| | |
|---|---|
| **Einleitung** | **G-1** |
| **Sammelschienenträger und Anschlussmodule** | **G-3** |
| **Lasttrennschalter mit D-Sicherungen und D-Reitersicherungselemente** | **G-7** |
| Zubehör | G-9 |
| **Technische Daten** | **G-13** |
| **Maßzeichnungen** | **G-19** |


# *Contents*


| | |
|---|---|
| ***Introduction*** | ***G-1*** |
| ***Busbar support and connecting modules*** | ***G-3*** |
| ***D-type switch-disconnector-fuses and bus-mounting D-type-fuse-bases*** | ***G-7*** |
| *Accessories* | *G-9* |
| ***Technical data*** | ***G-13*** |
| ***Dimensions*** | ***G-19*** |

# C|O|S|M|O® – 60mm-Sammelschienensystem
# *C|O|S|M|O® – 60mm busbar-system*

**Produktdefinition**
Die Produktreihe COSMO ist als Systemfamilie für den Aufbau von 60mm-Sammelschienensystemen entwickelt worden. Verschiedene Anschlussmöglichkeiten sowie Kabelabgang oben bzw. unten ermöglichen einen individuellen flexiblen Aufbau. Durch direkte Kontaktierung auf die Sammelschiene, wird eine schnelle und sichere Kontaktierung erreicht. Verschiedene Schienenbreiten und Schienenstärken werden abgedeckt; umständliche Verkabelungen entfallen durch die Direktmontage.

***Product definition***
*The COSMO productline has been developed as a system platform for 60mm busbar systems. Different connection types as well as bottom and top outgoing connections allow for an individual configuration. Direct connection to the busbars makes fast and reliable contacts. Different busbar width and thicknesses are covered, direct mounting makes complex wiring obsolete.*

**Einsatzbereich**
Vor allem in Schaltschränken mit 60mm-Sammelschienensystemen werden COSMO-Produkte, in 3- oder 4-poliger Ausführung eingesetzt.

***Field of application***
*Our COSMO products are applied in switchboards having 60mm busbar systems, either 3-pole or 4-pole systems.*

**Produktvorteile**
Hohe Flexibilität und standardisiertes 9mm-Rastermaß, einfache Montage: Aufrasten – anschließen – fertig.

***Product advantages***
*Great flexibility, standardized 9mm spacing and easy installation: Snap on – connect – ready.*

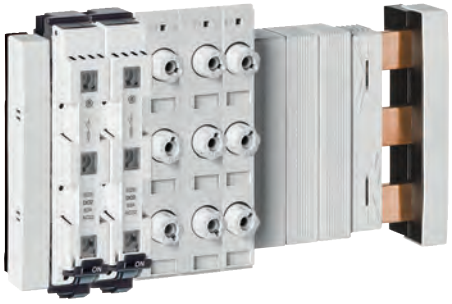
**Stromführende Elemente**
Das Kontaktsystem mit seinen hochwertig veredelten Oberflächen ist den Bemessungsstromstärken optimal angepasst. Die stromführenden Elemente gewährleisten niedrigste Verlustleistungen, welche durch die adapterlose Direktmontage unterstützt werden.

***Current carrying parts***
*The contact system with its high-quality finished surfaces is optimally adapted to the rated currents. The current-carrying elements ensure lowest power losses, which are supported by the adapterless direct mounting.*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



**Isolierteile**
Wie bei allen Schaltgeräten von JEAN MÜLLER werden ausschließlich hochwertige Kunststoffe eingesetzt. Diese sind hochfest, bruchsicher, selbstverlöschend und halogenfrei. Eine hohe Kriechstrom- und Spannungsfestigkeit wird ebenfalls sichergestellt.

**Varianten und Zubehör**
COSMO bietet Varianten als Unterteile, Sicherungslasttrennschalter, sowie Anschlussmodule für das 60 mm-Sammelschienensystem. Umfangreiches Zubehör deckt ein breites Anwendungsspektrum ab. Zusätzliche Abdeckblenden und Abdeckhauben gewähren Schutz gegen zufälliges Berühren von unter Spannung stehenden Teilen.

***Insulating parts***
*As with all JEAN MÜLLER switchgear, only high-quality polymeric materials are used. These are shatterproof, self-extinguishing, halogen-free and temperature resistant. Tracking resistance and dielectric strength are assured as well.*

***Modifications and accessories***
*COSMO offers different fuse-bases, fuse switches and connection modules as well as various feeder elements to the 60 mm busbar system. Its accessories cover a broad field of applications. Additional protective covers and shrouds provide protection against unintentional access to live parts.*

NH-Sicherungsleisten
*NH strip-fuseways*

NH-Sicherungslastschaltleisten
*NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

NH-Sicherungslasttrennschalter
*NH fuse-switch-disconnectors*

**C|O|S|M|O®**
***C|O|S|M|O®***

Klemmen
*Terminals*

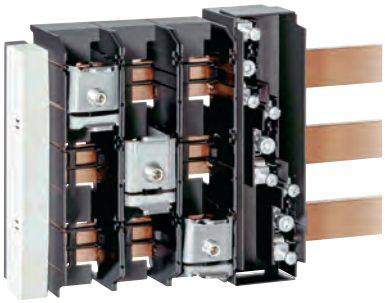
Anhang
*Appendix*



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

# Sammelschienenträger und Anschlussmodule
## *Busbar supports and connection modules*



### Vorteile, die überzeugen
### *Convincing advantages*

**Sammelschienenträger**
- Zweiteiliger Sammelschienenträger mit integriertem Distanzelement zur Einstellung der Sammelschienenbreite

***Busbar supports***
- *Two-piece busbar supports adjustable to different busbar width by means of integrated adjusting element*



**Sammelschienenabdeckung**
- Die Sammelschienenabdeckung deckt das 3- bzw. 4-polige Sammelschienensystem ab und wird mit geringstem Aufwand aufgerastet
- Sie ist jederzeit erweiterbar bzw. lösbar und bietet zusätzlich variable Abdeckungsbreiten ohne Abmessen und Zuschneiden

***Busbar cover***
- *Clip-on busbar covers are used for the protection of 3-pole and 4-pole busbar systems*
- *They are extendable or detachable at anytime. In addition they offer variable covering widths without measuring and cutting*



**Anschlussmodule**
- Die Anschlussmodule bieten die Möglichkeit zur berührgeschützten Einspeisung in das Sammelschienensystem
- Die stabilen integrierten Klemmen stellen die elektrische Verbindung her

***Connection modules***
- *Connection modules connect the busbars to power supply and protect against unintentional access to live parts*
- *Integrated robust clamps establish electrical contact*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

**Sammelschienenträger**
***Busbar support***

| Beschreibung<br>*Description* | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* |
|---|---|---|---|
| 1-polig / *1-pole* | 10 | SST-60/1 | G1410000 |
| 3-polig / *3-pole* | | SST-60/3 | G1430001 |
| 4-polig / *4-pole* | | SST-60/4 | G1440002 |
| 3-polig, für Normeinbaufeld Striebel & John, 30x5mm<br>*3-pole, for stand. mounting panel Striebel & John, 30x5mm* | | SST-60/3-5 | G14310 06 |
| 3-polig, für Normeinbaufeld Striebel & John, 30x10mm<br>*3-pole, for stand. mounting panel Striebel & John, 30x10mm* | | SST-60/3-10 | G1431007 |

**Sammelschienenträger mit Anschluss**
***Busbar support with terminal***

| | | | |
|---|---|---|---|
| Rahmenklemme bis 25mm² / *Frame terminal up to 25mm²* | 5 | SST-60/3-A25 | G1432017 |
| Steckklemme bis 16mm² / *Plug-in terminal up to 16mm²* | | SST-60/3-A16 | G1432018 |

**Höhenausgleich**
***Height compensation***

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5mm | 10 0 | H5-SST-60 | G8493010 |

**Seitliche Abdeckung**
***Lateral cover***

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-polig / *3-pole* | 10 | A-SST-60/3 | G84310 01 |
| 4-polig / *4-pole* | | A-SST-60/4 | G84410 02 |

**Sammelschienenabdeckung**
***Busbar cover***

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-polig / *3-pole* | 50 | SAD60/3 | G8432006 |
| 4-polig / *4-pole* | | SAD60/4 | G8442007 |

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| – | Seite / *Page*: G-18 | Seite / *Page*: G-19ff. |

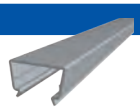




Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# Zubehör / *Accessories*

| | Beschreibung<br>*Description* | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* |
|---|---|---|---|---|
|  | **Sammelschienenabdeckung / *Busbar cover*** | | | |
| | 1-polig für SAS-Breite 20mm / *1-pole, for BB-width 20mm* | 20 | SAD/1/20 | G8412 047 |
| | 1-polig für SAS-Breite 30mm / *1-pole, for BB-width 30mm* | | SAD/1/30 | G8412048 |
|  | **Anschlussmodule bis 250A / *Connecting modules up to 250A*** | | | |
| | 3-polig / *3-pole* 1,5mm²-70mm² | 1 | AM-60/250/3 | G1540000 |
| | 4-polig / *4-pole* 1,5mm²-70mm² | | AM-60/250/4 | G1544007 |
| | 3-polig / *3-pole*, 16mm²-120mm² Cu, Sammelschiene / *busbar* 5 mm | | AM-60/250/3/120-5 | G1543027 |
| | 3-polig / *3-pole*, 16mm²-120mm² Cu, Sammelschiene / *busbar* 10 mm | | AM-60/250/3/120-10 | G1543028 |
|  | **Anschlussmodule bis 630A / *Connecting modules up to 630A*** | | | |
| | 3-polig / *3-pole*, 70mm²-300mm²<br>(AL, Cu, Sektor- und Rundkabel / *Sector- and round cable*) | 1 | AM-60/630/3 | G1563001 |
| | 3-polig / *3-pole*, Flachband / *flatstrip* 11x21x1(2x) | | AM-60/630/F/3 | G1563006 |
|  | **Leiteranschlussklemme › SAS-Dicke 5mm / *Conductor terminals › Busbar-thickness 5mm*** | | | |
| | 1,5mm²-16mm² | 50 | LAK5/16 | G8510000 |
| | 4mm²-35mm² | 15 | LAK5/35 | G8510001 |
| | 10mm²-50mm² | | LAK5/50 | G8510002 |
| | 16mm²-70mm² | | LAK5/70 | G8510003 |
| | 16mm²-120mm² | | LAK5/120 | G8510004 |
| | 50mm²-185mm² | | LAK5/185 | G8510005 |
| | **Leiteranschlussklemme › SAS-Dicke 10mm / *Conductor terminals › Busbar-thickness 10mm*** | | | |
| | 1,5mm²-16mm² | 50 | LAK10/16 | G8510006 |
| | 4mm²-35mm² | 15 | LAK10/35 | G8510007 |
| | 10mm²-50mm² | | LAK10/50 | G8510008 |
| | 16mm²-70mm² | | LAK10/70 | G8510009 |
| | 16mm²-120mm² | | LAK10/120 | G8510 010 |
| | 50mm²-185mm² | | LAK10/185 | G8510011 |
|  | **Systemabdeckung zum Abdecken von individuellen Einspeisungen › Höhe 195mm /<br>*System cover for covering individual feed-ins › Height 195mm*** | | | |
| | Breite / *Width* 144mm | 1 | SADH-60/144 | G8434011 |
| | Breite / *Width* 84mm | | SADH-60/84 | G8434050 |

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| – | Seite / *Page*: K-23 | Seite / *Page*: G21f., K-39 |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Notizen / *Notes*







Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# NH-Sicherungsunterteile und NH-Sicherungslasttrennschalter
# *NH fuse-bases and NH fuse-switch-disconnectors*



## Vorteile, die überzeugen
## *Convincing advantages*

**NH-Unterteile**
- Kompakte, 3-polige NH-Unterteile zur Montage auf 60mm Sammelschienensystemen
- Sammelschienenmontage ohne Bohren mittels Sammelschienenklemmen
- Drehbare Sammelschienen-Rastierungen, dadurch flexibler Umbau von Kabelabgang oben/unten
- Universal-Flachanschluss
- Integrierter Berührschutz
- Wirtschaftliche, platzsparende Lösung

***NH fuse-base***
- *Compact, 3-pole NH fuse-bases for mounting on 60mm busbar-systems*
- *Busbar assembly without drilling through busbar-clamps*
- *Rotatable busbar-latches, thus flexible conversion from cable outlet top/bottom*
- *Universal flat connection terminal*
- *Integrated contact protection*
- *Economic, space-saving solution*



**NH-Sicherungslasttrennschalter KETO-ooo**
- Nur 53mm breit, damit platzsparend
- Anschluss mittels Fahrstuhlklemme
- Schnelle und sichere Sammelschienenmontage
- Sammelschienenkontakt durch Federelement

***NH fuse-switch-disconnector KETO-ooo***
- *Space saving 53mm widths*
- *Conductor connection by means of "elevator" clamps*
- *Quick and save busbar mounting*
- *Spring-loaded busbar contact*



**KETO NH-Sicherungslasttrennschalter für Sammelschienenmontage**
- Einheitliches Feldausschnittsmaß über alle Baugrößen und variable Einbautiefen
- Reversible Anpassung an 5mm und 10mm dicke Schienen
- Leichter Umbau von Kabelabgang unten auf Kabelabgang oben

Unsere NH-Sicherungslasttrennschalter für Sammelschienenmontage der Baureihe KETO finden Sie ab S. T-1.

***KETO NH fuse-switch-disconnectors for busbar mounting***
- *Uniform cover cutout for all sizes and variable installation depth*
- *Reversible adaptation to 5mm and 10mm busbar thickness*
- *Easy changing of cable terminal from bottom side to top side*

*Our NH fuse-switch disconnectors for busbar mounting range KETO can be found starting with page T-1.*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

NH-Sicherungsunterteile **› Größe 00** › 60mmm-Sammelschienensystem
*NH-fuse-bases **› Size 00** › 60mm busbar systems*

| **Anschlussart** *Terminal version* | **A [mm²]** | **$I_e$ [A]** | **VE** *PU* | **Bezeichnung** *Description* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| Flachanschluss M8 *Flat terminal M8* | 1 x 10-95 | 160 | 1 | GU00-3/60/AOU/F | G5981014 |

NH-Sicherungsunterteile **› Größe 1** › 60mm-Sammelschienensystem › Bohrungslose Klemmtechnik
*NH-fuse-bases **› Size 1** › 60mm busbar systems › Drillfree clamping technology*

| **Anschlussart** *Terminal version* | **A [mm²]** | **$I_e$ [A]** | **VE** *PU* | **Bezeichnung** *Description* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | 25-150 | 250 | 1 | GU1-3/60/AOU/F | G1981031 |

NH-Sicherungsunterteile **› Größe 2** › 60mm-Sammelschienensystem › Bohrungslose Klemmtechnik
*NH-fuse-bases **› Size 2** › 60mm busbar systems › Drillfree clamping technique*

| **Anschlussart** *Terminal version* | **A [mm²]** | **$I_e$ [A]** | **VE** *PU* | **Bezeichnung** *Description* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| Flachanschluss M10 / *Flat terminal M10* | 25-240 | 400 | 1 | GU2-3/60/AOU/F | G2981030 |

NH-Sicherungs-leisten
*NH strip-fuseways*
NH-Sicherungs-lastschaltleisten
*NH strip-type fuse-switch-disconnectors*
NH-Sicherungs-lasttrennschalter
*NH fuse-switch-disconnectors*
C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*
Klemmen
*Terminals*
Anhang
*Appendix*

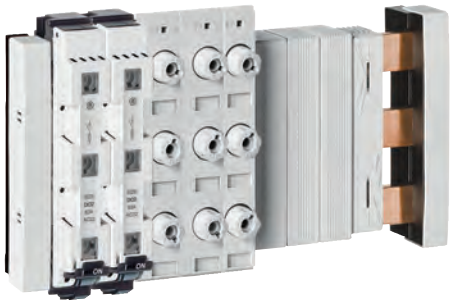
| **Zubehör** / *Accessories* | **Technische Daten** / *Technical data* | **Maßzeichnungen** / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: G-9 | Seite / *Page*: G-17f. | Seite / *Page*: G-27 |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

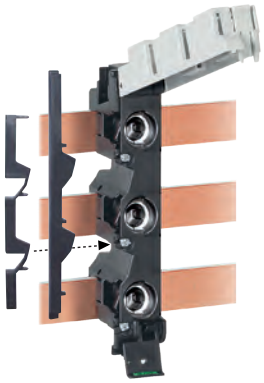
# Lasttrennschalter mit D-Sicherungen und D-Reitersicherungselemente
# *D-type switch-disconnector-fuses and bus-mounting D-type-fuse-bases*



## Vorteile, die überzeugen
## *Convincing advantages*

**Lasttrennschalter mit D-Sicherungen**
- Nur eine Ausführung für 5mm und 10mm Sammelschienenstärke
- Gute Sichtbarkeit der Sicherungseinsätze, um einen eventuellen Sicherungsausfall erkennen zu können
- Einfaches Einklipsen und Nachrüsten von Durchgreifschutz und Schaltstellungsanzeige
- Möglichkeit zur Verbreiterung um 9mm
  a) G8710006 Abdeckung
  b) G8710008 Abdeckung mit seitlicher Schottung
- Stromunterbrechung durch Kippschalter; kein vorheriges Öffnen der Abdeckung möglich

***D-type switch-disconnector-fuses***
- *One type fits 5mm and 10mm busbar widths*
- *Clear visibility of fuse-links to identify tripped fuses*
- *Simple clip on mounting and retrofitting with protective blade and position indicator*
- *Possibility to broaden to 9mm*
  *a) G8710006 cover*
  *b) G8710008 cover with lateral separation*
- *Curent interruption by means of toggle switch, no prior opening of cover possible*



**Reitersicherungselement Typ D**
- Bewährte Technik durch Sicherungssockel und Schraubkappe
- Für Hülsen-, Ring- und Passschraubeinsatz geeignet
- Umfangreiches Zubehör zum Abdecken der Sammelschienen und Übergreifschutz

***D-type bus-mounting fuse-bases***
- *Established technology based on fuse-base and screw-on cap*
- *Suitable for push-in gauge rings and screw-in gauge pieces*
- *Wide range of additional covers for busbars and overreach protection*



**Fahrstuhlklemme F25**
- Sicheres Klemmen von Kabel mit Querschnitt von 0,75-25mm2

***Elevator clamp F25***
- *Reliable connection of cable conductors having cross sections ranging from 0,75-25mm2*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

**Lastrennschalter mit D-Sicherung**
***D-type-switch-disconnector-fuse***

| **Baugröße/Breite** *Size/width* | **Nennspannung** *Nominal voltage* | **VE** *PU* | **Typ** / *Type* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|
| D02/36mm | 400V | 1 | DSL-60/183 | G1741011 |
| 10mmx38mm/36mm | 400V/500V | | ZSL-60/183 | G1751013 |

**D-Reitersicherungssockel › 3-polig** › Ring-Passeinsatz
***D-type fuse-bases › 3-pole*** *› Push-in gauge ring*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| D02/27mm | 400V | 10 | RS-60/183-5 | G1711 001 |
| DII/45mm | 500V | | RS-60/273-5 | G17 22003 |
| DIII/54mm | 690V | | RS-60/333-5 | G17 32007 |

**D-Reitersicherungssockel › 3-polig** › Passschraube
***D-type fuse-bases › 3-pole*** *› Screw-in gauge ring*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| DII/45mm | 500V | 10 | RS-60/273S-5 | G17 23005 |
| DIII/54mm | 690V | | RS-60/333S-5 | G17 33009 |

NH-Sicherungs-leisten
*NH strip-fuseways*

NH-Sicherungs-lastschaltleisten
*NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

NH-Sicherungs-lasttrennschalter
*NH fuse-switch-disconnectors*

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

Klemmen
*Terminals*

Anhang
*Appendix*

| **Zubehör** / *Accessories* | **Technische Daten** / *Technical data* | **Maßzeichnungen** / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: G-9ff. | Seite / *Page*: G-15ff. | Seite / *Page*: G-23 |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

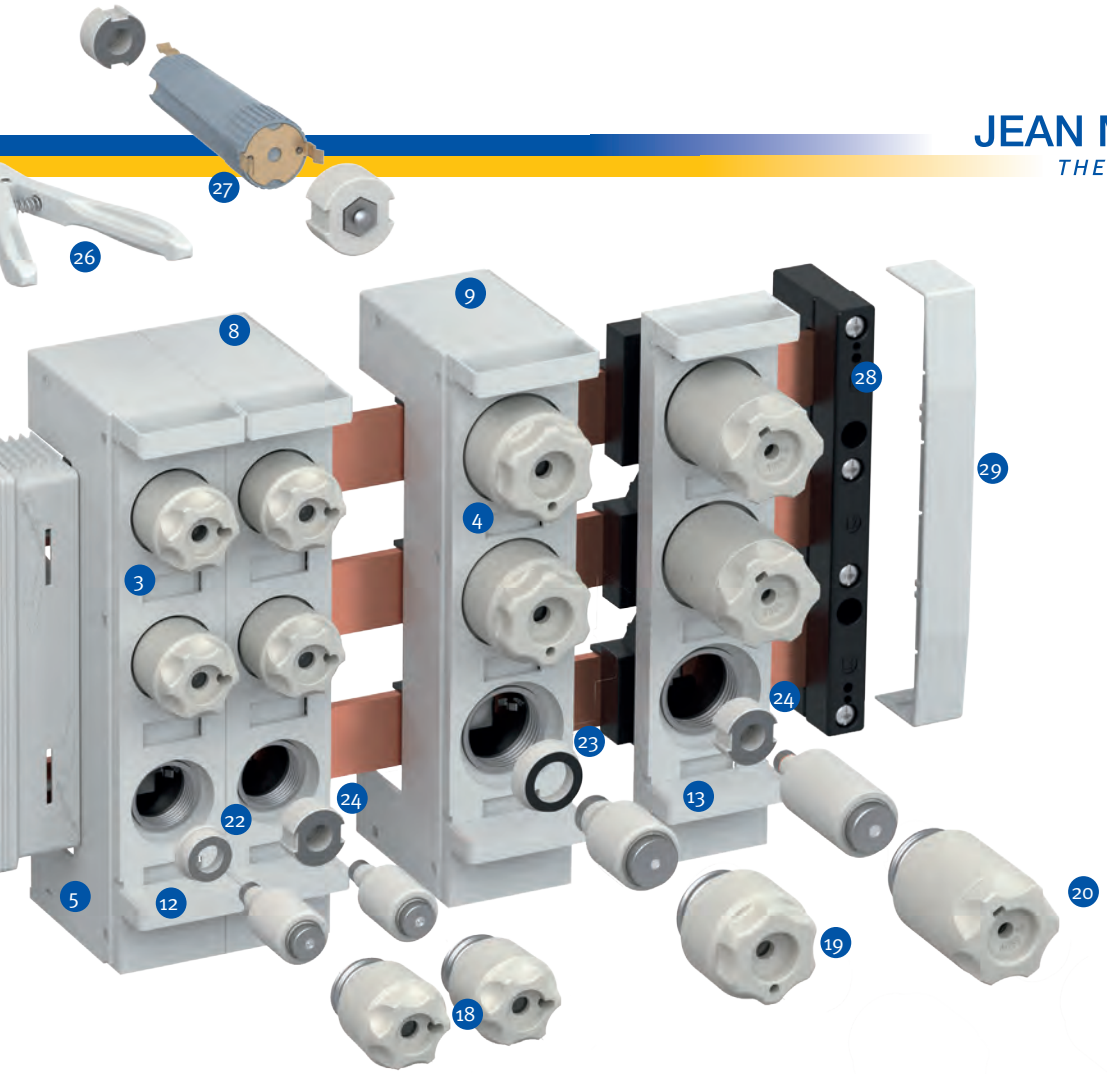



| Nr. | Beschreibung *Description* | Typ *Type* | Art.Nr. | Nr. | Beschreibung *Description* | Typ *Type* | Art.Nr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Berührschutzabdeckung 195mm lang/*Protection cover 195mm length* VE10 | | | | | | | |
| - | Breite/*Width* 36mm D02 | A-RS183/36 | G8710002 | - | Breite/*Width* 45mm D02 | A-RS273 | G8720003 |
| - | Breite/*Width* 45mm DII | A-RS273 | G8720003 | - | Breite/*Width* 54mm DIII | A-RS333 | G8730004 |
| Berührschutzabdeckung 230mm lang/*Protection cover 230mm length* VE10 | | | | | | | |
| 1 | Breite/*Width* 27mm D02 | A-RS183/230 | G8710027 | 2 | Breite/*Width* 36mm D02 | A-RS183-36/230 | G8710028 |
| 3 | Breite/*Width* 45mm DII | A-RS273/230 | G8720029 | 4 | Breite/*Width* 54mm DIII | A-RS333/230 | G8730030 |
| Berührschutzabdeckung seitlich/*Protection cover lateral* VE10 | | | | | | | |
| - | lang/*length* 195mm | A-SRS-60/195 | G8790026 | 5 | lang/*length* 230mm | A-SRS/230 | G8790036 |
| Leerfeldabdeckung 195mm lang/*Reserve panel holder 195mm long* VE15 | | | | | | | |
| - | lang/*length 195mm* | B-RS | G8790059 | - | - | - | - |
| Übergreifschutz, stirnseitig oben und unten (230/195 mm)/*Overreaching protection, face top and bottom (230/195 mm)* VE20 | | | | | | | |
| 6 | Breite/*Width* 27mm | GOU-RS183/230 | G8710051 | 7 | Breite/*Width* 36mm | GOU-RS183-36/230 | G8710050 |
| 8 | Breite/Width 45mm | GOU-RS273/230 | G8720052 | 9 | Breite/*Width* 54mm | GOU-RS333/230 | G8730053 |
| Durchgreifschutz, stirnseitig oben und unten (230mm)/*Reach-through protection, face top and bottom (230mm)* VE20 | | | | | | | |
| 10 | Breite/*Width* 54mm | DGS-RS183/230 | G8710042 | 11 | Breite/*Width* 36mm | DGS-RS183-36/230 | G8710043 |
| 12 | Breite/*Width* 45mm | DGS-RS273/230 | G8720044 | 13 | Breite/*Width* 54mm | DGS-RS333/230 | G8730045 |
| Durchgreifschutz seitlich rechts und links/*Reach-through protection lateral right and left* VE20 | | | | | | | |
| 14 | lang/*length* 230mm | SDGS-RS | G8790058 | - | - | - | - |
| Schraubkappe/Screw cap Gewinde/Thread E18 VE10 | | | | | | | |
| 15 | D02 mit Haltefeder für D01-Sicherung/ *D02 with retaining spring for D01 fuse* | K02/D01 | D8071105 | 16 | D02 Formstoff/*plastic* | K02 | D8072103 |
| Schraubkappe/*Screw cap* Gewinde/*Thread* E27 | | | | | | | |
| 18 | DII VE50 | K2 | D8212611 | - | - | - | - |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*




| Nr. | Beschreibung *Description* | Typ *Type* | Art.Nr. | Nr. | Beschreibung *Description* | Typ *Type* | Art.Nr. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Schraubkappe/*Screw cap* Gewinde/*Thread* E33 | | | | | | | |
| 19 | DIII VE30 | K3 | D8313811 | 20 | DIII für 690V/for 690V VE5 | K3/6 | D8323811 |
| Hülsenpasseinsatz/*Gauge ring* VE50 | | | | | | | |
| - | Do2/2A | Po2/2 | D8000925 | - | Do2/4A | Po2/4 | D8001225 |
| - | Do2/6A | Po2/6 | D8001425 | - | Do2/10A | Po2/10 | D8001725 |
| 21 | Do2/16A | Po2/16 | D8002225 | - | Do2/20A | Po2/20 | D8002424 |
| - | Do2/25A | Po2/25 | D8002624 | - | Do2/35A | Po2/35 | D8003124 |
| - | Do2/50A | Po2/50 | D8003524 | - | - | - | - |
| Ring-Passeinsatz/*Push-in gauge ring* VE50 | | | | | | | |
| - | DII/2A | PR2/2 | D8250923 | - | DII/4A | PR2/4 | D8251223 |
| - | DII/6A | PR2/6 | D8251423 | - | DII/10A | PR2/10 | D8251723 |
| 22 | DII/16A | PR2/16 | D8252223 | - | DII/20A | PR2/20 | D8252423 |
| 23 | DIII/35A | PR3/35 | D8353123 | - | DIII/50A | PR3/50 | D8353523 |
| Schraub-Passeinsatz/*Screw-in gauge ring* VE25 | | | | | | | |
| - | DII/2A | S2/2 | D8250921 | - | DII/4A | S2/4 | D8251221 |
| - | DII/6A | S2/6 | D8251421 | - | DII/10A | S2/10 | D8251721 |
| 24 | DII/16A | S2/16 | D8252221 | - | DII/20A | S2/20 | D8252421 |
| - | DII/25A | S2/25 | D8252621 | - | DIII/35A | S3/35 | D8353121 |
| - | DIII/50A | S3/50 | D8353521 | - | DIII/63A | S3/63 | D8353821 |
| Passeinsatzschlüssel, Passringzangen/*Gauge ring tools* VE1 | | | | | | | |
| 25 | Für Hülsenpasseinsätze/ *for gauge rings* Do1, Do2, Do3 | Do1-3/P | D8000083 | 26 | Für Ring-Passeinsätze/ *for push-in gauge rings* DII, DIII | PRZ | D8000082 |
| 27 | Für Schraub-Passeinsätze/ *for screw-in gauge rings* DII, DIII | PSS | D8000081 | - | - | - | - |
| Sammelschienenzubehör für 3polige Systeme/*Busbar accessoires for 3-pole systems* | | | | | | | |
| 28 | Sammelschienenträger/*Busbar support* VE10 | SST-60/3 | G1430001 | 29 | Seitliche Abdeckung/*Lateral cover* VE10 | A-SST-60/3 | G8431001 |
| 30 | Sammelschienenabdeckung/*Busbar cover* VE50 | GOU-RS273/230 | G8720052 | - | - | - | - |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Zubehör / *Accessories*

| | Beschreibung<br>*Description* | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* |
|---|---|---|---|---|
| | **Griffschutz** / *Handle protection* | | | |
|  | Zum Aufclipsen oben/unten<br>*Clip-on top/bottom* | 2 | GOU-DSL | G8740087 |
| | **D-Leiste Distanzmodul** / *D-Strips spacer module* | | | |
|  | Breite / *Width* 9mm | 10 | A-DSL/45 | G8710006 |
| | Breite / *Width* 9mm<br>mit seitlicher Schottung<br>*with lateral seperation* | | A-DSL/45L | G8710008 |
| | **D-Leiste Schaltstellungsanzeige** / *D-Strips position indicator* | | | |
|  | Schaltstellungsanzeige<br>*Position indicator* | 1 | EV-DSL | G8740017 |

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| - | - | Seite / *Page*: G-26 |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Notizen / *Notes*







Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

**Technische Daten NH-Sicherungsunterteile (nach EN 60269-1, EN 60269-2-2)**
***Technical data of NH fuse bases (in according to EN 60269-1, EN 60269-2-2)***

| Typ / *Type* | | | | | GU00-3 | GU1-3 | GU2-3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operating voltage* | | $U_e$ | V | AC690 | AC690 | AC690 |
| | Bemessungsbetriebsstrom *Rated operating current* | | $I_e$ | A | 160 | 250 | 400 |
| | Konv. thermischer Strom mit Sicherungen *Conv. thermal current with fuse links* | | $I_{th}$ | A | 160 | 250 | 400 |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequenzy* | | – | Hz | 50-60 | 50-60 | 50-60 |
| Sicherungs-einsätze *Fuse links* | Baugröße nach DI N 43620 *Size in according to DIN 43620* | | – | – | 00/000 | 1 | 2 |
| | Max. Bemessungsstrom *Max. rated current* | | $I_n$ | A | 160 | 250 | 400 |
| | Max. zul. Verlustleistung pro SE *Max permissible power dissipation (without fuse)* | | $P_v$ | W | 12 | 23 | 34 |
| Kenngrößen *Mechanical parameters* | Sammelschienenabstand *Busbar spacing* | | – | mm | 60 | | |
| Kabel-anschluss *Cable connection* | Flachanschluss *Flat terminal* | Bolzendurchmesser *Bolt diameter* | – | – | M8 | M10 | M10 |
| | | Kabelschuh / *Cable lug* (DIN 46235) | – | $mm^2$ | 1 x 1 0-95 (max. 25mm breit / *width*) | 25-150 | 25-240 |
| | | Flachschiene *Flat bar* | – | mm | 20 x 10 | 30 x 10 | 30x10 |
| | | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | $M_a$ | Nm | 12-15 | 30-35 | 30-35 |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

**Technische Daten NH-Sicherungsunterteile (nach EN 60269-1, EN 60269-2-2)**
***Technical data of NH fuse bases (in according to EN 60269-1, EN 60269-2-2)***

| Typ / *Type* | | | | | GU00-3 | GU1-3 | GU2-3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseite *Frontside* | Betriebszustand *Operating state* | – | – | IP00 | IP00 | IP00 |
| Betriebsbedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [1] *Ambient temperature* [1] | | $T_u$ | °C | -25 bis / *up to* 70 | | |
| | Bemessungsbetriebsart *Rated operating mode* | | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | | |
| | Einbaulage / *Mounting position* | | – | – | Waagrecht, senkrecht / *Vertical, horizontal* | | |
| | Höhenlage / *Altitude* | | – | m | Bis / *Up to* 2000 | | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | | – | – | 3 | | |
| | Überspannungskategorie *Overvoltage categorie* | | – | – | III | | |

1) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

**Technische Daten der Lastrennschalter mit D-Sicherungen (nach IEC/EN 60947-3, VDE 0636 Teil 301)**
***Technical data of D-type load disconnector switches (in according to IEC/EN 60947-3, VDE 0636 part 301)***

| Typ / *Type* | | | | DSL-60/183 | ZSL-60/183 |
|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operating voltage* | $U_e$ | V | AC400 | AC500 |
| | Bemessungsbetriebsstrom *Rated operating current* | $I_e$ | A | 63 | 32 |
| | Konv. thermischer Strom mit Sicherungen *Conv. Thermal current with fuse links* | $I_{th}$ | A | 63 | 32 |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequenzy* | – | Hz | 50-60 | 50-60 |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulating voltage* | $U_i$ | V | AC800 | AC800 |
| | Bed. Bemessungskurzschlussstrom *Rated conditional short-circuit current* | – | $kA_{eff}$ | 50 | 50 |
| | Gebrauchskategorie *Utilisation categrie* | – | – | AC-23B | AC-23B |
| | Bemessungseinschaltvermögen *Rated making capacity* | – | A | 630 | 630 |
| | Bemessungausschaltvermögen *Rated breaking capacity* | – | A | 630 | 630 |
| | Bemessungsstoßspannung *Rated impulse voltage* | $U_{imp}$ | kV | 8 | 8 |
| | Elektrische Lebensdauer (Schaltspiele) *Electrical lifetime (switching cycles)* | – | – | 300 | 300 |
| | Gesamtverlustleistung (ohne Sicherung) *Total power dissipation (without fuse)* | $P_v$ | W | 8 | 8 |
| Sicherungs-einsätze *Fuse links* | Baugröße nach DIN 49522, 49515 *Size in according to DIN 49522, 49515* | – | – | D01, D02 | 10x38 |
| | Max. Bemessungsstrom (gl/gG) *Max. rated current (gl/gG)* | $I_n$ | A | 63 | 32 |
| | Max. zul. Verlustleistung pro SE *Max. permissible power dissipation (without fuse)* | $P_v$ | W | 5,5 | 3 |
| Kenngrößen *Mechanical parameters* | Mechanische Lebensdauer (Schaltspiele) *Mechanical lifetime (switching cycles)* | – | – | 17 00 | 17 00 |
| | Sammelschienenabstand (nur 3-polig) *Busbar spacing (only 3-pole)* | – | mm | 60 | 60 |
| | Sammelschienendicke *Busbar thickness* | – | mm | 5 und/*and* 10 | 5 und/*and* 10 |
| | Sammelschienenbreite *Busbar width* | – | mm | 20 und/*and* 30 | 20 und/*and* 30 |
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Klemmquerschnitt *Clamping range* | – | $mm^2$ | 0,75-25 | 0,75-25 |
| | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | - | Nm | 2,6 | 2,6 |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

**Technische Daten der Lastrennschalter mit D-Sicherungen (nach IEC/EN 60947-3, VDE 0636 Teil 301)**
***Technical data of D-type load disconnector switches (in according to IEC/EN 60947-3, VDE 0636 part 301)***

| **Typ** / *Type* | | | | **D-SL-60/183** | **Z-SL-60/183** |
|---|---|---|---|---|---|
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseite, Betriebszustand *Frontside, operating state* | – | – | IP20 | IP20 |
| | Frontdeckel geöffnet *Front cover open* | – | – | IP10 | IP10 |
| Betriebsbedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [1] *Ambient temperature* [1] | $T_u$ | °C | -25 bis / *up to* 70 | |
| | Bemessungsbetriebsart *Rated operating mode* | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | |
| | Einbaulage / *Mounting position* | – | – | Waagrecht, senkrecht / *Vertical, horizontal* | |
| | Höhenlage / *Altitude* | – | m | Bis / *Up to* 2000 | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | – | – | 3 | |
| | Überspannungskategorie *Overvoltage categorie* | – | – | III | |

1) 35°C Normaltemperatur, oberhalb 35°C bis 70°C mit reduziertem Betriebsstrom, siehe Anhang
*35°C Normal temperature, above 35°C up to 70°C with reduces operating current, see Appendix*





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

**Technische Daten der D-Reitersicherungssockel (nach IEC/EN 60269-1, VDE 0636 Teil 301)**
***Technical data of strip-type D-fuse bases (in according to IEC/EN 60269-1, VDE 0636 part 301)***

| Typ / *Type* | | | | RS-60/183 | RS-60/273 | RS-60/333 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektrische Kenngrößen *Electrical characteristics* | Bemessungsbetriebsspannung *Rated operating voltage* | $U_e$ | V | AC400 | AC500 | AC690 |
| | Bemessungsbetriebsstrom *Rated operating current* | $I_e$ | A | 63 | 25 | 63 |
| | Konv. thermischer Strom mit Sicherungen *Conv. Thermal current with fuse links* | $I_{th}$ | A | 63 | 25 | 63 |
| | Bemessungsfrequenz *Rated frequenzy* | – | Hz | 50-60 | 50-60 | 50-60 |
| | Bemessungsisolationsspannung *Rated insulating voltage* | $U_i$ | V | AC400 | AC500 | A690 |
| | Bed. Bemessungskurzschlussstrom *Rated conditional short-circuit current* | – | kA | 50 | 50 | 50 |
| Sicherungs-einsätze *Fuse links* | Baugröße nach DIN 49522, 49515 *Size in according to DIN 49522, 49515* | – | – | D01, D02 | DII | DIII |
| | Max. Bemessungsstrom (gl/gG) *Max. rated current (gl/gG)* | $I_n$ | A | 63 | 25 | 63 |
| | Max. zul. Verlustleistung pro SE *Max permissible power dissipation (without fuse)* | $P_v$ | W | 5,5 | 4 | 7 |
| Kenngrößen *Mechanical parameters* | Sammelschienenabstand (nur 3-polig) *Busbar spacing (only 3-pole)* | – | mm | 60 | 60 | 60 |
| | Sammelschienendicke *Busbar thickness* | – | mm | 5 und / *and* 10 | 5 und / *and* 10 | 5 und / *and* 10 |
| | Sammelschienenbreite *Busbar width* | – | mm | 12, 20, 30 | 12, 20, 30 | 12, 20, 30 |
| Kabel-anschluss *Cable terminal* | Klemmquerschnitt *Clamping range* | – | mm² | 0,75-25 | 0,75-25 | 0,75-25 |
| | Anzugsdrehmoment *Tightening torque* | - | Nm | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| Schutzart *Degree of protection* | Frontseite, Betriebszustand *Frontside, operating state* | – | – | IP20 | IP20 | IP20 |
| Betriebs-bedingungen *Operating conditions* | Umgebungstemperatur [1] *Ambient temperature* [1] | $T_u$ | °C | -25 bis / *up to* 55 | | |
| | Bemessungsbetriebsart *Rated operating mode* | – | – | Dauerbetrieb / *Uninterrupted duty* | | |
| | Einbaulage / *Mounting position* | – | – | Senkrecht, waagrecht / *Vertical, horizontal* | | |
| | Höhenlage / *Altitude* | – | m | bis / *up to 2000* | | |
| | Verschmutzungsgrad / *Pollution degree* | – | – | 3 | | |
| | Überspannungskategorie *Overvoltage categorie* | – | – | III | | |

1) 35°C Normaltemperatur / *Normal temperature*, 55°C mit reduziertem Betriebsstrom / *with reduced current*

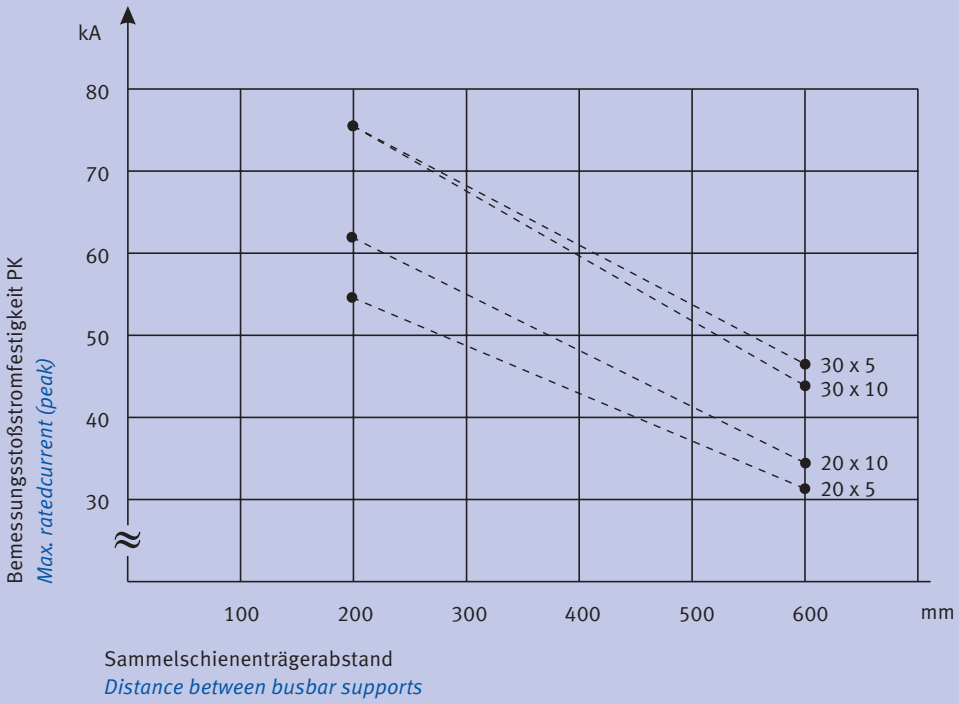


Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

**Bemessungsstoßstromfestigkeit $I_{PK}$ des Sammelschienenträgers in Abhängigkeit vom Sammelschienenträgerabstand**
***Max. rated current $I_{PK}$ of the busbar support depending on the busbar support spacing***

| Typ / *Type* | SST-60/3 | SST-60/4 |
|---|---|---|





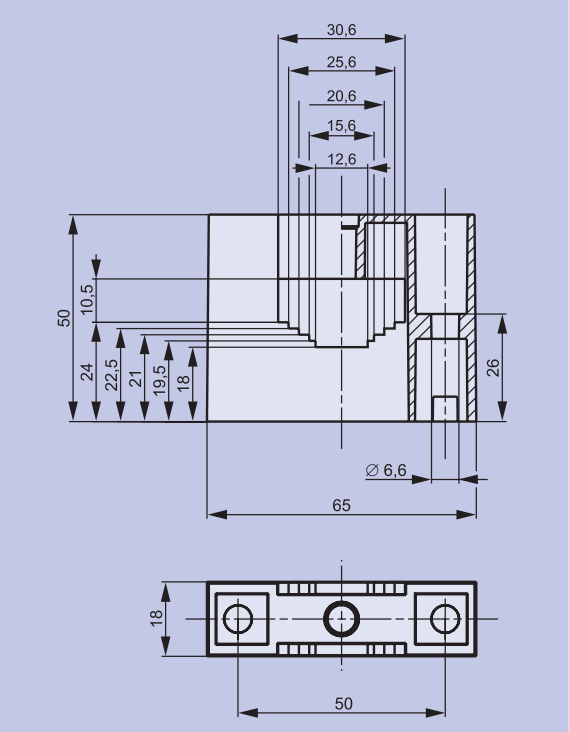



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

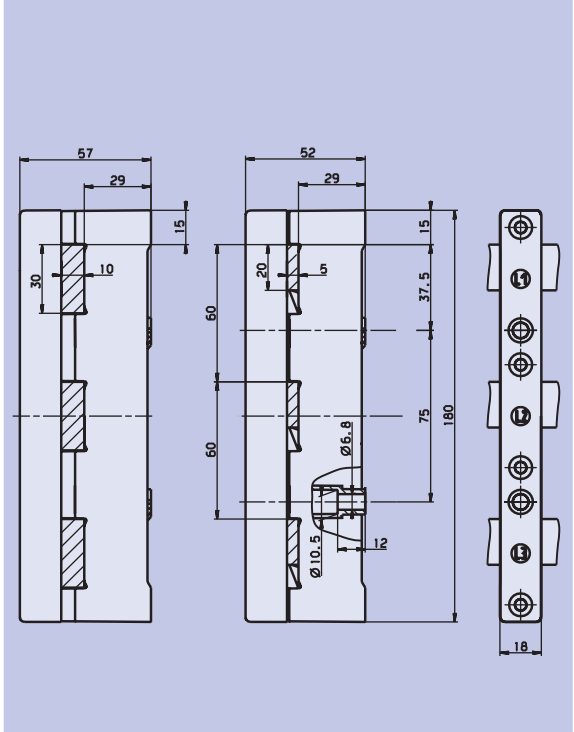
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

## Maßzeichnungen / *Dimensions*

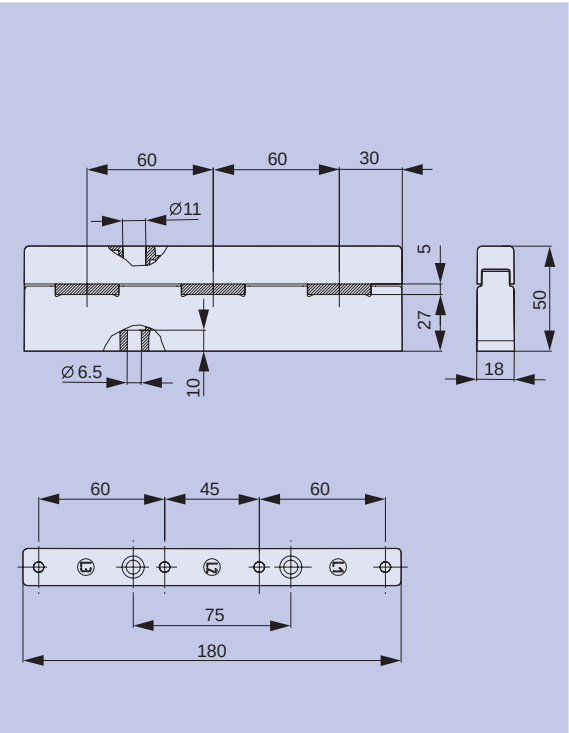
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| SST-60/1 | G1410000 | G-4 |



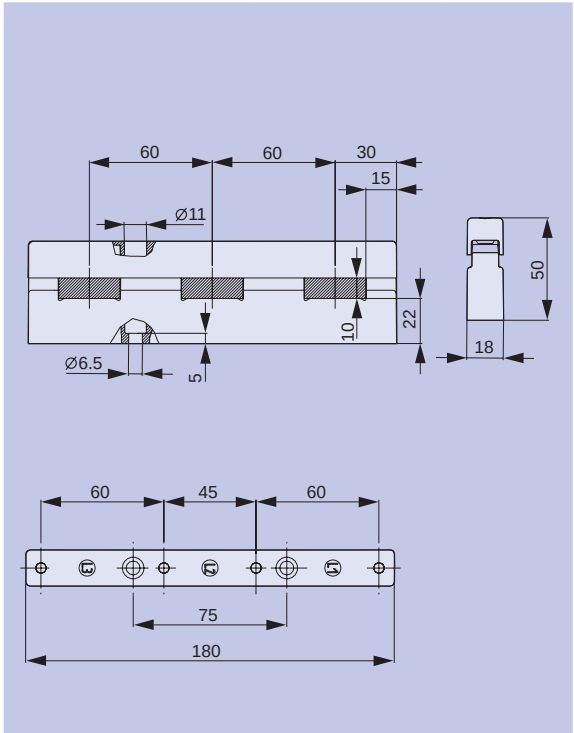

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| SST-60/3 | G1430001 | G-4 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| SST-60/3/3-5 | G143006 | G-4 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| SST-60/3/3-10 | G1430007 | G-4 |

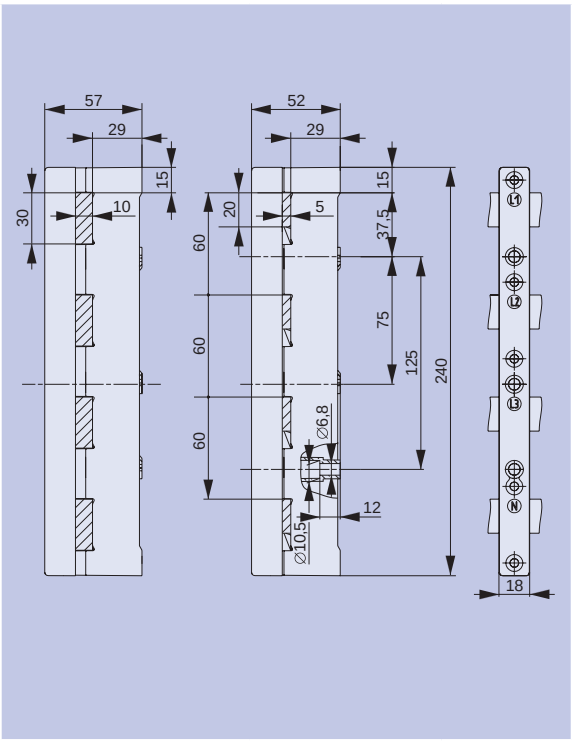




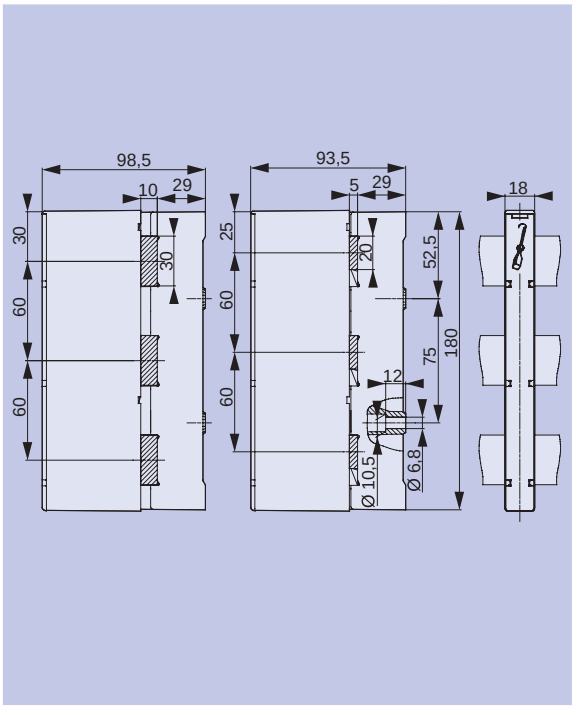

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

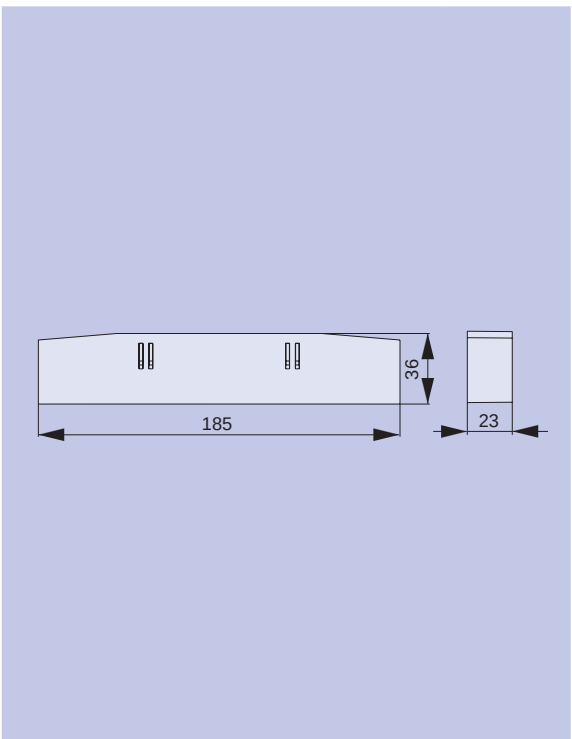
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| SST-60/4 | G1440002 | G-4 |



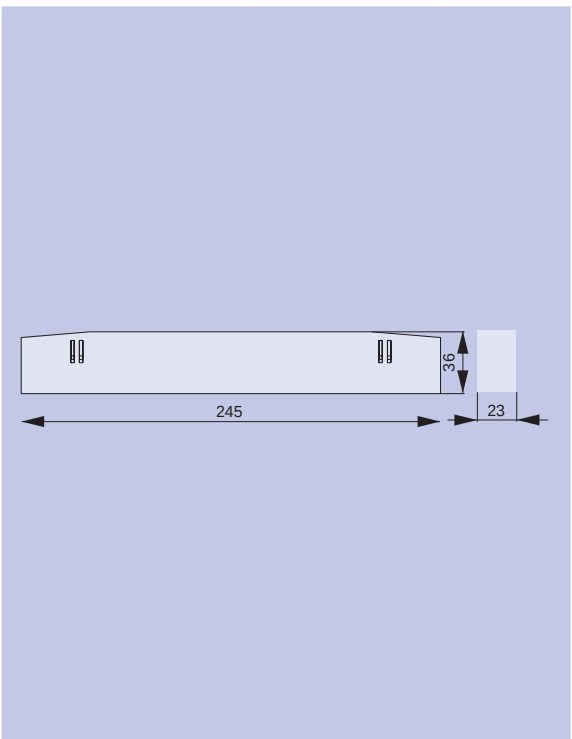

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| SST-60/3-A25 | G1432017 | G-4 |
| SST-60/3-A16 | G1432018 | G-4 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| A-SST-60/3 | G84310 01 | G-4 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| A-SST-60/4 | G8441002 | G-4 |

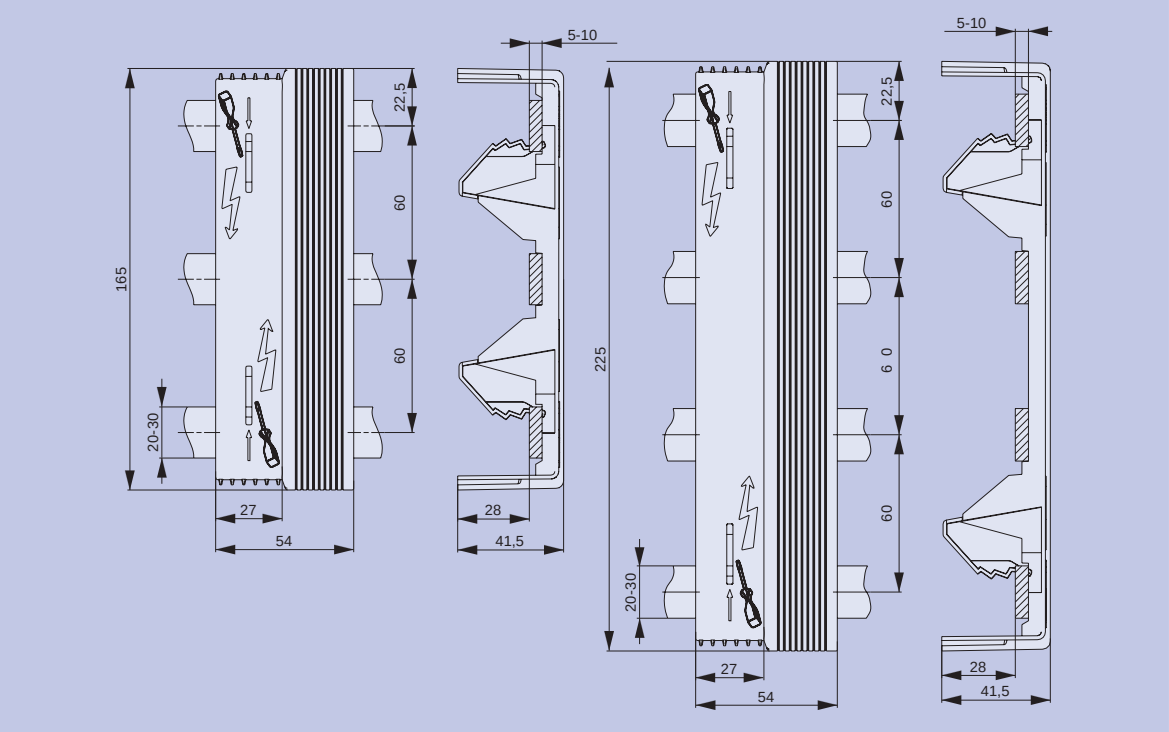




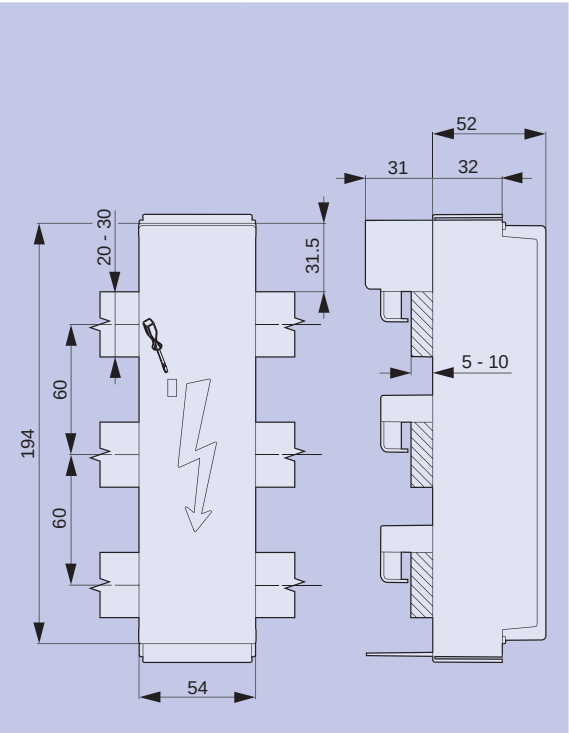



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

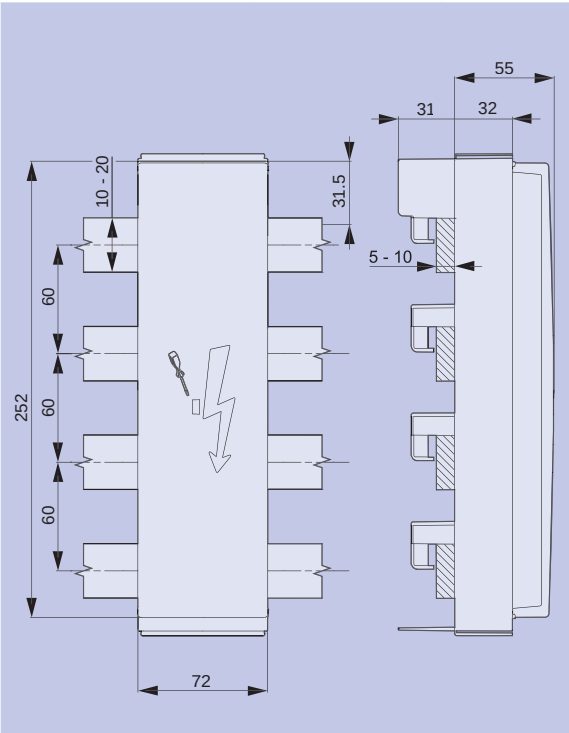
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| SAD60/3 | G8432006 | G-4 | SAD60/4 | G8442007 | G-4 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| AM-60/250/3 | G1540000 | G-5 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| AM-60/250/4 | G1544007 | G-5 |

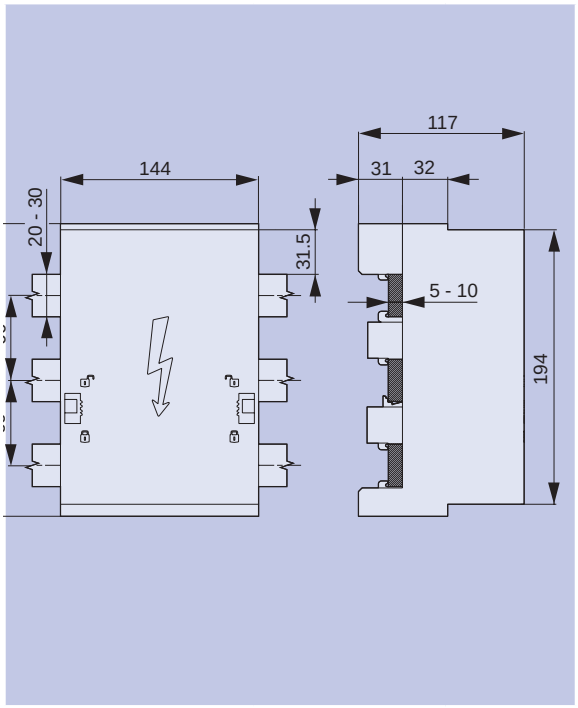




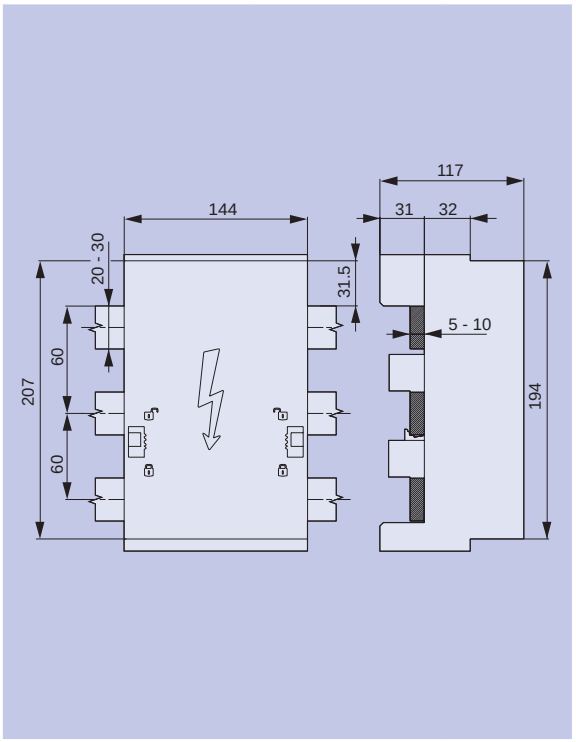

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| AM-60/630/3 | G1563001 | G-5 |
| AM-60/630/F/3 | G1563006 | G-5 |

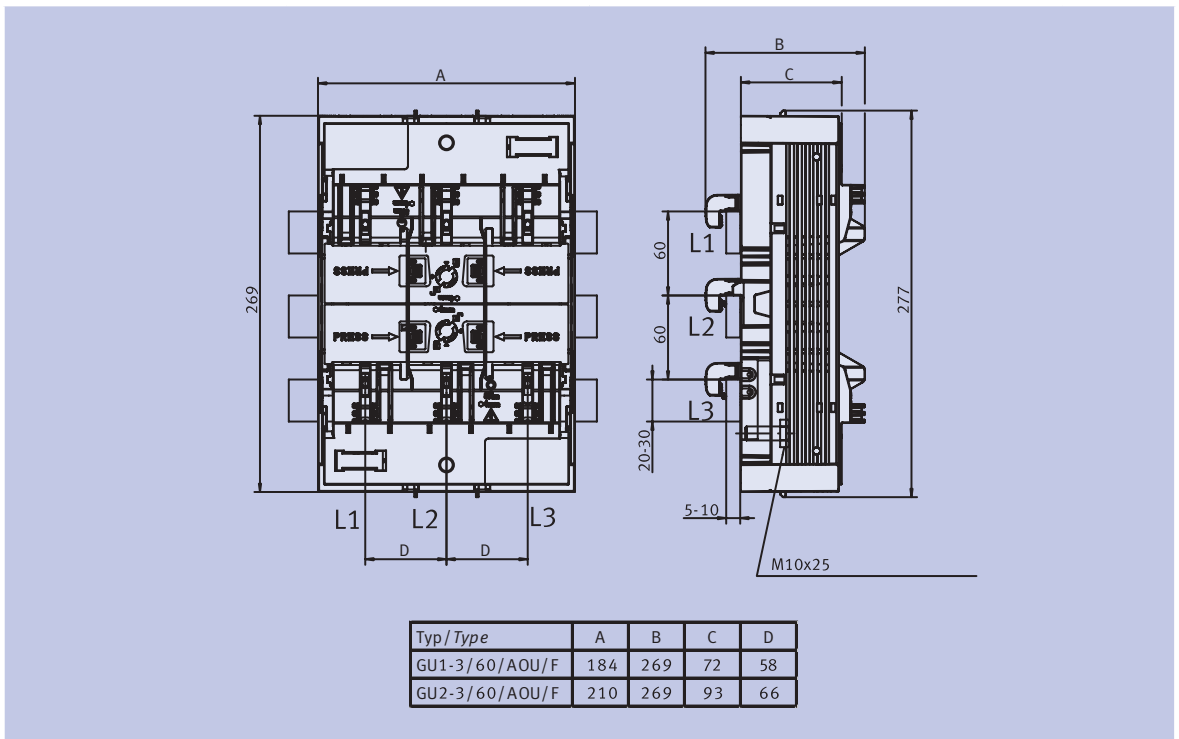



| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| SADH-60/144 | G8434011 | G-5 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| GU1-3/60/AOU/F | G1981031 | G-8 |

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| GU2-3/60/AOU/F | G2981030 | G-8 |



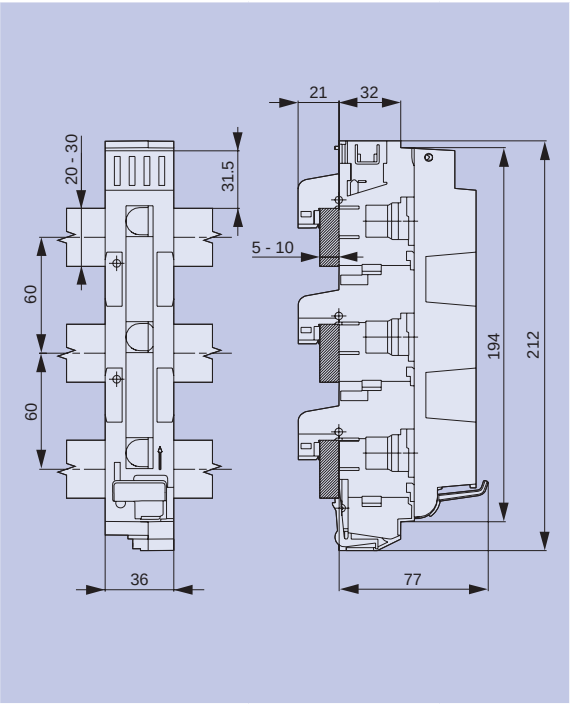

| Typ / *Type* | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| GU1-3/60/AOU/F | 184 | 269 | 72 | 58 |
| GU2-3/60/AOU/F | 210 | 269 | 93 | 66 |



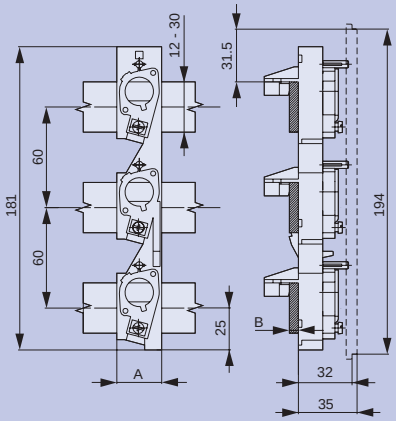


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| DSL-60/183-5 | G1741011 | G-8 |
| ZSL-60/183-5 | G1751013 | G-8 |

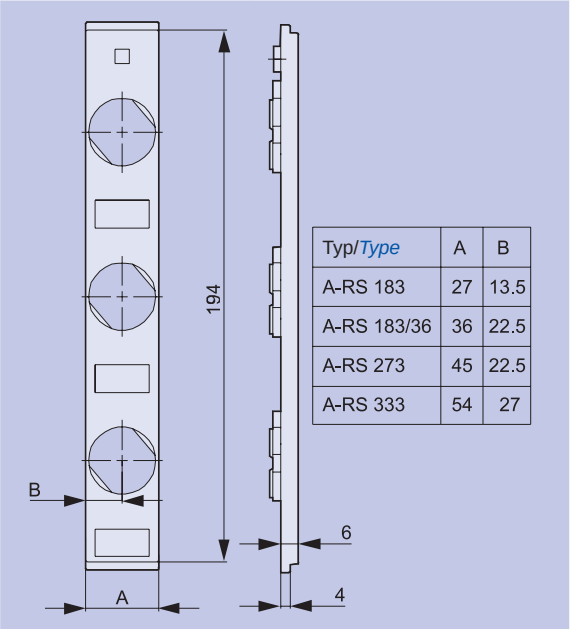



| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| RS-60/183-5 | G1711 001 | G-8 |
| RS-60/273-5 | G17 22003 | G-8 |
| RS-60/333-5 | G17 32007 | G-8 |
| RS-60/273S-5 | G17 23005 | G-8 |
| RS-60/333S-5 | G17 33009 | G-8 |



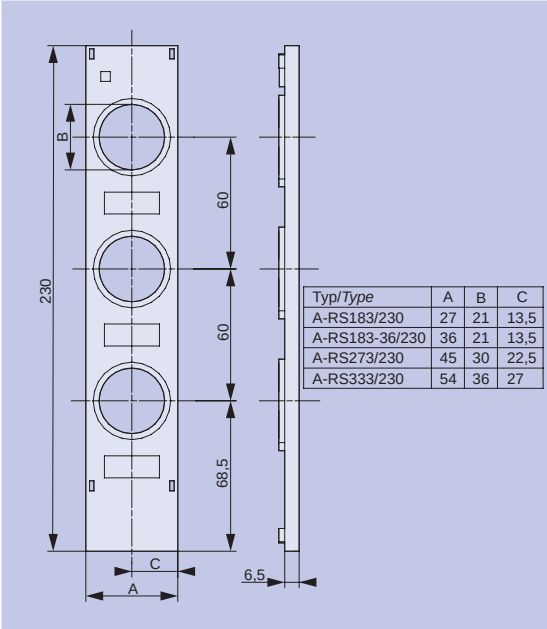

| Typ/*Type* | A | B | Typ/*Type* | A | B |
|---|---|---|---|---|---|
| RS60/183-5 | 27 | 5 | RS60/183-10 | 27 | 10 |
| RS60/273-5 | 45 | 5 | RS60/273-10 | 45 | 10 |
| RS60/333-5 | 54 | 5 | RS60/333-10 | 54 | 10 |

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| A-RS183 | G8710001 | G-9 |
| A-RS183/36 | G8710002 | G-9 |
| A-RS273 | G8720003 | G-9 |
| A-RS333 | G8730004 | G-9 |




| Typ/*Type* | A | B |
|---|---|---|
| A-RS 183 | 27 | 13.5 |
| A-RS 183/36 | 36 | 22.5 |
| A-RS 273 | 45 | 22.5 |
| A-RS 333 | 54 | 27 |

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| A-RS183/230 | G8710027 | G-9 |
| A-RS183/36/230 | G8710028 | G-9 |
| A-RS273/230 | G8720029 | G-9 |
| A-RS333/230 | G8730030 | G-9 |



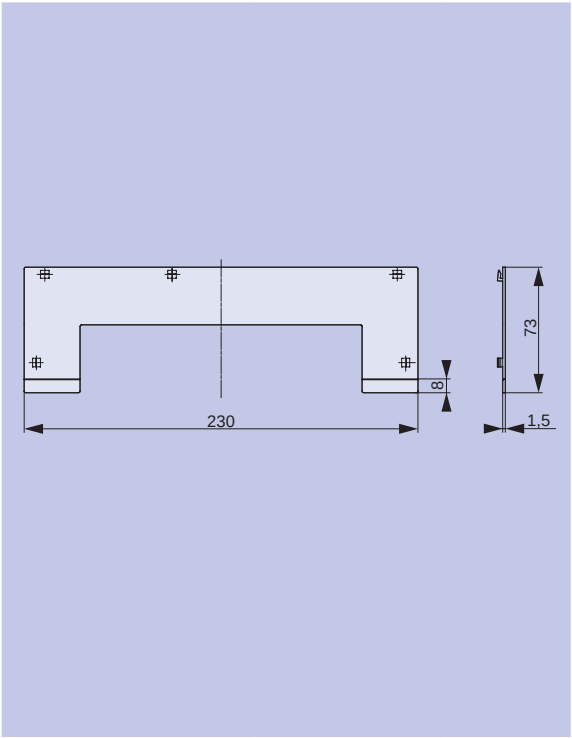

| Typ/*Type* | A | B | C |
|---|---|---|---|
| A-RS183/230 | 27 | 21 | 13,5 |
| A-RS183-36/230 | 36 | 21 | 13,5 |
| A-RS273/230 | 45 | 30 | 22,5 |
| A-RS333/230 | 54 | 36 | 27 |



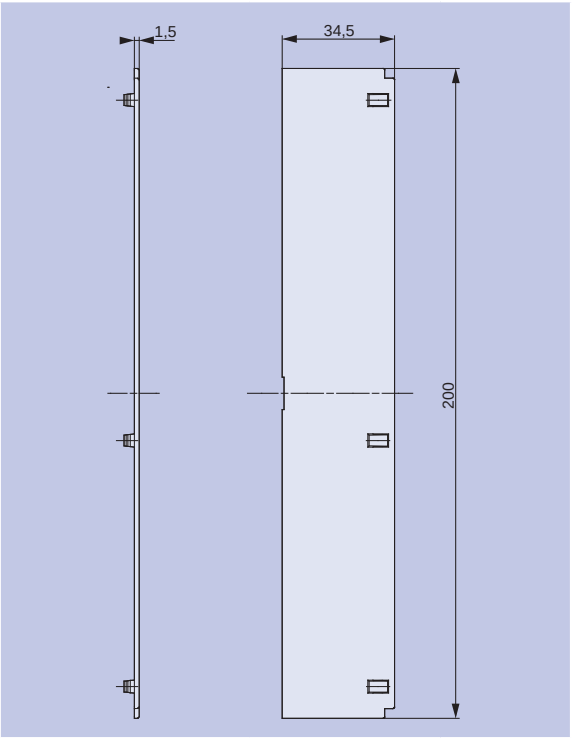
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

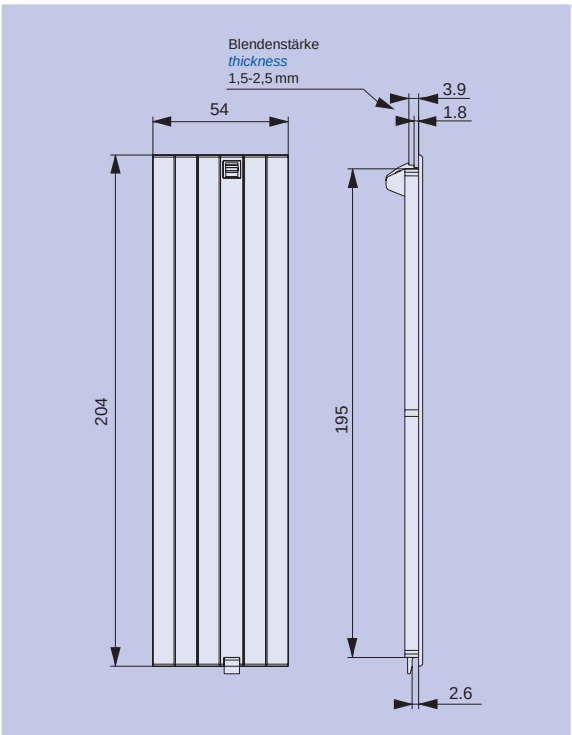
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| A-SRS/230 | G8790036 | G-9 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| A-SRS-60/195 | G8790026 | G-9 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| B-RS | G8790059 | G-9 |

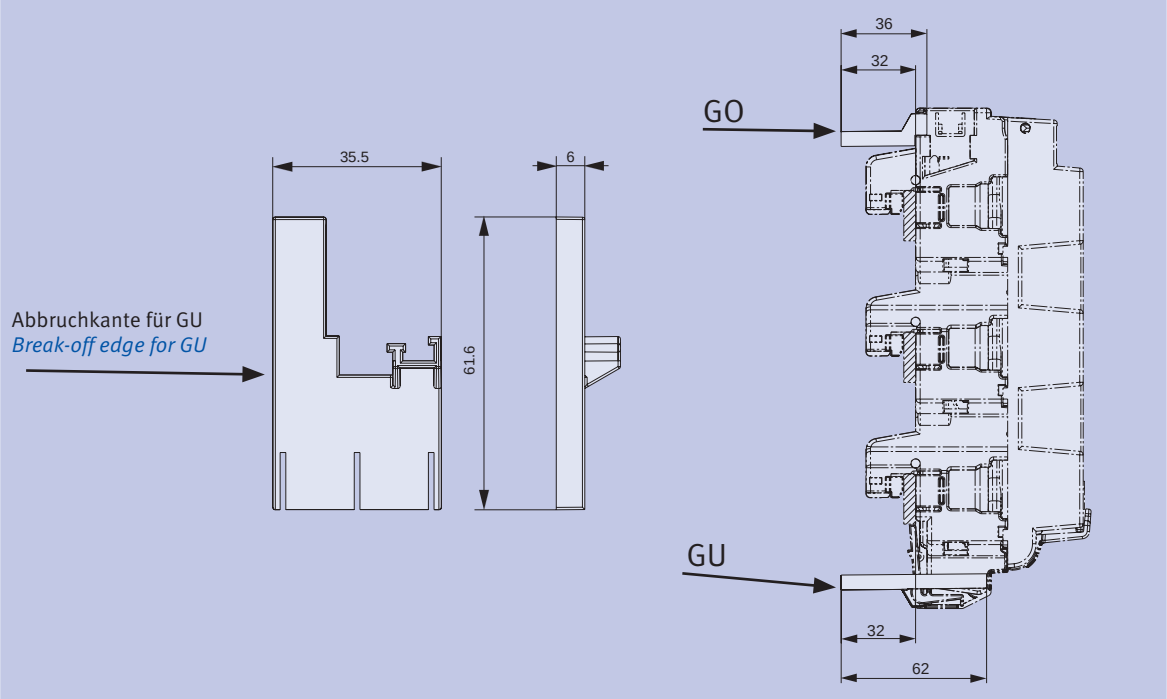




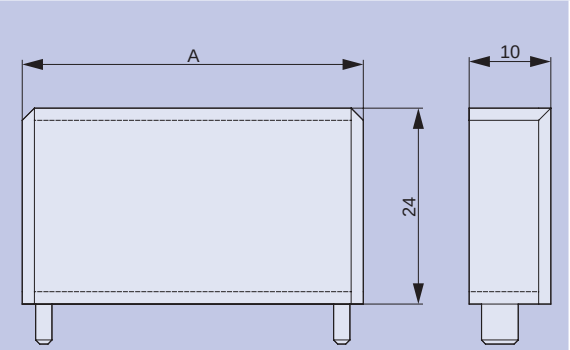



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| D-Leiste mit GO/GU /*D-strip with GO/GU* | G8740087 | G-9 |

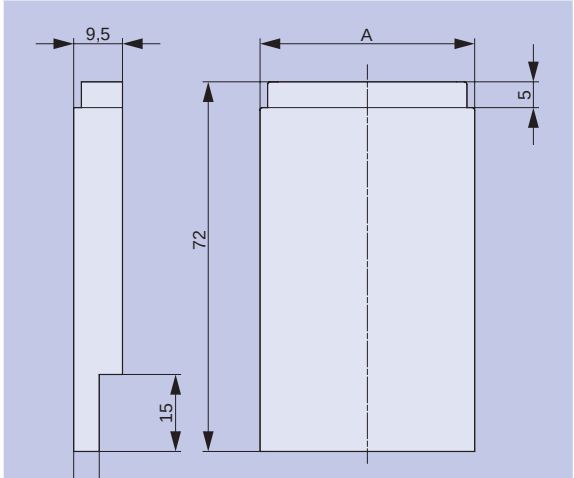



| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| DGS-RS183/230 | G8710042 | G-9 |
| DGS-RS183-36/230 | G8710043 | G-9 |
| DGS-RS273/230 | G8720044 | G-9 |
| DGS-RS333/230 | G8730045 | G-9 |




| Typ/*Type* | A |
|---|---|
| DGS-RS183/230 | 27 |
| DGS-RS183-36/230 | 36 |
| DGS-RS273/230 | 45 |
| DGS-RS333/230 | 54 |

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| GOU-RS183/230 | G8710051 | G-9 |
| GOU-RS183-36/230 | G8710050 | G-9 |
| GOU-RS273/230 | G8720052 | G-9 |
| GOU-RS333/230 | G8730053 | G-9 |



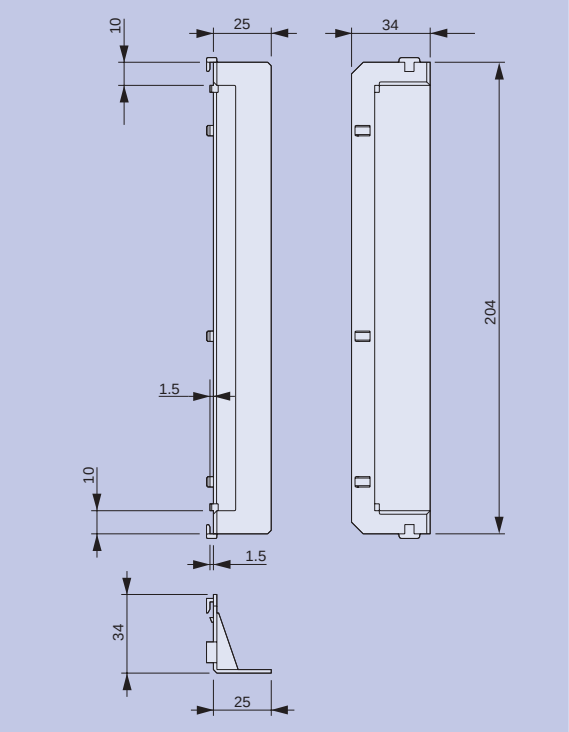

| Typ/*Type* | A |
|---|---|
| GOU-RS183/230 | 27 |
| GOU-RS183-36/230 | 36 |
| GOU-RS273/230 | 45 |
| GOU-RS333/230 | 54 |



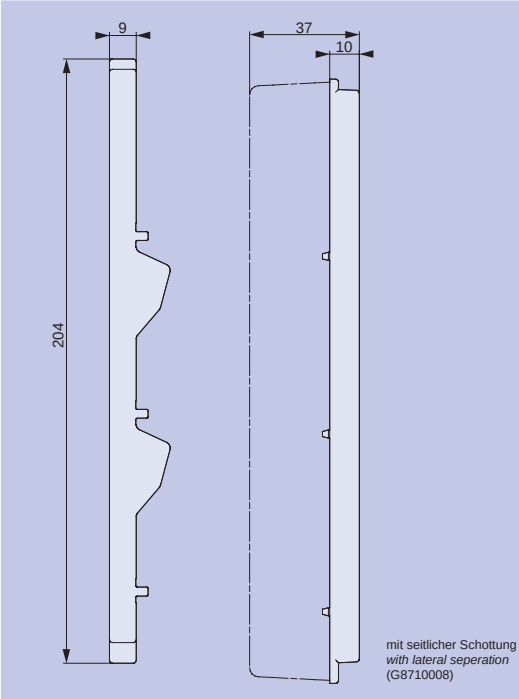
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| SDGS-RS/230 | G8790058 | G-10 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| A-DSL/45 | G8710006 | G-10 |
| A-DSL/45L | G8710008 | G-10 |








Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

# Klemmen
## *Terminals*





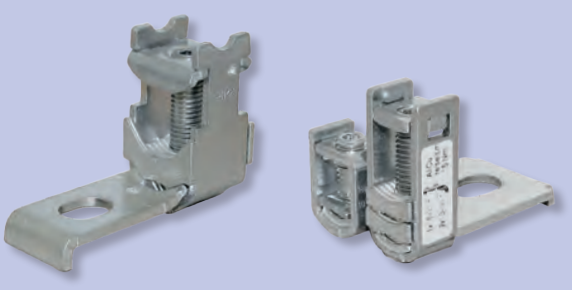



Die Anschluss- und Verbindungstechnik in elektrischen Verteilungen bzw. in Geräten ist von wesentlicher Bedeutung für die Betriebssicherheit. Hierfür werden heute in fast allen Bereichen aus Kostengründen Direktanschlussklemmen eingesetzt.

JEAN MÜLLER Direktanschlussklemmen erfüllen alle Anforderungen, die an aktuelle Anschluss- und Verbindungstechnik gestellt werden. Für vielfältige Anwendungsfälle stehen Klemmen in den verschiedenen Größen zur Verfügung.

*Connecting and terminating technologies are of vital influence to service reliability in electrical distributions and equipment respectively. Cost reasons have led to a widespread use of direct terminal clamps.*

*JEAN MÜLLER direct terminal clamps meet all requirements of modern connectors and terminals. Terminals in various sizes are available for various applications.*





JEAN MÜLLER
THE NAME FOR SAFETY

# Inhalt


| | |
|---|---|
| **Einleitung** | **K-1** |
| **Aufbau Klemmen** | **K-2** |
| **Geräteanschlussklemmen** | **K-3** |
| Rahmenklemmen | K-4 |
| V- und U-Rahmenklemmen | K-5 |
| Prismen und Schellenklemmen | K-6 |
| **Klemmen für Sammelschienen** | **K-7** |
| Rahmenklemmen mit Anschlusslasche | K-8 |
| V- und U-Rahmenklemmen mit Anschlusslasche | K-9 |
| Sammelschienenklemmen | K-10 |
| Leiteranschlussklemmen | K-10 |
| **Klemmleisten** | **K-11** |
| **Transformatoranschlussklemmen** | **K-13** |
| **Zubehör** | **K-17** |
| **Technische Daten** | **K-19** |
| **Maßzeichnungen** | **K-25** |


# *Contents*


| | |
|---|---|
| ***Introduction*** | ***K-1*** |
| ***Construction Terminals*** | ***K-2*** |
| ***Device-connecting terminals*** | ***K-3*** |
| *Box terminals* | *K-4* |
| *V and U box terminals* | *K-5* |
| *Prism clamps and clip terminals* | *K-6* |
| ***Busbar terminals*** | ***K-7*** |
| *Box terminals with terminal lugs* | *K-8* |
| *V and U box terminals with terminal lugs* | *K-9* |
| *Busbar terminals* | *K-10* |
| *Conductor terminals* | *K-10* |
| ***Terminal strips*** | ***K-11*** |
| ***Transformer terminals*** | ***K-13*** |
| ***Accessories*** | ***K-17*** |
| ***Technical data*** | ***K-19*** |
| ***Dimensions*** | ***K-25*** |




**Klemmbezeichungen / *Terminal designation***

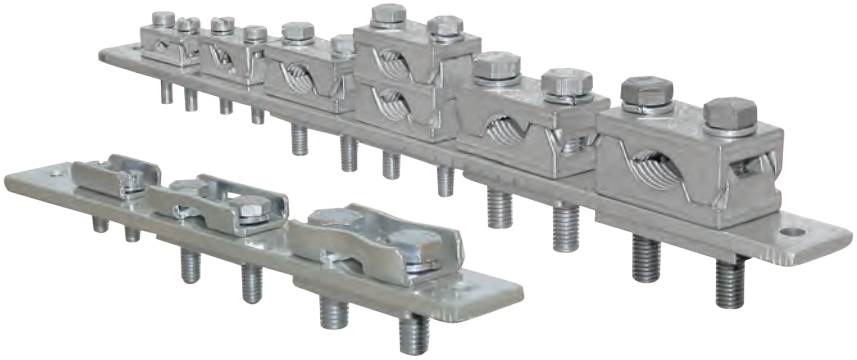
| | |
|---|---|
| KT | Klemme Trafo / *Transformer terminal clamps* |
| KTB | Klemme Trafo vers.B / *Transformer terminal clamps vers.B* |
| KTBO | Klemme Trafo vers.B oben / *Transformer terminal clamps vers.B vertical* |
| KM/RM | Klemme Multi-V / *Terminal Multi-V* |
| KL | Klemmleiste / *Terminal strips* |
| KU | Rahmenklemme (U) / *Box terminal (U)* |
| KV | Klemme V-Profil (Doppelklemme) / *V- box terminal (Double terminal)* |
| S | Schellenklemme / *Clip terminal* |
| P | Prismenklemme / *Prism clamps* |


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# Klemmen

## *Terminals*



**Produktdefinition**
JEAN MÜLLER Direktanschlussklemmen basieren überwiegend auf dem Prinzip der Stahlrahmenklemme. Sie sind in unterschiedlichen Varianten als einzelne Klemmen verfügbar. In Verbindung mit verschiedenen Anschlusslaschen, als Reihenklemme oder als Transformatorklemme wird die Rahmenklemme direkt für spezifische Anwendungen nutzbar.

**Anwendungen**
Direktanschlussklemmen können zur Klemmung von Kupfer- und Aluleitern genutzt werden. Rahmenklemmen werden dabei hauptsächlich als Geräteanschlussklemmen für Geräte mit geraden Anschlusslaschen eingesetzt und ermöglichen auch das Klemmen von Flachbändern oder Schienen. Für Geräte mit V-förmigen Anschlusslaschen finden V-Rahmenklemmen Verwendung. Als Einspeise- oder Abgangsklemmen für Sammelschienen stehen Rahmen- und V-Rahmenklemmen mit verschiedenen Anschlusslaschen, sowie Klemmen zum direkten Aufsetzen auf die Sammelschiene zur Verfügung. Zur Verbindung zweier oder mehrerer Leiter bzw. Flachbänder werden entsprechende Reihenklemmen eingesetzt. Transformatoranschlussklemmen ermöglichen den direkten Anschluss von Kabeln an die Anschlussbolzen der Sekundärseite von Transformatoren.

**Produktvorteile**
JEAN MÜLLER Direktanschlussklemmen sind optimiert für geringen Spannungsfall und hohe Kurzschlussfestigkeit. Sie bieten gute mechanische Festigkeit sowie Korrosions- und Alterungsbeständigkeit. Die Konzeption der Klemmen macht sie gleichzeitig montagefreundlich und wartungsfrei.

***Product definition***
*JEAN MÜLLER direct terminal clamps are primary based on the steel box terminal principle. Single terminals are available in different versions. In combination with various terminal lugs, as modular terminal strips or transformer terminals, the box terminal is able to cover specific applications.*

***Applications***
*Direct terminal clamps are suitable for Cu and Al conductors. Box terminals are mainly used for devices with flat terminal lugs and are also capable of connecting flat conductors and busbars. For devices with V-shaped terminal lugs, V box terminals are applicable. As incoming and outgoing terminals for busbars box and V box terminals with corresponding terminal lugs as well as terminals for direct busbar connection are available. Modular terminal blocks are used for connecting two or more conductors or flat ribbon conductors respectively. Transformer terminals allow direct connection of cables to the transformer secondary terminal studs.*

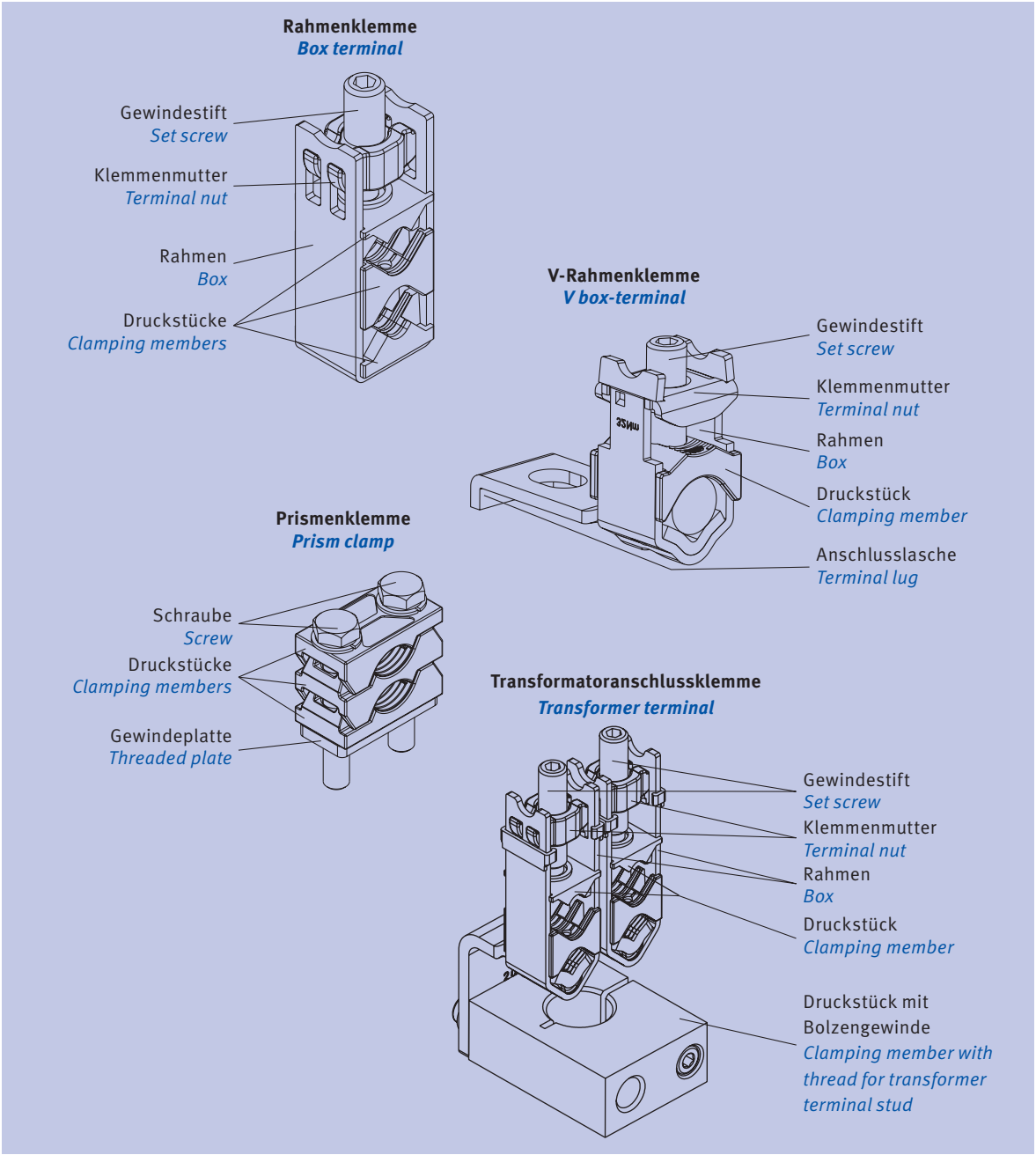
***Product advantages***
*JEAN MÜLLER direct terminal clamps are optimized for low voltage drop and high short-circuit withstand. They offer high mechanical strength as well as resistance to corrosion and to ageing. The design concept makes the terminal clamps easy to install and maintenance free.*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

## Aufbau Klemmen
## *Construction Terminals*








Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Geräteanschlussklemmen
## *Connecting terminals*



### Vorteile, die überzeugen
### *Convincing advantages*

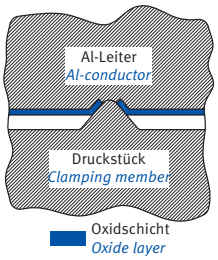
**Kraftspeicher Stahlrahmenklemme**
- Abnehmender Kontaktdruck durch Kriechen des Leitermaterials und Lastschwankungen wird durch die Elastizität des Rahmens ausgeglichen.
- Ein Nachziehen der Klemmen ist daher in der Regel nicht erforderlich.

***Energy store steel box terminal***
- *The elasticity of the steel frame compensates for conductor creeping and alternating load and maintains contact pressure.*
- *In general, no retightening of the steel box terminals is required.*



**Klemmen von Alu-Leitern**
- Die besondere Konstruktion des Druckstücks mit querliegenden Rippen sorgt für ein wirkungsvolles Durchbrechen der Oxidschicht.

***Connecting aluminium conductors***
- *The specific design of the clamping member with cross ribs on the surface effectively breaks the typical oxide layer.*




**Einfaches Klemmen**
- Die Standard-Rahmenklemmen bieten eine einfache Möglichkeit zum Einlegen der Kabel von vorne.
- Dazu ist ein leichtes Entfernen der Klemmenmutter und des Druckstückes möglich.

***Easy installation***
- *Standard box terminals offer an easy solution for inserting the cables from the front.*
- *For this purpose, terminal nut and clamping member can easily be removed.*



**Sicheres Klemmen**
- Die V-Rahmenklemme kann zum Einlegen des Kabels auf der Isolierung „geparkt“ werden.
- Bei Verwendung von isoliertem Werkzeug kann der Kabelanschluss unter Spannung erfolgen.

***Safe installation***
- *For cable insertion the KM2G-F type V box terminal can be “parked” on the cable insulation.*
- *When using insulated tools, the cable connection can be made under voltage.*






Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

**Rahmenklemmen**
***Box terminals***

| Anzahl der Leiter<br>*No. of conductors* | Max. Klemmquerschnitt<br>*Max. clamping cross-section*<br>[mm²] Cu/Al | Anschlusslaschenbreite<br>*Width of terminal lug*<br>[mm] | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 50 | 18 | 3 | K00G | K5201002 |
| | 95 | 18 | | K0G | K0201002 |
| | 150 | 18 | | K1G | K1201002 |
| | 150 | 25 | | K2G | K2201135 |
| | 150 | 30 | | K2G-30 | K2201005 |
| | 240 | 25 | | K2G/240 | K2201004 |
| | 240 | 30 | | K2G-30/240 | K2201007 |
| 2 | 70 | 18 | 3 | K1G/2 | K1202003 |
| 1/2 | 240/120 | 25 | | K2HG/2 | K2202002 |
| | 300/185 | 40 | 1 | K3G/2 | K3202002 |
| 2/3 | 185/150 | 40 | 1 | K3G/3 | K3203003 |
| 1/2/3 | 300/240/185 | 50 | | K4G/3 | K4203002 |
| | 300/300/300 | 60 | | K5G/3 | K6203002 |
| 2/4 | 185/150 | 40 | 1 | K3G/4 | K3204004 |
| | 300/300 | 60 | | K5G/4 | K6204003 |

NH-Sicherungs-leisten
*NH strip-fuseways*

NH-Sicherungs-lastschaltleisten
*NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

NH-Sicherungs-lasttrennschalter
*NH fuse-switch-disconnectors*

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

**Klemmen**
***Terminals***

Anhang
*Appendix*

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: K-17 | Seite / *Page*: K-19 | Seite / *Page*: K-25ff. |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

**V- und U-Rahmenklemmen**
***V- und U box terminals***

| Anzahl der Leiter<br>*No. of conductors* | Max. Klemmquerschnitt<br>*Max. clamping cross-section*<br>[mm²] Cu/Al | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 95 | 3 | KU00 | K5801015 |
| | 240 | | KM2G-F | K2301092 |
| | 300 | 10 | KM2GL | K2301102 |
| | 300 | 3 | KM2G | K2301093 |
| | 300 | | RM300 | K2971026 |
| | 300 | | RM300AK | K2971028 |
| 1/2 | 95/50 | 3 | KU00H/2 | K5802007 |

**Klemmentypen / *Terminal types***

| KM2G-F<br>V-Rahmenklemme<br>*KM2G-F*<br>*V box terminal* | KM2G<br>V-Rahmenklemme<br>*KM2G*<br>*V box terminal* | KU00...<br>U-Rahmenklemme<br>*KU00...*<br>*U box terminal* | RM300<br>Multi-V-Rahmenklemme<br>*RM300*<br>*Multi-V-box clamp* | RM300AK<br>Multi-V-Rahmenklemme<br>mit Abscherkopf<br>*RM300*<br>*Multi-V-box clamp with shear head* |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: K-17 | Seite / *Page*: K-20 | Seite / *Page*: K-27ff. |




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

**Prismen- und Schellenklemmen**
***Prism clamps an clip terminals***

| Anzahl der Leiter<br>*No. of conductors* | Max. Klemmquerschnitt<br>*Max. clamping cross-section*<br>[mm²/mmxmm] Cu/Al | VE<br>*PU* | Typ<br>*Type* | Artikel-Nr.<br>*Article-No.* |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 70 | 3 | P00-70 | K5141001 |
| | 95 | | P00-95 | K5141003 |
| | 150 | | P1 | K1111 001 |
| | 240 | | P2 | K2111 001 |
| | 300 | | P3 | K3111 001 |
| | 70 (Cu) | | S00 | K5041001 |
| | 9x5 | | | |
| | 150 (Cu) | | S1 | K10110 05 |
| | 18x10 | | | |
| | 185 (Cu) | | S2 | K2011005 |
| | 19x10 | | | |
| | 21x15 | | S3 | K3011005 |
| 2 | 95 | 3 | P12 | K111 2002 |
| | 150 | | P22 | K211 2002 |
| | 185 | | P32 | K3112002 |

**Klemmentypen / *Terminal types***

| P... – Prismenklemme<br>*Prism clamp* | P...2 – 2 Leiter-Prismenklemme<br>*2-conductor prism clamp* | S... – Schellenklemme<br>*Clip terminal* |
|---|---|---|
|  |  |  |

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| – | Seite / *Page*: K-21 | Seite / *Page*: K-30 |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Klemmen für Sammelschienen
## *Busbar terminals*





### Vorteile, die überzeugen
### *Convincing advantages*

**Vielfältige Anwendungen**
- Rahmenklemmen mit Anschlusslaschen sind in verschiedenen Anschluss varianten und Höhenstufungen erhältlich.
- Bieten alle Vorteile der Rahmenklemmen und V-Rahmenklemmen.

***Various applications***
- *Box terminals with terminal lugs are available in different versions and different heights (z-connection).*
- *Offer all advantages of box and V box terminals.*



**Einfaches Nachrüsten**
- Sammelschienenklemmen KS1 und KS2H können auf ein bestehendes Sammelschienensystem aufgesteckt werden.
- Ein Teil des Rahmens kann dafür entnommen werden.

***Simple retrofitting***
- *KS1 and KS2H type busbar terminals can be fitted on existing busbar systems.*
- *Part of the frame can be removed and reinserted for this purpose.*



**Bohrungslose Montage**
- Sammelschienen- und Leiteranschlussklemmen ermöglichen eine bohrungslose Montage auf das Sammelschienensystem.

***Mounting without drilling***
- *Busbar and conductor terminals enable busbar mounting without holes.*



**Anschlusslaschen mit Multi-V**
- Mit Anschlusslaschen können Kabel einfach mittels Rahmenklemmen auf Kupferschienen angeschlossen werden.

***Terminal lug with Multi-V***
- *With terminal lugs, cables can be easily connected to copper bars by means of box terminals.*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

**Rahmenklemmen mit Anschlusslasche / *Box terminals with terminal lug***

| Sammelschienenbreite mm *Busbar width mm* | Anzahl Leiter *No. of conductors* | Max. Klemmquerschnitt *Max. clamping cross-section* [mm²] Cu/Al | Verdrehschutz *Twist-stop* | Höhenstufung *Z-connection* [mm] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | 1 | 50 | Nein / *No* | – | 3 | K00G/AF30 | K5201011 |
| | | 95 | | – | | K0G/AF30 | K0201009 |
| | | 150 | Ja / *Yes* | – | 1 | K2G/A30 | K2201050 |
| | | | | 35 | | K2G/A30/H35 | K2201051 |
| | | | | 52 | | K2G/A30/H52 | K2201052 |
| | | | Nein / *No* | – | | K2G/AF30-60 | K2201049 |
| | | 240 | Ja / *Yes* | – | | K2G/240/A30 | K2201053 |
| | | | | 35 | | K2G/240/A30/H35 | K2201055 |
| | | | | 52 | | K2G/240/A30/H52 | K2201056 |
| | | | Nein / *No* | – | | K2G/240/AF30-60 | K2201029 |
| 40-50 | | 150 | Ja / *Yes* | – | | K2G/A40-50 | K2201025 |
| | | 240 | | – | | K2G/240/A40-50 | K2201054 |
| 60 | | 150 | | – | | K2G/A60 | K2201073 |
| | | 240 | | – | | K2G/240/A60 | K2201125 |
| – | | | | – | 3 | K2G/A | K2201092 |
| 30 | 2 | 120 | Ja / *Yes* | – | 1 | K2HG/2/A30 | K2202026 |
| | | | | 35 | | K2HG/2/A30/H35 | K2202068 |
| | | | | 52 | | K2HG/2/A30/H52 | K2202069 |
| | | | Nein / *No* | – | | K2HG/2/AF30 | K2202066 |
| 40-50 | | | Ja / *Yes* | – | | K2HG/2/A40-50 | K2202067 |
| 60 | | | | – | | K2HG/2/A60 | K2202130 |
| 40-50 | 2/3 | 185/150 | Nein / *No* | – | 1 | K3G/3/AF40-50 | K3203015 |
| 50 | | 240/185 | | 40 | | K4G/3/AF50/H40 | K4203010 |
| 40-50 | 2/4 | 185/150 | Nein / *No* | – | 1 | K3G/4/AF40-50 | K3204016 |

**Anschlusslaschen mit Multi-V / *terminal lug with Multi-V***

| Sammelschienenbreite mm *Busbar width mm* | Verdrehschutz *Twist-stop* | Laschendicke [mm] *Connection tab strength [mm]* | Höhenstufung *Z-connection* [mm] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 50-60 | Ja / *Yes* | 4 | Nein / *No* | 25 | A50-60 | K8200069 |
| 30-40 | Nein / *No* | 4 | Nein / *No* | 50 | AF30-40 | K8200084 |
| 30-40 | Ja / *Yes* | 4 | Nein / *No* | 20 | A30-40 | K8200086 |
| 30-40 | Ja / *Yes* | 4 | 35 | 20 | A30-40/H35 | K8200091 |
| 30-40 | Ja / *Yes* | 4 | 30 | 36 | A30-40/30 ° | K8290117 |

NH-Sicherungsleisten *NH strip-fuseways*
NH-Sicherungslastschaltleisten *NH strip-type fuse-switch-disconnectors*
NH-Sicherungslasttrennschalter *NH fuse-switch-disconnectors*
C|O|S|M|O® *C|O|S|M|O®*
**Klemmen** *Terminals*
Anhang *Appendix*

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: K-17 | Seite / *Page*: K-22 | Seite / *Page*: K-28ff. |



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

**V- und U-Rahmenklemmen mit Anschlusslasche**
***V- and U box terminals with terminal lug***

| Sammelschienenbreite *Busbar width* [mm] | Anzahl Leiter *No. of conductors* | Max. Klemmquerschnitt *Max. clamping cross-section* [mm²] Cu/Al | Verdrehschutz *Twist-stop* | Höhenstufung *Z-connection* [mm] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 30-60 | 1 | 95 | Nein / *No* | – | 1 | KU00/1/AF30-60 | K5801016 |
| 30-40 | | 240 | Ja / *Yes* | – | 3 | KM2G-F/A30-40 | K2301086 |
| | | | | 35 | | KM2G-F/A30-40/H35 | K2301088 |
| | | | | 52 | | KM2G-F/A30-40/H52 | K2301089 |
| | | | Nein / *No* | – | | KM2G-F/AF30-40 | K2301097 |
| 30 | | 300 | Ja / *Yes* | – | 1 | KM2G/300/W30 | K2301099 |
| 30-40 | | | | – | | KM2G/A30-40 | K2301087 |
| | | | | 35 | | KM2G/A30-40/H35 | K2301090 |
| | | | | 52 | | KM2G/A30-40/H52 | K2301091 |
| | | | Nein / *No* | – | | KM2G/AF30-40 | K2301096 |
| 50-60 | | 240 | Ja / *Yes* | – | | KM2G-F/A50-60 | K2301094 |
| | | 300 | | – | | KM2G/A50-60 | K2301095 |
| 30-40 | 2 | 95 | Ja / *Yes* | – | 3 | KU00/1/2X/A30-40 | K5801009 |
| 30 | | 185 | | – | 1 | KV2HG/2/W30 | K2302025 |
| | | 300 | | – | | KV2HG/2/300/W30 | K2302015 |
| 40-50 | | | Nein / *No* | – | | KV2HG-F/2/300/AF40-50 | K2322064 |

**Klemmentypen / *Terminal types***

| AF – ohne Verdrehschutz *AF – without twist-stop* | A – mit Verdrehschutz *A – with twist-stop* | W – Wendedruckstück *W – reversible clamping member* | H – Höhenstufung *H – Z-connection* |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |


| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: K-17 | Seite / *Page*: K-22 | Seite / *Page*: K-35ff. |





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

**Sammelschienenklemme**
***Busbar terminals***

| Anzahl Leiter *No. of conductors* | Max. Klemmquerschnitt *Max. clamping cross-section* [mm²] | | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|
| | Sammelschiene / *Busbar* 5x12 mm | Sammelschiene / *Busbar* 10 x12mm | | | |
| 1 | 150 | 150 | 3 | KS1G | K1401005 |
| | 185 | 120 | | KS2G | K2401009 |
| | 240 | 240 | | KS2HG | K2401014 |
| 1/2 | 150/50 | 95/35 | 3 | KS1G/2 | K1402006 |
| | 185/95 | 150/70 | | KS2HG/2 | K2402015 |

**Leiteranschlussklemmen für Kupferleiter**
***Conductor terminals copper conductor***

| Max. Klemmquerschnitt *Max. clamping cross-section* [mm²] Cu | Sammelschienendicke *Busbar thickness* [mm] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|
| 16 | 5 | 50 | LAK5/16 | G8510000 |
| 35 | | 15 | LAK5/35 | G8510001 |
| 50 | | | LAK5/50 | G8510002 |
| 70 | | | LAK5/70 | G8510003 |
| 120 | | | LAK5/120 | G8510004 |
| 185 | | | LAK5/185 | G8510005 |
| 16 | 10 | 50 | LAK10/16 | G8510006 |
| 35 | | 15 | LAK10/35 | G8510007 |
| 50 | | | LAK10/50 | G8510008 |
| 70 | | | LAK10/70 | G8510009 |
| 120 | | | LAK10/120 | G8510010 |
| 185 | | | LAK10/185 | G8510011 |

**Leiteranschlussklemmen für Aluminiumleiter**
***Conductor terminals for Aluminium conductor***

| Max. Klemmquerschnitt *Max. clamping cross-section* [mm²] Al | Sammelschienendicke *Busbar thickness* [mm] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|
| 16 | 5 | 50 | LAK5/AL/16 | G8510067 |
| 35 | | 15 | LAK5/AL/35 | G8510068 |
| 70 | | | LAK5/AL/70 | G8510069 |
| 120 | | | LAK5/AL/120 | G8510070 |
| 185 | | | LAK5/AL/185 | G8510071 |
| 16 | 10 | 50 | LAK10/AL/16 | G8510072 |
| 35 | | 15 | LAK10/AL/35 | G8510073 |
| 70 | | | LAK10/AL/70 | G8510074 |
| 120 | | | LAK10/AL/120 | G8510075 |
| 185 | | | LAK10/AL/185 | G8510076 |

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: K-17 | Seite / *Page*: K-23 | Seite / *Page*: K-37ff. |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Klemmleisten
## *Terminal strips*



### Vorteile, die überzeugen
### *Convincing advantages*

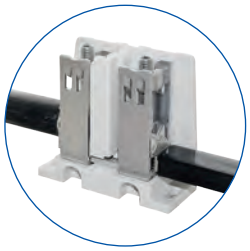
**Bewährte Technik**
· Die einzelnen Reihenklemmen einer Klemmleiste nutzen die bewährte Technik der JEAN MÜLLER-Rahmenklemmen.

***Proven technology***
· *Each single terminal of the terminal strip is based on the field-proven design features of JEAN MÜLLER box terminals.*



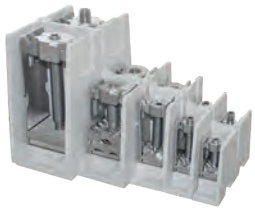
**Flexibel**
· Unterschiedliche Leiterarten, Flachbänder und Sammelschienen können miteinander verbunden werden.

***Flexible***
· *Different conductor types, flat conductor ribbons as well as bus bars can be interconnected.*



**Modular**
· Einzelne Reihenklemmen gleicher und verschiedener Baugröße können beliebig miteinander kombiniert werden.

***Modular***
· *Individual terminal blocks of the same or different size may be combined in any order.*



**Berührschutzabdeckung**
· Die Berührschutzabdeckung für Klemmleisten von JEAN MÜLLER bietet durch ihren modularen Aufbau eine größtmögliche Flexibilität, verbunden mit IP2X-Schutz.

***Touch protection cover***
· *With its modular structure the protection cover for terminal strips from JEAN MÜLLER offers maximum possible flexibility associated with IP2X protection.*

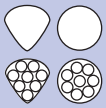
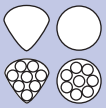
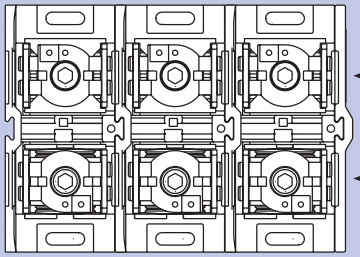
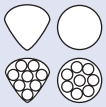




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

### Mögliche Anschlussarten
***Possible types of connection***

| | – | .../F | .../FF | |
|---|---|---|---|---|
| Klemme 1 *Terminal 1* |  |  |  |   |
| Klemme 2 *Terminal 2* |  |  |  | |

### Klemmleisten mit Flachanschluss
***Terminal strips with flat terminal***

| Klemme 1 / *Terminal 1* | | Klemme 2 / *Terminal 2* | | $I_e$ [A] | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Polzahl *No. of Poles* | | | | |
| Anzahl der Leiter *No. of conductors* | Max. Klemmquerschnitt *Max. clamping cross-section* Cu/Al [mm²/mm x mm] | Anzahl der Leiter *No. of conductors* | Max. Klemmquerschnitt *Max. clamping cross-section* Cu/Al [mm²/mmxmm] | | | | .../1/... | .../2/... | .../3/... | .../4/... | .../5/... |
| 1 | 95 | 1 | 95 | 160 | 1 | KL0G/... | K0702101 | K0702201 | K0702301 | K0702401 | K0702501 |
| 1 | 95 | F | 16x10 | | | KL0G/.../F | K0701102 | K0701203 | K0701305 | K0701405 | K0701505 |
| F | 16x10 | F | 16x10 | | | KL0G/.../FF | K0700103 | K0700203 | K0700309 | K0700409 | K0700509 |
| 1/2 | 150/70 | 1/2 | 150/70 | 250 | 1 | KL1G/... | K1702101 | K1702201 | K1702301 | K1702401 | K1702501 |
| 1/2 | 150/70 | F | 16x10 | | | KL1G/.../F | K1701102 | K1701202 | K1701305 | K1701405 | K1701505 |
| F | 16x10 | F | 16x10 | | | KL1G/.../FF | K1700103 | K1700203 | K1700309 | K1700409 | K1700509 |
| 1/2 | 240/120 | 1/2 | 240/120 | 400 | | KL2HG/... | K2702102 | K2702201 | K2702301 | K2702401 | K2702501 |
| 1/2 | 240/120 | F | 25x15 | | | KL2HG/.../F | K2701101 | K2701202 | K2701305 | K2701405 | K2701505 |
| F | 25x15 | F | 25x15 | | | KL2HG/.../FF | K2700103 | K2700203 | K2700309 | K2700409 | K2700509 |
| 1/2 | 300/185 | 1/2 | 300/185 | 630 | | KL3G/... | K3702101 | K3702201 | K3702301 | K3702401 | K3702501 |
| 1/2 | 300/185 | F | 40x20 | | | KL3G/.../F | K3701102 | K3701202 | K3701305 | K3701405 | K3701505 |
| F | 40x20 | F | 40x20 | | | KL3G/.../FF | K3700103 | K3700203 | K3700309 | K3700409 | K3700509 |
| 1/2/3 | 300/240/185 | 1/2/3 | 300/240/185 | 800 | 1 | KL4G/... | K4702101 | K4702201 | K4702301 | K4702401 | K4702501 |
| 1/2/3 | 300/240/185 | F | 50x20 | | | KL4G/.../F | K4701102 | K4701202 | K4701305 | K4701405 | K4701505 |
| F | 50x20 | F | 50x20 | | | KL4G/.../FF | K4700103 | K4700203 | K4700309 | K4700409 | K4700509 |
| 1/2/3 | 300/300/240 | 1/2/3 | 300/300/240 | 1000 | | KL5G-3/... | K6702101 | K6702201 | K6702301 | K6702401 | K6702501 |
| 1/2/3 | 300/300/240 | F | 60x20 | | | KL5G-3/.../F | K6701102 | K6701202 | K6701305 | K6701405 | K6701505 |
| F | 60x20 | F | 60x20 | | | KL5G-3/.../FF | K6700103 | K6700203 | K6700309 | K6700409 | K6700509 |
| 2/4 | 300/185 | 2/4 | 300/185 | 1000 | 1 | KL5G-4/... | K7702101 | K7702201 | K7702301 | K7702401 | K7702501 |
| 2/4 | 300/185 | F | 60x20 | | | KL5G-4/.../F | K7701102 | K7701202 | K7701305 | K7701405 | K7701505 |

F = Flachbänder/Sammelschienen / *Flat conductors/bus bars*

| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: K-17 | Seite / *Page*: K-24 | Seite / *Page*: K-40 |

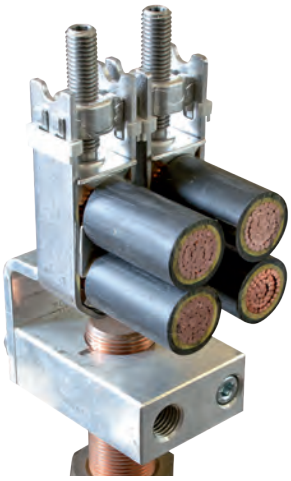




Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

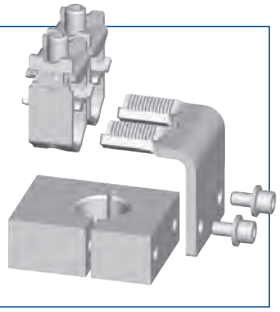
## Transformatoranschlussklemmen
## *Transformer terminals*



### Vorteile, die überzeugen
### *Convincing advantages*

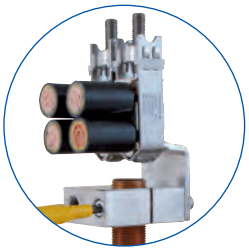
**Flexibel und modular**
· Der modulare Aufbau und die lösbaren Verbindungen der Klemme bieten die höchstmögliche Flexibilität.

***Flexible and modular***
· *Modular construction and detachable connections offer the highest flexibility*



**Vereinfachte Montage**
· Klemmung des Bolzengewindes macht ein zusätzliches Kontern am Anschlussbolzen überflüssig.
· Vereinfachte Handhabung der Kabel beim Trafowechsel: V-Rahmenklemmen können auf dem Kabel geparkt werden.

***Easy installation***
· *Clamping of the terminal stud thread supersedes locking with an additional nut.*
· *Simplified handling of cables during transformer exchange. V-box terminals can be "parked" on the cable.*



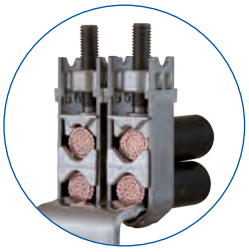
**Zusatznutzen**
· Der Klemmenblock bietet eine direkte Erdungsmöglichkeit durch das integrierte Gewinde M16 für gängige Erdungsbolzen.
· Die als Zubehör erhältlichen Abdeckhauben sorgen für eine vollständige Berührsicherheit.

***Additional benefits***
· *The terminal body offers a possibility for direct earthing through an integrated thread M16 for standard fixed earthing studs.*
· *Shrouding covers available as accessories provide full protection against accidental contact.*



**Bewährte Technik**
· Transformatoranschlussklemmen nutzen die bewährte Technik der JEAN MÜLLER-Rahmenklemmen.

***Proven technology***
· *Transformer terminals are based on the field-proven design features of JEAN MÜLLER box terminals.*





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Transformatoranschlussklemmen
*Transformer terminal clamps*

| **Anzahl Leiter** *No. of conductors* | **Max. Klemmquerschnitt** *Max. clamping cross-section* **[mm²] Cu/Al** | **Anschlussgewinde** *Connection thread* | **Abgang der Leiter** *Outgoing connections* | **VE** *PU* | **Typ** *Type* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1/2 | 240 | M12 | waagrecht *horizontal* | 1 | KTB2/M12 | K2520150 |
| | | M20 | | | KTB2/M20 | K2522152 |
| | | M30x2 | | | KTB2/M30x2 | K2524153 |
| | | M12 | senkrecht *vertical* | | KTBO2/M12 | K2520254 |
| | | M20 | | | KTBO2/M20 | K2522256 |
| | | M30x2 | | | KTBO2/M30x2 | K2524257 |

| **Anschlussgewinde** *Connection thread* | **Abgang der Leiter** / *Outgoing connection* | |
|---|---|---|
| | **waagerecht** / *horizontal* **KTB2** | **senkrecht** / *vertical* **KTBO2** |
| M12 |  |  |
| M20 | | |
| M30x2 | | |

Befestigung eines gängigen Erdungsbolzens optional möglich – nicht im Lieferumfang enthalten / *Optional mounting of standard earthing stud – not included in delivery*

| **Bolzengewinde** *Male thread* | **Nennstrom** *Rated current* **[A]** | **Nennleistung Transformator** *Transformator rating* **[kVA]** |
|---|---|---|
| M12 | 250 | 100/160 |
| M20 | 630 | 250/315/400 |
| M30 x 2 | 1250 | 500/630/800 |
| M42 x 3 | 2000 | 800/1000 |

| **Zubehör** / *Accessories* | **Technische Daten** / *Technical data* | **Maßzeichnungen** / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: K-17 | Seite / *Page*: K-24 | Seite / *Page*: K-40f. |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

Transformatoranschlussklemmen
*Transformer terminal clamps*

| Anzahl Leiter *No. of conductors* | Max. Klemmquerschnitt *Max. clamping cross-section* [mm²] Cu/Al | Anschlussgewinde *Connection thread* | Abgang der Leiter *Outgoing connections* | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3/4 | 240 | M20 | waagrecht *horizontal* | 1 | KTB4/M20 | K4522151 |
| | | M30x2 | | | KTB4/M30x2 | K4524152 |
| | | M42x3 | | | KTB4/M42x3 | K4525153 |
| | | M20 | senkrecht *vertical* | | KTBO4/M20 | K4522256 |
| | | M30x2 | | | KTBO4/M30x2 | K4524257 |
| | | M42x3 | | | KTBO4/M42x3 | K4525258 |

| Anschlussgewinde *Connection thread* | Abgang der Leiter / *Outgoing connection* | |
|---|---|---|
| | waagerecht / *horizontal* KTB4 | senkrecht / *vertical* KTBO4 |
| M12 |  |  |
| M20 | | |
| M30x2 | | |
| M42x3 |  |  |

Befestigung eines gängigen Erdungsbolzens optional möglich – nicht im Lieferumfang enthalten / *Optional mounting of standard earthing stud – not included in delivery*


| Zubehör / *Accessories* | Technische Daten / *Technical data* | Maßzeichnungen / *Dimensions* |
|---|---|---|
| Seite / *Page*: K-17 | Seite / *Page*: K-24 | Seite / *Page*: K-41 ff. |





Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Notizen / *Notes*







Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

## Zubehör / *Accessories*

| | Beschreibung / *Description* | VE *PU* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Seite *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
|  | **Abdeckhaube Rahmenklemme** / *Shrouding cover box terminal* | | | | |
| | Für / *For* K0G | 3 | H-K0 | K8000075 | K-44 |
| | Für / *For* K2G, K2G-30, K2HG | | H-K2 | K8200076 | K-44 |
| | Für / *For* K3G | | H-K3 | K8300077 | K-44 |
|  | **Abdeckhaube V-Rahmenklemme** / *Shrouding cover V box terminal* | | | | |
| | Für / *For* KM2G | 3 | HRV | L8990573 | K-44 |
| | Für / *For* KV2HG | | HR-K 2... | L8250005 | – |
| | Für / *For* RM300 | | HRM | K8200116 | K-44 |
|  | **Abdeckhaube Klemmleisten** / *Shrouding cover terminal strips** | | | | |
| | Für / *For* KL0G | 1 | H-KL0G | K8700005 | K-44 |
| | Für / *For* KL1G | | H-KL1G | K8700004 | K-44 |
| | Für / *For* KL2HG | | H-KL2HG | K8700006 | K-44 |
| | Für / *For* KL3G | | H-KL3G | K8700002 | K-44 |
| | Für / *For* KL4G | | H-KL4G | K8700003 | K-44 |
| | Für / *For* KL5G | | H-KL5G | K8700001 | K-44 |
|  | **Berührschutzabdeckung Klemmleisten** / *Touch protection cover* | | | | |
| | Berührschutzabdeckung<br>*Touch protection cover* | 6 | B-KL0G | K8700014 | K-43 |
| | | | B-KL1G | K8700015 | K-43 |
| | | | B-KL2G | K8700016 | K-43 |
| | | | B-KL3G | K8700017 | K-43 |
|  | **Abdeckhaube Transformatorklemme** / *Shrouding cover transformer terminal* | | | | |
| | Für Abgang waagrecht – M12-M30x2<br>*For horizontal connection – M12-M30x2* | 1 | A-KTB/M12-M30x2 | K8504153 | – |
| | Für Abgang waagrecht – M42x3<br>*For horizontal connection – M42x3* | | A-KTB/M42x3 | K8506155 | – |
| | Für Abgang senkrecht – M12-M30x2<br>*For vertical connection – M12-M30x2* | | A-KTBO/M12-M30x2 | K8504259 | – |
| | Für Abgang senkrecht – M42x3<br>*For vertical connection – M42x3* | | A-KTBO/M42x3 | K8506261 | K-43 |
|  | Erdungsbolzen D=25mm inkl. Haube<br>*Grounding bolt D=25mm incl. hood* | | Abdeckhaube inkl. Erdungsbolzen kompl.<br>*Shrouding cover with Grounding bolt incl.* | K8500050 | – |

* Im Auslieferzustand für 5-polige Klemmleisten, durch Abbrechen der seitlichen Teile können 3 und 4-polige Klemmleisten abgedeckt werden.
** Original for 5-pole terminal strips, side covers can be removed for covering 3 and 4-pole terminal strips.*




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Notizen / *Notes*







Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

## Technische Daten / *Technical data*

**Verwendung der Symbole für die Leiterarten / *Usage of symbols for type of conductor***

| **Leiterart** *Type of conductor* | **Rund** / *Round* | **Sektor** / *Sector* | **Flach** / *Flat* |
|---|---|---|---|
| Eindrähtig / *Solid* |  |  |  |
| Mehrdrähtig / *Stranded* |  |  | |

**Rahmenklemmen / *Box-Terminals***

| **Anzahl der Leiter** *No. of conductors* | **Typ** *Type* | **Artikel-Nr.** *Article-No.* | **Klemmquerschnitt*** *Cross-section** **[mm²] Cu/Al** | | | | **Nenndrehmoment** *Rated torque* **[Nm]** | **Anschlusslaschenbreite** *Width of terminal lug* **[mm]** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | |  |  |  |  | | |
| 1 | K00G | K5201002 | 10-50 | 10-50 | 50 | 35-50 | 20 | 18 |
| | K0G | K0201002 | | 16-95 | 50-95 | 35-95 | | |
| | K1G | K1201002 | 16-50 | 16-150 | 50-150 | 35-150 | | |
| | K2G | K2201135 | 35-50 | 35-150 | | | 40 | 25 |
| | K2G-30 | K2201005 | | | | | | 30 |
| | K2G/240 | K2201004 | – | 70-240 | 120-240 | 95-240 | | 25 |
| | K2G-30/240 | K2201007 | | | | | | 30 |
| | K2HG/2 | K2202002 | 25-50 | 25-240 | 50-185 | 35-240 | | 25 |
| | K3G/2 | K3202002 | – | 120-300 | 120-185 | 120-300 | 50 | 40 |
| | K4G/3 | K4203002 | 50 | 50-300 | 95-185 | 95-300 | | 50 |
| | K5G/3 | K6203002 | | | | | 60 | 60 |
| 2 | K1G/2 | K1202003 | 16-70 | 16-70 | 50-70 | – | 20 | 18 |
| | K2HG/2 | K2202002 | 25-50 | 25-120 | 50-120 | 35-120 | 40 | 25 |
| | K3G/2 | K3202002 | 35-50 | 35-185 | 95-185 | 95-185 | 50 | 40 |
| | K3G/3 | K3203003 | – | 70-185 | 70-185 | | | |
| | K4G/3 | K4203002 | 50 | 50-240 | | | | 50 |
| | K5G/3 | K6203002 | | 50-300 | 95-185 | 95-240 | 60 | 60 |
| | K3G/4 | K3204004 | – | 70-185 | 70-185 | 70-185 | 50 | 40 |
| | K5G/4 | K6204003 | 50 | 50-300 | 95-185 | 95-240 | 60 | 60 |
| 3 | K3G/3 | K3203003 | – | 70-150 | 70-150 | 70-150 | 50 | 40 |
| | K4G/3 | K4203002 | 50 | 50-185 | 70-185 | 70-185 | | 50 |
| | K5G/3 | K6203002 | | 50-300 | 95-185 | 95-240 | 60 | 60 |
| 4 | K3G/4 | K3204004 | – | 70-150 | 70-150 | 70-150 | 50 | 40 |
| | K5G/4 | K6204003 | 50 | 50-300 | 95-185 | 95-240 | 60 | 60 |

***Klemmquerschnitte gültig für / *Cross sections valid for***
K00: Anschlusslaschendicke / *Thickness of terminal lug* 2mm-3mm
K0-K2: Anschlusslaschendicke / *Thickness of terminal lug* 3mm-5mm
K3: Anschlusslaschendicke / *Thickness of terminal lug* 3mm-6mm
K4-K5: Anschlusslaschendicke / *Thickness of terminal lug* 3mm-10mm



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

## V- und U-Rahmenklemmen / *V and U box terminals*

| Anzahl der Leiter *No. of conductors* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Klemmquerschnitt* *Cross-section** [mm²] Cu/Al | | | | Nenndrehmoment *Rated torque* [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | ⊚ | ▽ | ⁂ | |
| 1 | KU00 | K5801015 | 6-50 | 6-95 | 50-95 | 50-95 | 15 |
| | KM2G-F | K2301092 | 25-150 | 25-240 | 25-240 | 25-185 | 32 |
| | KM2GL | K2301102 | | 25-300 | | 25-240 | |
| | KM2G | K2301093 | | | 25-300 | 25-300 | |
| | KU00H/2 | K5802007 | 16-95 | 16-95 | 16-95 | 16-95 | 15 |
| | RM300 | K2971026 | 25-70 | 25-70 | 25-70 | 25-70 | 12 |
| | | | 95-300 | 95-300 | 95-300 | 95-300 | 32 |
| | RM300AK | K2971028 | 25-300 | 25-300 | 25-300 | 25-300 | 25 |
| 2 | KU00H/2 | K5802007 | 10-50 | 10-50 | 10-50 | 10-50 | 15 |
| | KU00/1/2X/A30-40 | K5801009 | 6-50 | 6-95 | 50-95 | 50-95 | 15 |

***Klemmquerschnitte gültig für / *Cross sections valid for***
KU00: Anschlusslaschendicke / *Thickness of terminal lug* 2mm-3mm
KM2G: Anschlusslaschendicke / *Thickness of terminal lug* 3mm-5mm





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

**Prismenklemmen** / ***Prism clamps***

| Anzahl der Leiter *No. of conductors* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Klemmquerschnitt *Cross-section* [mm²] Cu/Al | | | | Nenndrehmoment *Rated torque* [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | ⊚ | ▽ | ⊚ | |
| 1 | P00-70 | K5141001 | 10-50 | 10-70 | 50 | 35-70 | 2,6 |
| | P00-95 | K5141003 | 35-50 | 35-95 | 50-95 | 35-95 | |
| | P1 | K1111 001 | – | 70-150 | 95-150 | 95-150 | 4,5 |
| | P2 | K2111 001 | | 120-240 | 120-185 | 120-240 | 11 |
| | P3 | K3111 001 | | 120-300 | | 120-300 | |
| 2 | P12 | K111 2002 | – | 70-95 | 95-95 | 95-95 | 4,5 |
| | P22 | K211 2002 | | 120-150 | 120-150 | 120-150 | 11 |
| | P32 | K3112002 | | 120-240 | 120-185 | 120-185 | |

**Schellenklemmen** / ***Clip terminals***

| Anzahl der Leiter *No. of conductors* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Klemmquerschnitt *Cross-section* [mm²] | | | Flachanschluss *Flat terminal* | | Nenndrehmoment *Rated torque* [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Cu | | | Max. Breite *Max. width* [mm] | Max. Dicke *Max. thickness* [mm] | |
| | | | ○ | ⊚ | ⊚ | ▭ | | |
| 1 | S00 | K5041001 | 1,5-50 | 1,5-70 | 35-70 | 9 | 5 | 2,6 |
| | S1 | K10 110 05 | 25-150 | 25-150 | 35-150 | 18 | 10 | 9,5 |
| | S2 | K2011005 | 25-185 | 25-185 | 35-185 | 19 | | 23 |
| | S3 | K3011005 | – | – | – | 21 | 15 | |




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

**Rahmenklemmen mit Anschlusslasche / *Box terminals with terminal lugs***

| Anzahl der Leiter *No. of conductors* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Klemmquerschnitt *Cross-section* [mm²] Cu/Al | | | | Nenndrehmoment *Rated torque* [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | ⊚ | ⌓ | ⁘ | |
| 1 | K00G/A... | K520... | 10-50 | 10-50 | 50 | 35-50 | 20 |
| | K0G/A... | K020... | | 16-95 | 50-95 | 35-95 | |
| | K2G/A... | K220... | 35-50 | 35-150 | 50-150 | 35-150 | 40 |
| | K2G/A | K2201092 | 50-185 | 50-185 | 70-240 | 70-240 | |
| | K2G/240/A... | K220... | – | 70-240 | 120-240 | 95-240 | |
| 2 | K2HG/2/A... | K220... | 25-50 | 25-120 | 50-120 | 35-120 | 40 |
| | K3G/3/AF40-50 | K3203015 | – | 70-185 | 70-185 | | 50 |
| | K4G/3/AF50/H40 | K4203002 | 50 | 50-240 | | | |
| | K3G/4/AF40-50 | K3204016 | – | 70-185 | | | |
| 3 | K3G/3/AF40-50 | K3203015 | – | 70-150 | 70-150 | 70-150 | 50 |
| | K4G/3/AF50/H40 | K4203010 | 50 | 50-185 | 70-185 | 70-185 | |
| 4 | K3G/4/AF40-50 | K3204016 | – | 70-150 | 70-150 | 70-150 | 50 |

**V- und U-Rahmenklemmen mit Anschlusslasche / *V and U Box terminals with terminal lugs***

| Anzahl der Leiter *No. of conductors* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Klemmquerschnitt *Cross-section* [mm²] Cu/Al | | | | Nenndrehmoment *Rated torque* [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ○ | ⊚ | ⌓ | ⁘ | |
| 1 | KU00/1/AF30-60 | K5801016 | 6-95 | 16-95 | 50-95 | 50-95 | 10/15 |
| | KM2G-F/A... | K230... | 25-150 | 25-240 | 25-240 | 25-185 | 32 |
| | KM2G/300/W30 | K2301099 | – | 150-300 | – | 185-300 | 40 |
| | KM2G/A... | K230... | 25-150 | 25-300 | 25-300 | 25-300 | 32 |
| 2 | KU00/1/2X/A30-40 | K5801009 | 10-50 | 10-95 | 50-95 | 50-95 | 15 |
| | KV2HG/2/W30 | K2302025 | – | 120-185 | – | 120-185 | 40 |
| | KV2HG/2/300/W30 | K2302015 | 120-300 | | | | |
| | KV2HG-F/2/300/AF40-50 | K2322064 | | | | | |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

**Sammelschienenklemmen / *Busbar terminals***

| Anzahl der Leiter *No. of conductors* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Klemmquerschnitt / *Cross-section* [mm²] Cu/Al | | | | | | | | Nenndrehmoment *Rated torque* [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sammelschiene / *Busbar* 5mm x 12mm | | | | Sammelschiene / *Busbar* 10mm x 12mm | | | | |
| | | | ○ | ⊛ | ⌓ | ⊛ | ○ | ⊛ | ⌓ | ⊛ | |
| 1 | KS1G | K1401005 | 16-50 | 16-150 | 50-150 | 35-150 | 16-50 | 16-150 | 50-150 | 35-150 | 20 |
| | KS1G/2 | K14 02006 | | | | | | 16-95 | 50-95 | 35-95 | |
| | KS2G | K24010 09 | 35-50 | 35-150 | 50-185 | 35-185 | 35-50 | 35-95 | 50-120 | 35-120 | 40 |
| | KS2HG | K2401014 | | 35-240 | 50-240 | 35-240 | | 35-240 | 50-185 | 35-240 | |
| | KS2HG/2 | K2402015 | 25-50 | 25-185 | 50-185 | 35-185 | 25-50 | 25-150 | 50-150 | 35-150 | |
| 2 | KS1G/2 | K14 02006 | 16-50 | 16-50 | 50 | 35-50 | 16-35 | 16-35 | – | 35 | 20 |
| | KS2HG/2 | K2402015 | 25-50 | 25-95 | 50-95 | 35-95 | 25-50 | 25-70 | 50-70 | 35-70 | 40 |

| Anzahl der Leiter *No. of conductors* | Sammelschienendicke *Busbar thickness* 5mm | | Sammelschienendicke *Busbar thickness* 10mm | | Klemmquerschnitt *Cross-section* [mm²] Cu | | | Nenndrehmoment *Rated torque* [Nm] | Max. Drehmoment *Max. torque* [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | ○ | ⊛ | ⌓ | | |
| 1 | LAK5/16 | G8510000 | LAK10/16 | G8510006 | 1,5-16 | 1,5-16 | – | 3 | 3 |
| | LAK5/35 | G8510001 | LAK10/35 | G8510007 | 4-35 | 4-35 | 35 | 6 | 6 |
| | LAK5/50 | G8510002 | LAK10/50 | G8510008 | 10-16 | 4-35 | 35-50 | 8 | 8 |
| | LAK5/70 | G8510003 | LAK10/70 | G8510009 | 16-50 | 16-70 | 35-70 | | 10 |
| | LAK5/120 | G8510004 | LAK10/120 | G8510010 | 16-50 | 16-120 | 35-120 | 20 | 22 |
| | LAK5/185 | G8510005 | LAK10/185 | G8510011 | 50 | 50-185 | 50-185 | | |

| Anzahl der Leiter *No. of conductors* | Sammelschienendicke *Busbar thickness* 5mm | | Sammelschienendicke *Busbar thickness* 10mm | | Klemmquerschnitt *Cross-section* [mm²] Al | | | Nenndrehmoment *Rated torque* [Nm] | Max. Drehmoment *Max. torque* [Nm] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | Typ *Type* | Artikel-Nr. *Article-No.* | ○ | ⊛ | ⌓ | | |
| 1 | LAK5/AL/16 | G8510067 | LAK10/AL/16 | G8510072 | 1,5-16 | 1,5-16 | – | 3 | 3 |
| | LAK5/AL/35 | G8510068 | LAK10/AL/35 | G8510073 | 4-35 | 4-35 | 35 | 6 | 6 |
| | LAK5/AL/70 | G8510069 | LAK10/AL/70 | G8510074 | 16-50 | 16-70 | 35-70 | 12 | 12 |
| | LAK5/AL/120 | G8510070 | LAK10/AL/120 | G8510075 | 16-50 | 16-120 | 35-120 | 22 | 22 |
| | LAK5/AL/185 | G8510071 | LAK10/AL/185 | G8510076 | 50 | 50-185 | 50-185 | 22 | |




Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

## Klemmleisten / *Terminal strips*

| Typ *Type* | Anz. Leiter *No. of conductors* | Klemmquerschnitt / *Cross-section* [mm²] Cu/Al | | | Cu | Al | Flachanschluss *Flat terminal* Max. Breite *Max. width* [mm] | Max. Dicke *Max. thickness* [mm] | Nenndrehmoment *Rated torque* [Nm] | PV je Pol *PV of each pole* [W] | $I_e$ [A] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KL0G/... | 1 | 10-50 | 16-95 | 50-95 | 35-95 | 35-70 | 16 | 10 | 20 | 2 | 160 |
| KL1G/... | 1 | 16-50 | 16-150 | 50-150 | 35-150 | 50-120 | 16 | 10 | 20 | 6 | 250 |
| | 2 | | 16-70 | 50-70 | 35-70 | 35-50 | | | | | |
| KL-2HG/... | 1 | 25-50 | 25-240 | 50-185 | 35-240 | 95-185 | 25 | 15 | 40 | 11 | 400 |
| | 2 | | 25-120 | 50-120 | 35-120 | 50-95 | | | | | |
| KL3G | 1 | – | 150-300 | 150-185 | 150-240 | 150-240 | 40 | 20 | 50 | 18 | 630 |
| | 2 | 35-70 | 35-185 | 95-185 | 95-185 | 95-185 | | | | | |
| KL4G | 1 | 50 | 50-300 | 70-185 | 70-300 | – | 50 | 20 | 50 | 26 | 800 |
| | 2 | | 50-240 | | 70-185 | 150-185 | | | | | |
| | 3 | | 50-185 | | | 95-150 | | | | | |
| KL5G-3 | 1 | 50 | 50-300 | 95-185 | 95-240 | – | 60 | 20 | 60 | 45 | 1000 |
| | 2 | | | | | 150-240 | | | | | |
| | 3 | | 50-240 | | | 150-185 | | | | | |
| KL5G-4 | 2 | 50 | 50-300 | 95-185 | 95-240 | 240 | 60 | 20 | 60 | 45 | 1000 |
| | 4 | | | | 95-185 | 120-150 | | | | | |

**Bemessungsisolationsspannung / *Rated insulating voltage:*** 2000V

## Transformatoranschlussklemme / *Transformer terminal*

| Anzahl der Leiter *No. of conductors* | Typ *Type* | Klemmquerschnitt *cross-section* [mm²] Cu/Al rm | se | sm | Nenndrehmoment *Rated torque* [Nm] Klemmenschraube *Terminal screw* | Schraube Gewindefixierung *Screw for thread fixation* | Kabelführung *Cable routing* | Anschlussgewinde *Connection thread* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1/2 | KTB2... | 25-240 | | 25-185 | 32 | 20 | waagrecht *horizontal* | M12-M30 |
| | KTBO2... | | | | | | senkrecht *vertical* | M12-M30 |
| 3/4 | KTB4... | 120-240 | | | 40 | 20 | waagrecht *horizontal* | M16-M42 |
| | KTBO4... | | | | | | senkrecht *vertical* | M16-M42 |



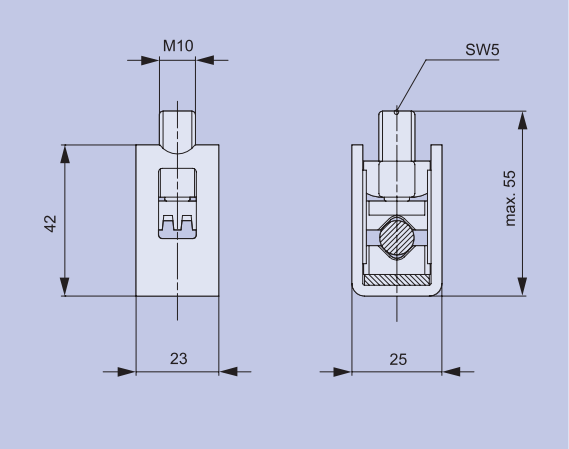


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

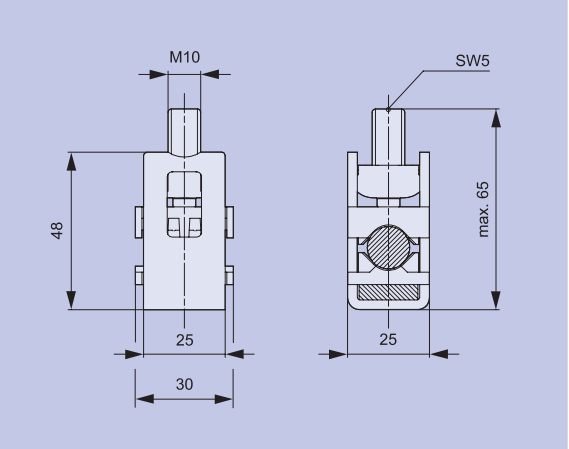
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Maßzeichnungen / *Dimensions*

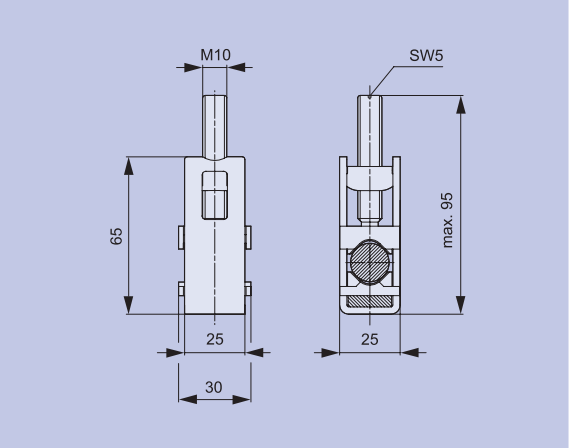
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K00G | K5201002 | K-4 |



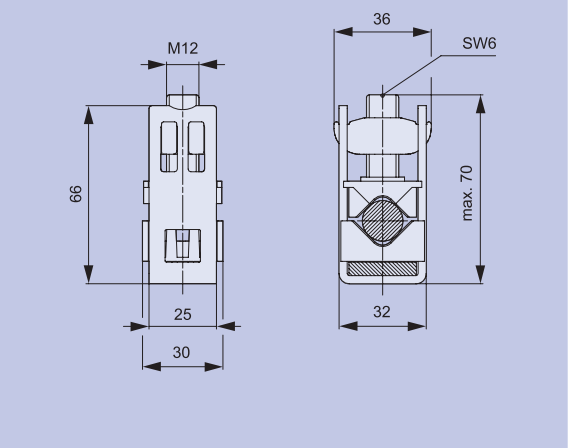

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K0G | K0201002 | K-4 |



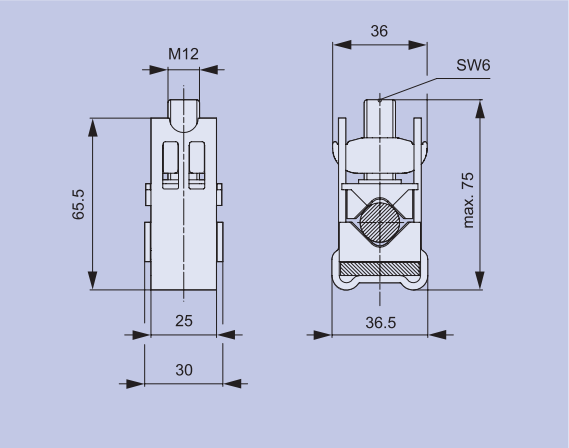

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K1G | K1201002 | K-4 |



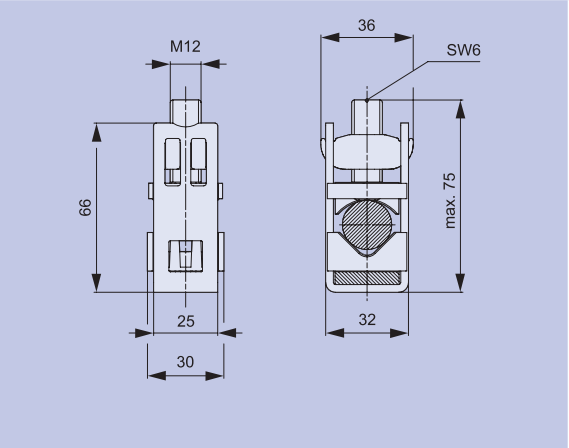

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2G | K2201135 | K-4 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2G-30 | K2201005 | K-4 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2G/240 | K2201004 | K-4 |

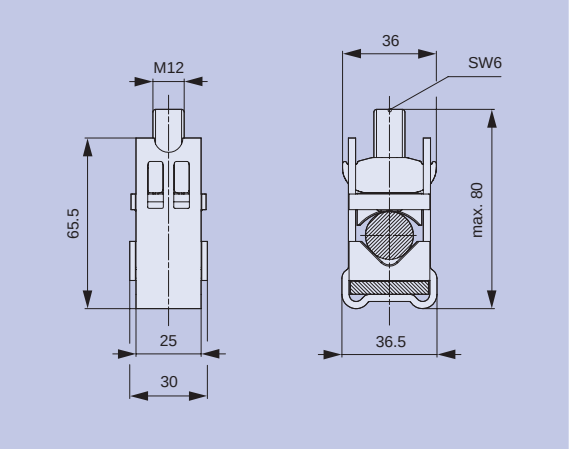




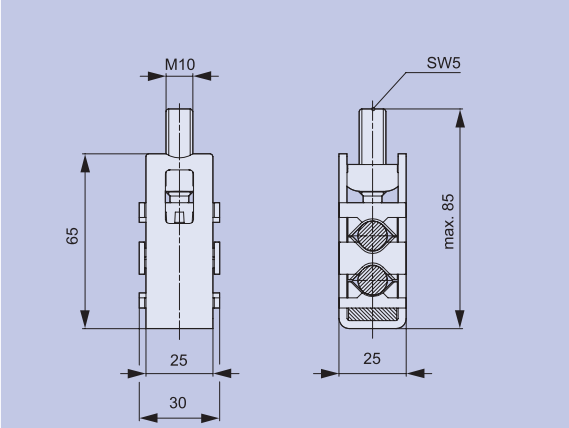

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

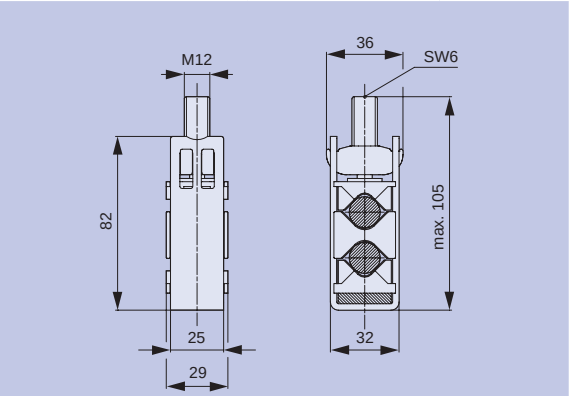
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2G-30/240 | K2201007 | K-4 |



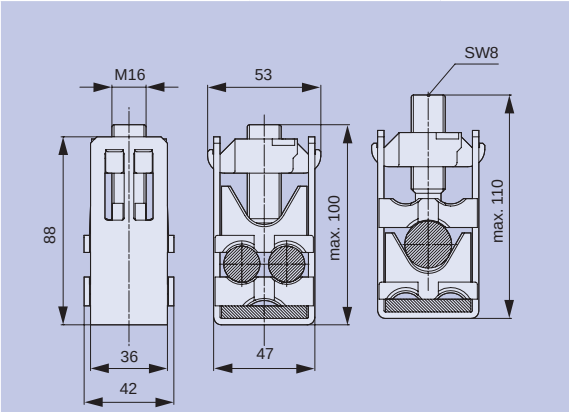

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K1G/2 | K1202003 | K-4 |



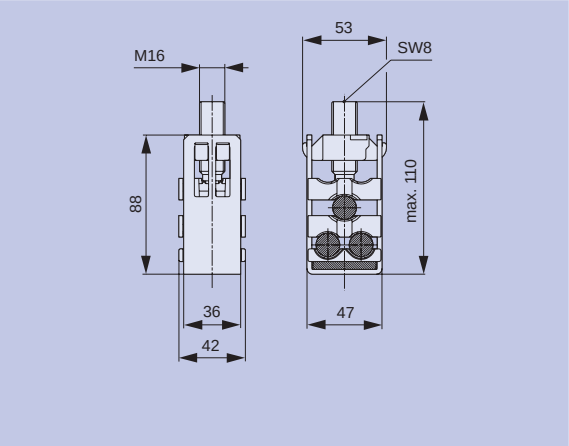

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2HG/2 | K2202002 | K-4 |



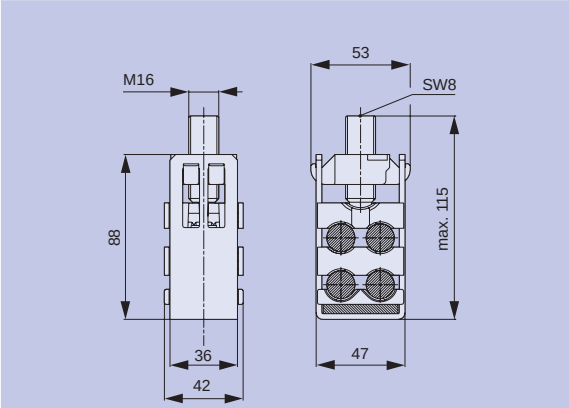

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K3G/2 | K3202002 | K-4 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K3G/3 | K3203003 | K-4 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K3G/4 | K3204004 | K-4 |

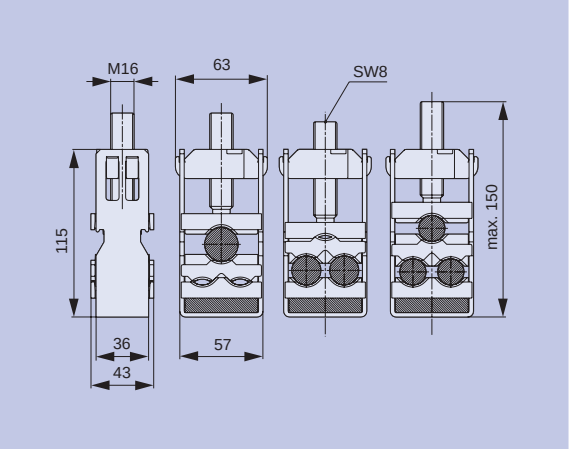




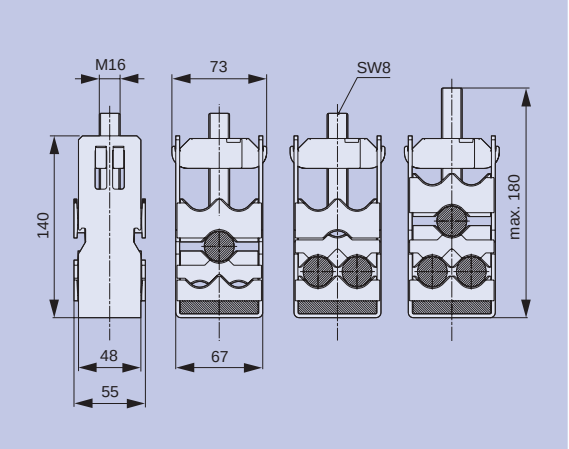



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

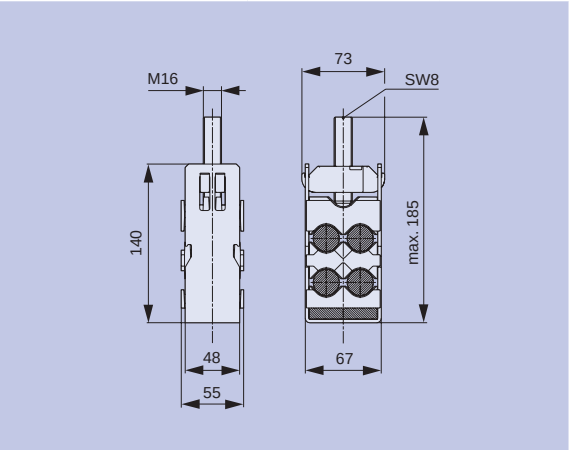
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K4G/3 | K4203002 | K-4 |



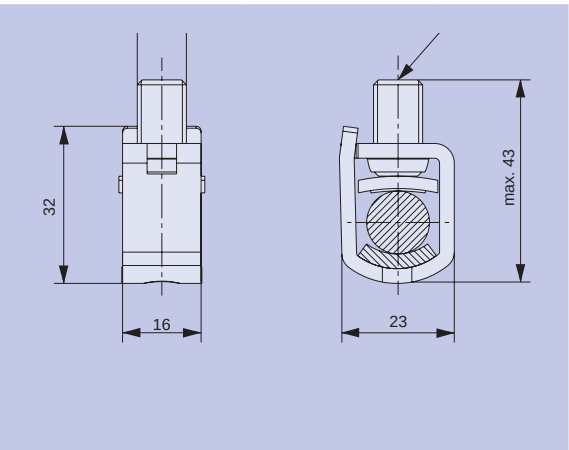

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K5G/3 | K6203002 | K-4 |



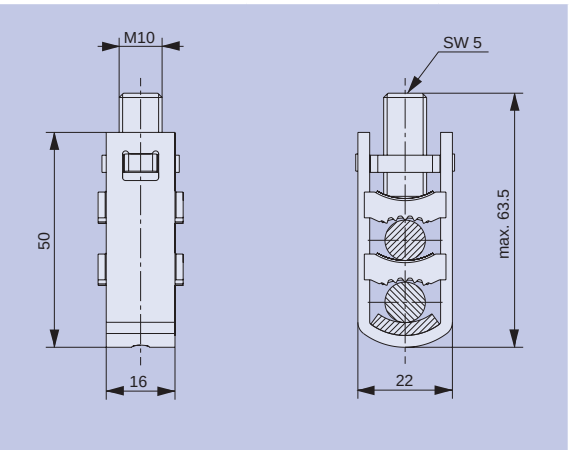

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K5G/4 | K6204003 | K-4 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KU00 | K5801015 | K-5 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KU00H/2 | K5802007 | K-5 |





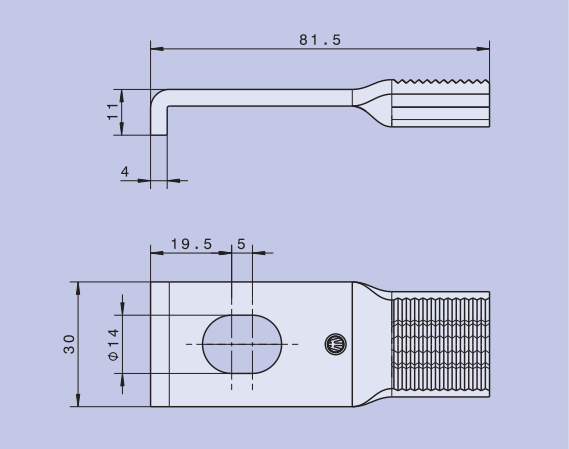


Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

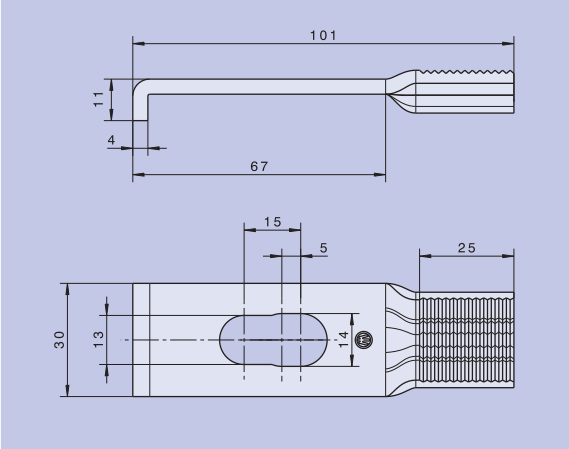


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

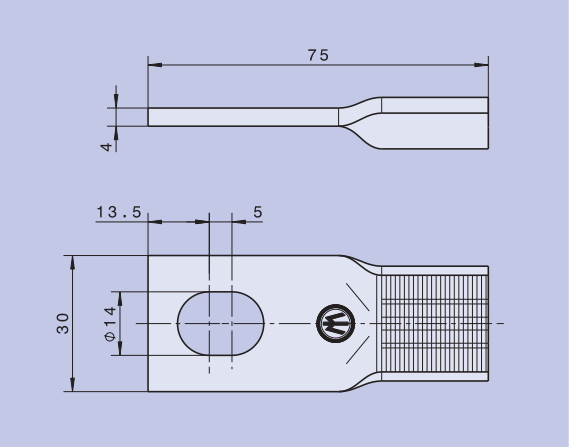
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| A30-40 | K8200086 | K-8 |



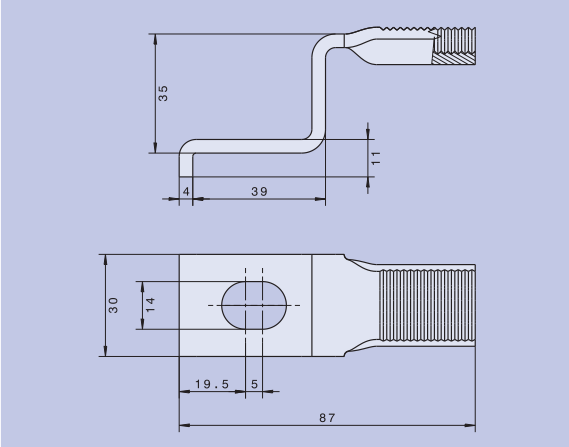

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| A50-60 | K8200069 | K-8 |



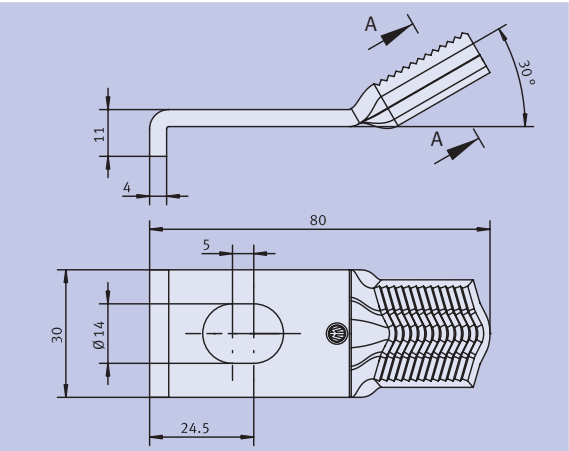

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| AF30-40 | K8200084 | K-8 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| A30-40/H35 | K8200091 | K-8 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| A30-40/30 ° | K8290117 | K-8 |

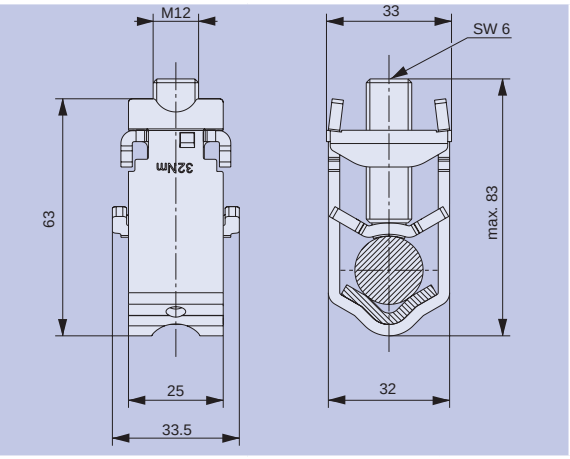




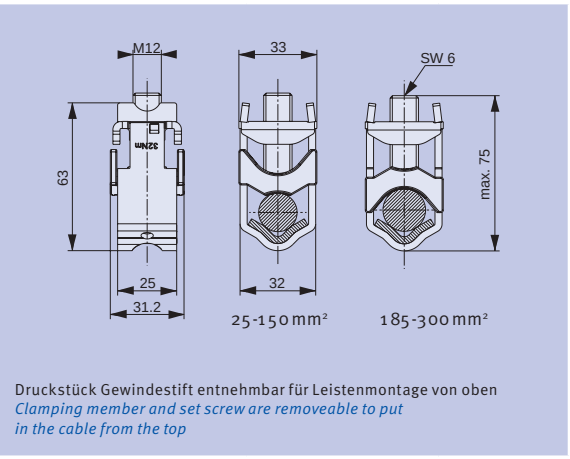



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KM2G-F | K2301092 | K-5 |

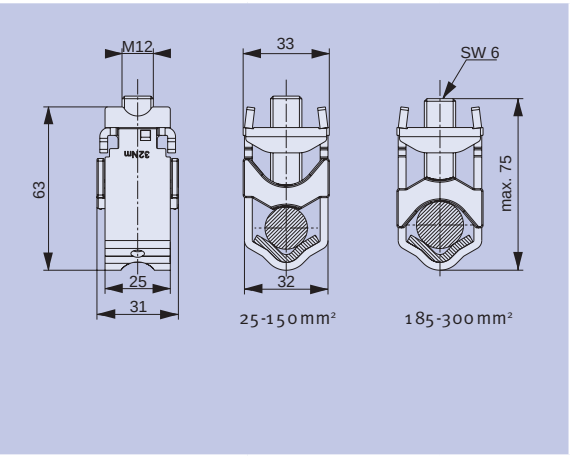



| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KM2G | K2301093 | K-5 |

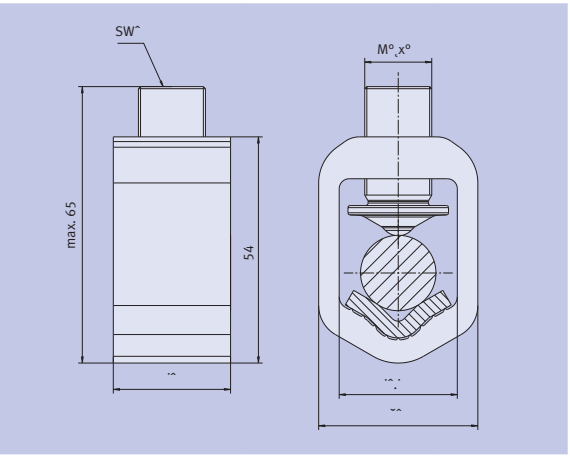



Druckstück Gewindestift entnehmbar für Leistenmontage von oben
*Clamping member and set screw are removeable to put in the cable from the top*

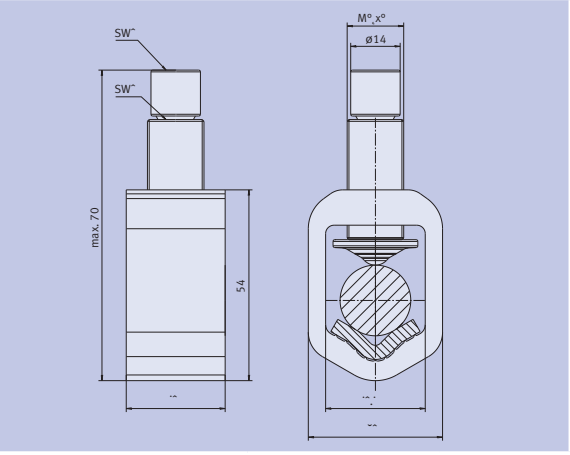
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KM2GL | K2301102 | K-5 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| RM300 | K2971026 | K-5 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| RM300AK | K2971028 | K-5 |





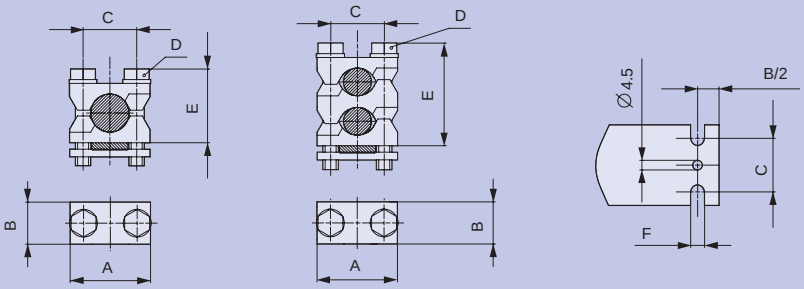


Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021



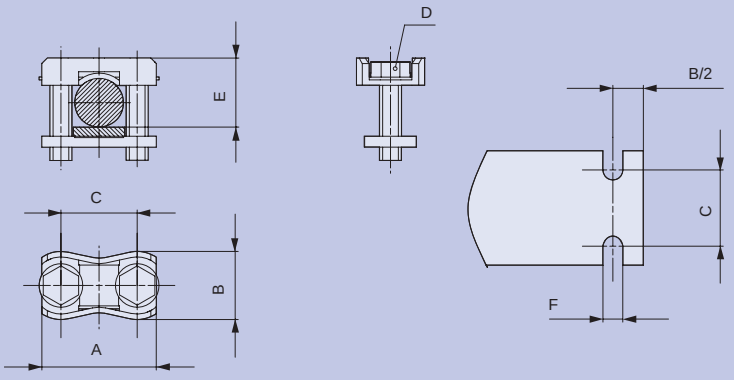
Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| P00... | K51 4... | K-6 | P2... | K211 ... | K-6 |
| P1... | K111 ... | K-6 | P3... | K311 ... | K-6 |




| Abmessungen/*Dimensions* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Typ / *Type* | A | B | C | D | E | F |
| P0070 | 25 | 15 | 15 | M5 | max. 25 | 5.5 |
| P0095 | 29 | 15 | 18 | M5 | max. 28 | 5.5 |
| P1 | 37 | 20 | 25 | M6 | max. 30 | 6.5 |
| P12 | 37 | 20 | 25 | M6 | max. 42 | 6.5 |
| P2 | 42 | 22 | 28 | M8 | max. 40 | 8.5 |
| P22 | 42 | 22 | 28 | M8 | max. 55 | 8.5 |
| P3 | 50 | 25 | 30 | M8 | max. 44 | 8.5 |
| P32 | 50 | 25 | 30 | M8 | max. 66 | 8.5 |

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| S00 | K50410 01 | K-6 | S2 | K2011005 | K-6 |
| S1 | K10 110 05 | K-6 | S3 | K3011005 | K-6 |



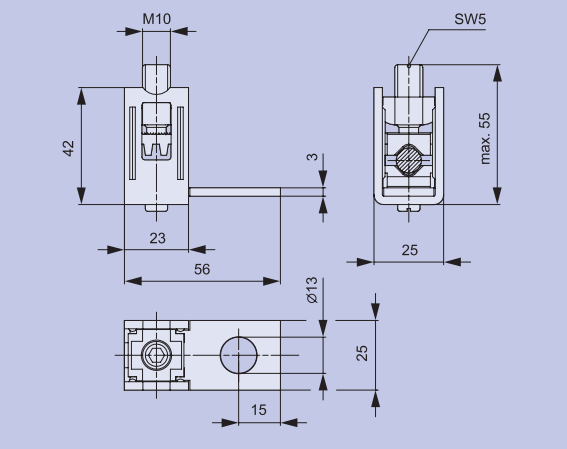

| Abmessungen/*Dimensions* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Typ / *Type* | A | B | C | D | E | F |
| S00 | 25 | 15 | 15 | M5 | max. 15 | 5.5 |
| S1 | 37 | 20 | 25 | M6 | max. 28 | 6.5 |
| S2 | 42 | 22 | 28 | M8 | max. 30 | 8.5 |
| S3 | 50 | 25 | 30 | M8 | max. 30 | 8.5 |



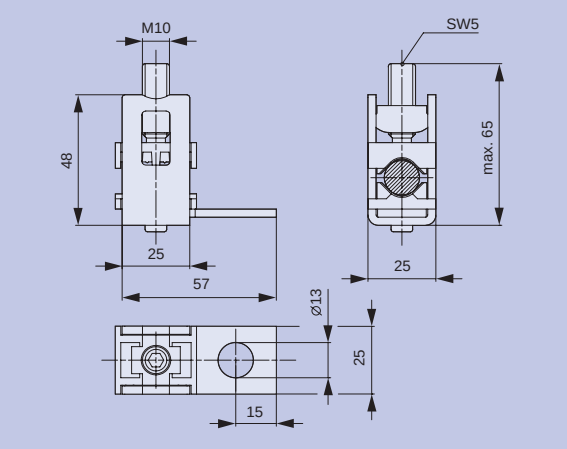


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

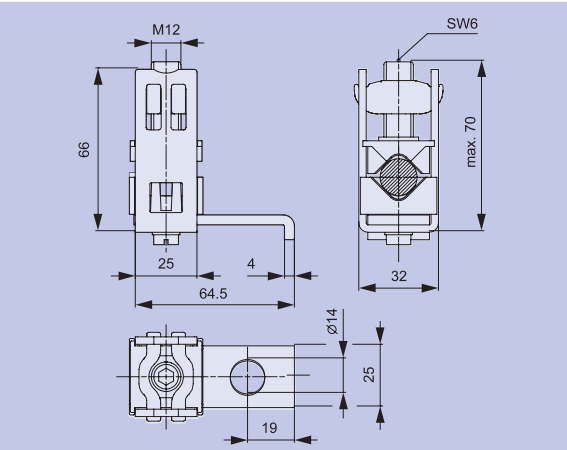
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K00G/AF30 | K5201011 | K-8 |



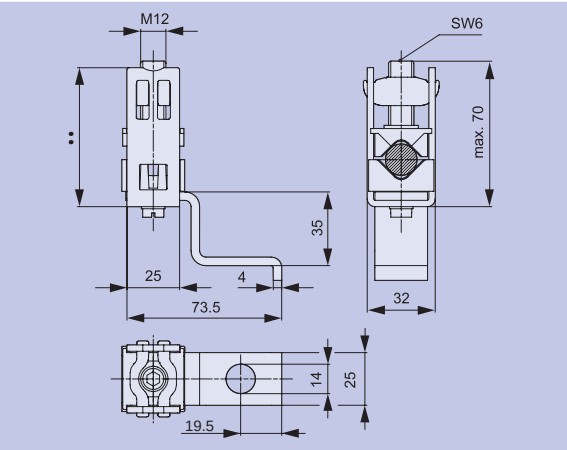

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K0G/AF30 | K0201009 | K-8 |



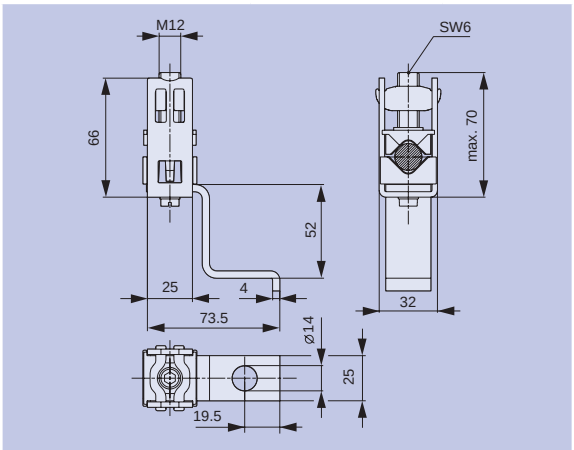

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2G/A30 | K2201050 | K-8 |



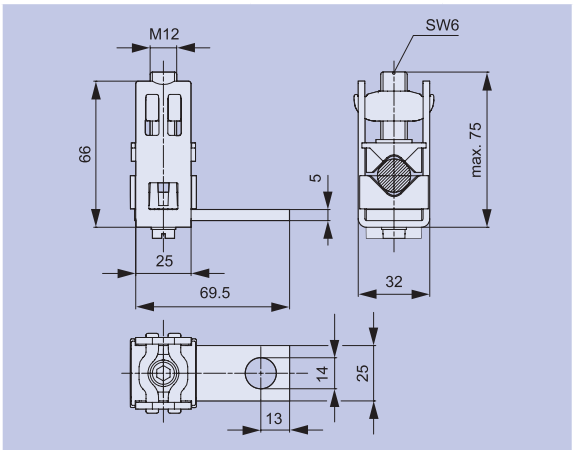

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2G/A30/H35 | K2201051 | K-8 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2G/A30/H52 | K2201052 | K-8 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2G/AF30-60 | K2201049 | K-8 |





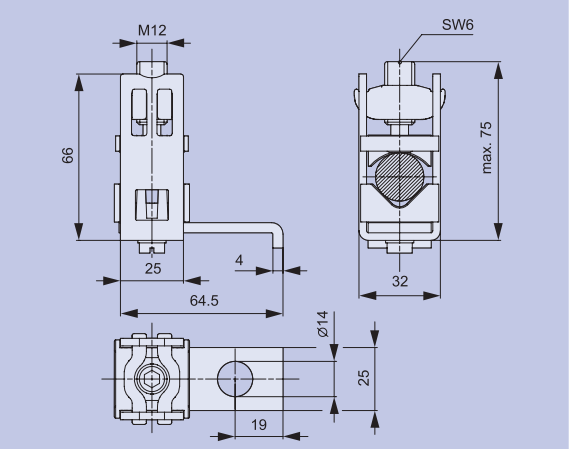


Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

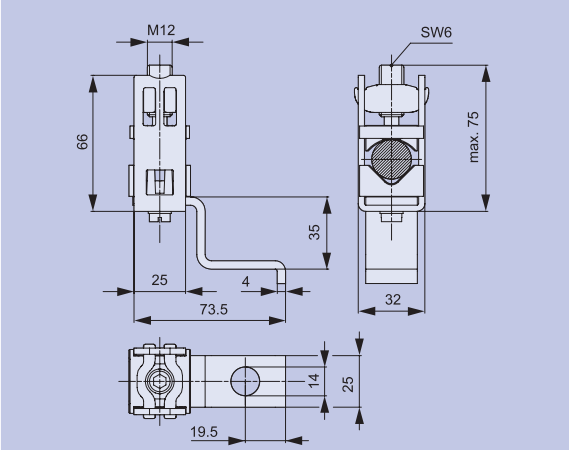


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

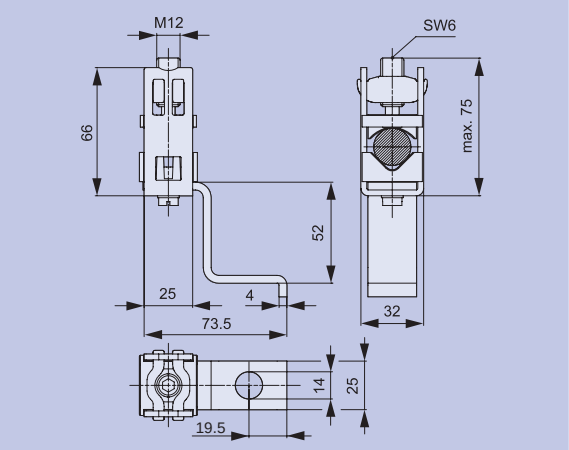
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2G/240/A30 | K2201053 | K-8 |



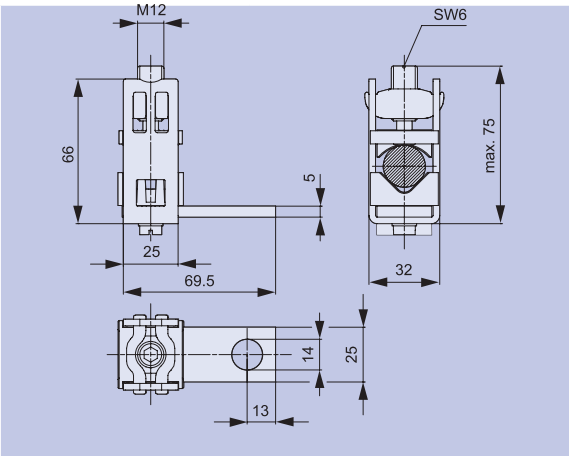

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2G/240/A30/H35 | K2201055 | K-8 |



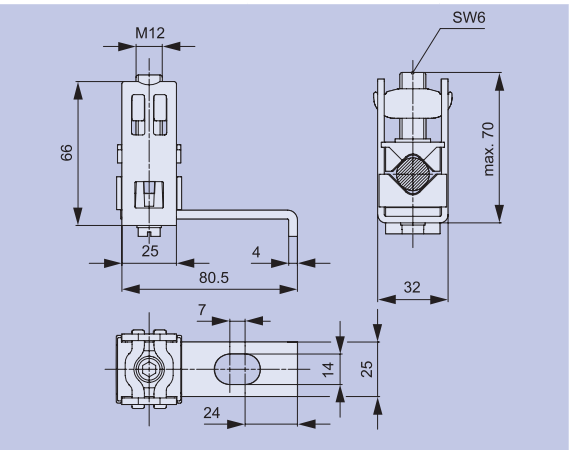

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2G/240/A30/H52 | K2201056 | K-8 |



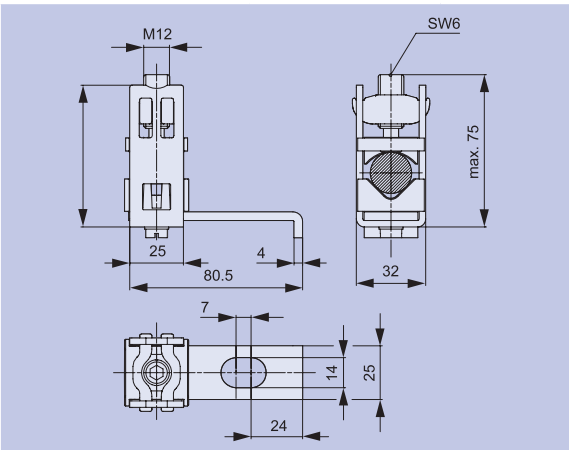

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2G/240/AF30-60 | K2201029 | K-8 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2G/A40-50 | K2201025 | K-8 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2G/240/A40-50 | K2201054 | K-8 |

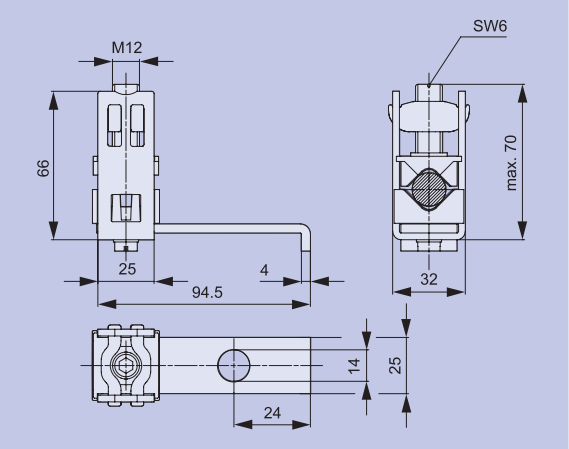




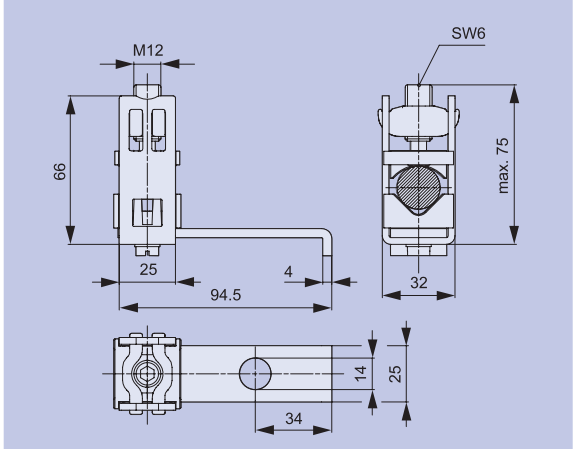



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

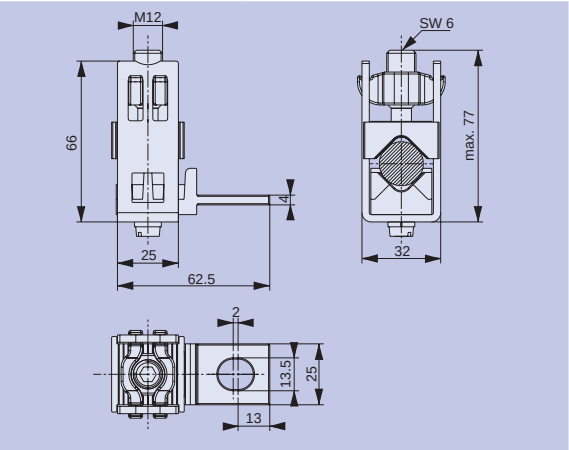
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2G/A60 | K2201073 | K-8 |



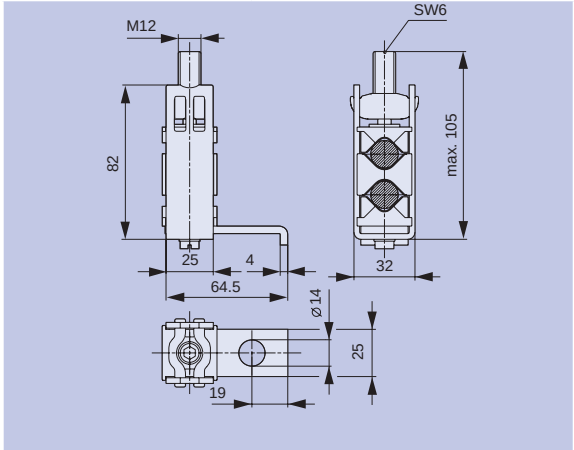

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2G/240/A60 | K2201125 | K-8 |



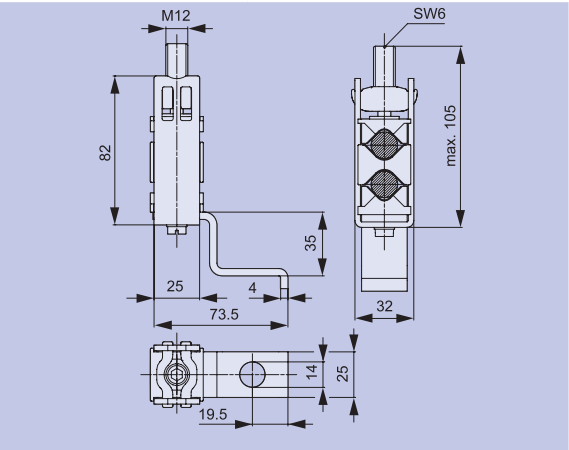

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2G/A | K2201092 | K-8 |



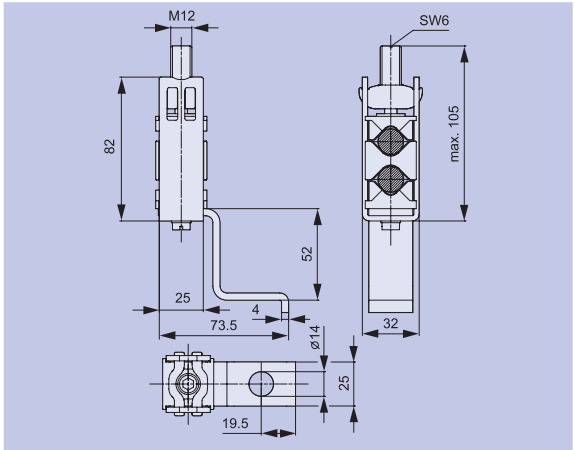

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2HG/2/A30 | K2202026 | K-8 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2HG/2/A30/H35 | K2202068 | K-8 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2HG/2/A30/H52 | K2202069 | K-8 |





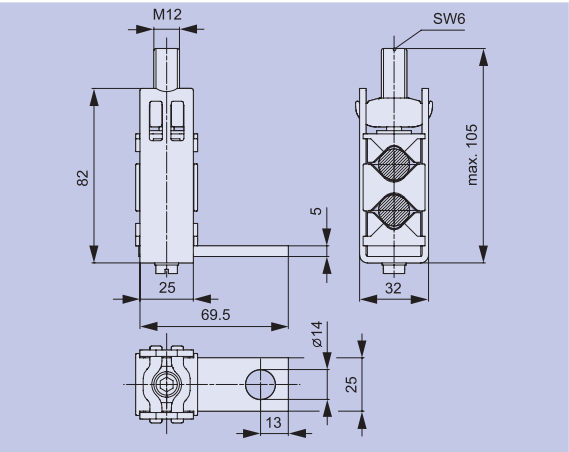


Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

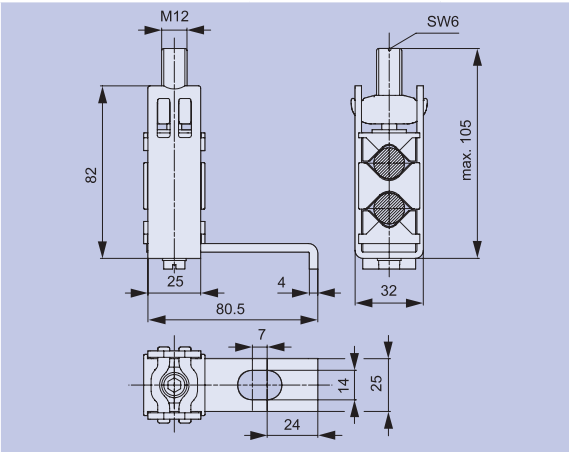


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

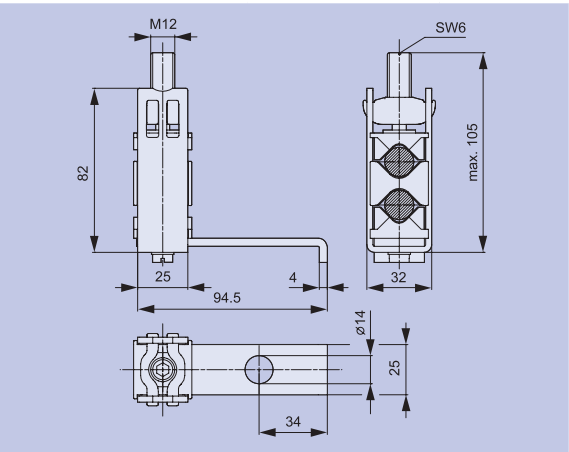
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2HG/2/AF30 | K2202066 | K-8 |



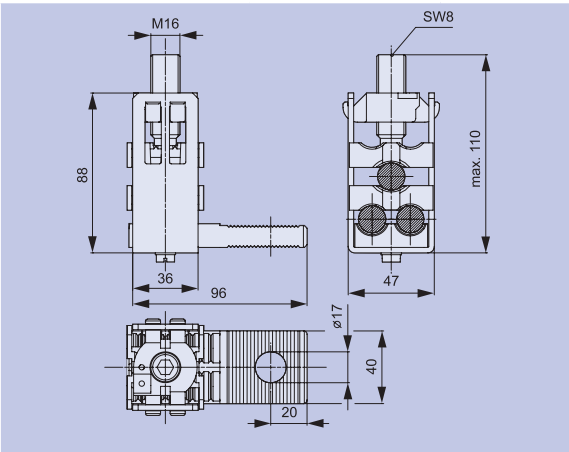

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2HG/2/A40-50 | K2202067 | K-8 |



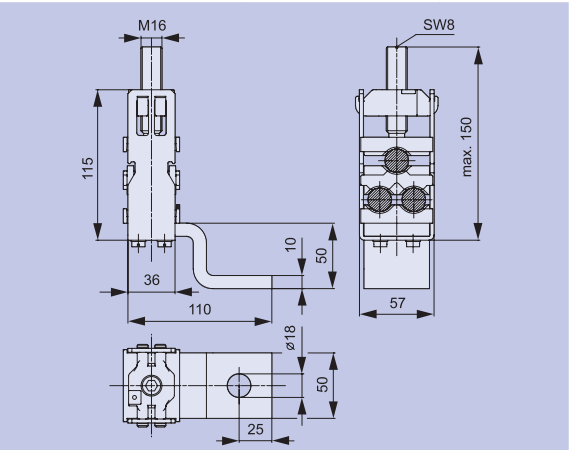

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K2HG/2/A60 | K2202130 | K-8 |



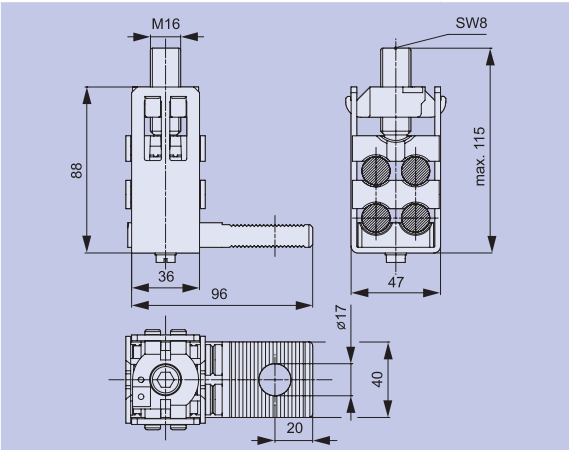

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K3G/3/AF40-50 | K3203015 | K-8 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K4G/3/A50/H40 | K4203010 | K-8 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| K3G/4/AF40-50 | K3204016 | K-8 |

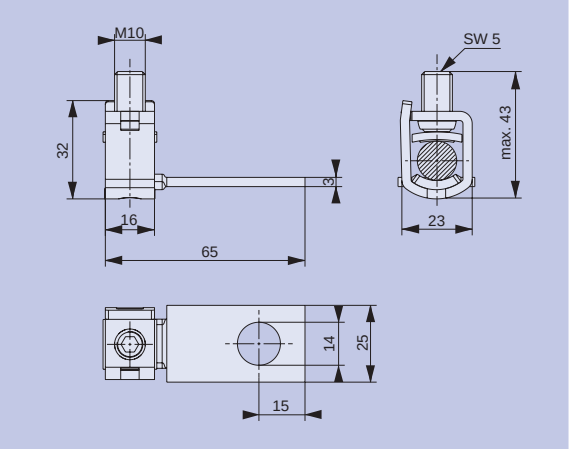




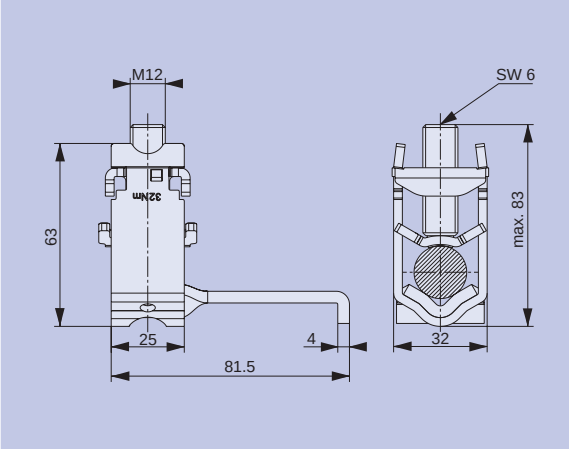



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

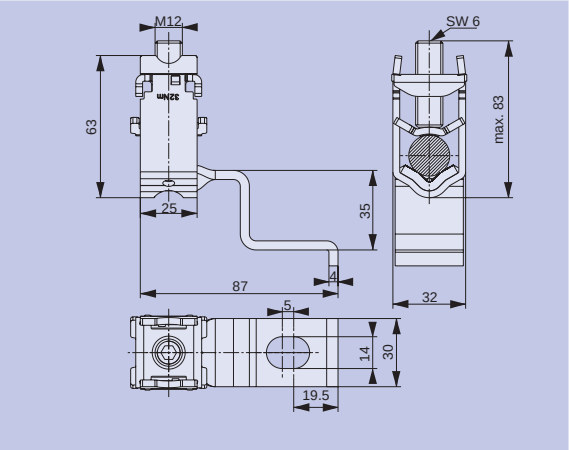
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KU00/1/A30-60 | K5801016 | K-9 |



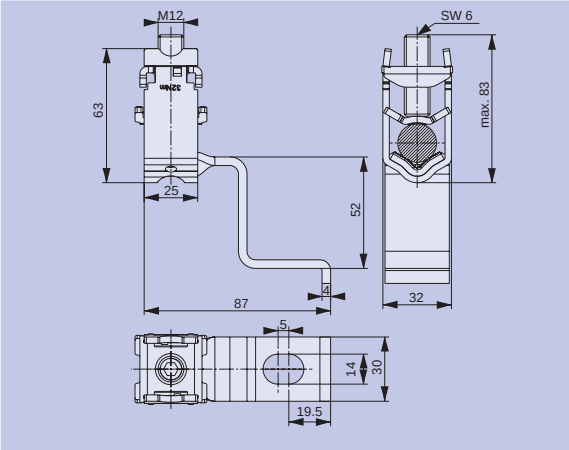

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KM2G-F/A30-40 | K2301086 | K-9 |



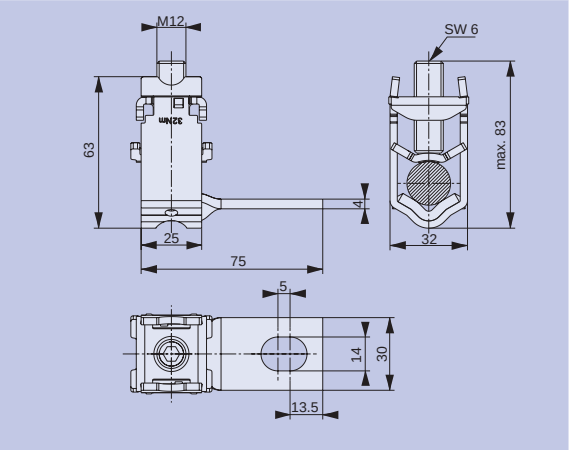

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KM2G-F/A30-40/H35 | K2301088 | K-9 |



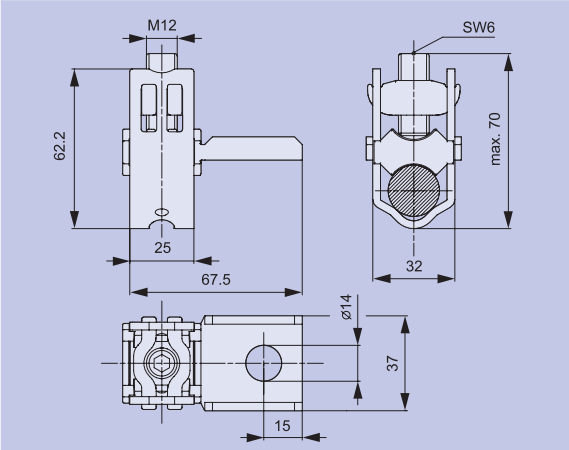

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KM2G-F/A30-40/H52 | K2301089 | K-9 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KM2G-F/AF30-40 | K2301097 | K-9 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KM2G/300/W30 | K2301099 | K-9 |





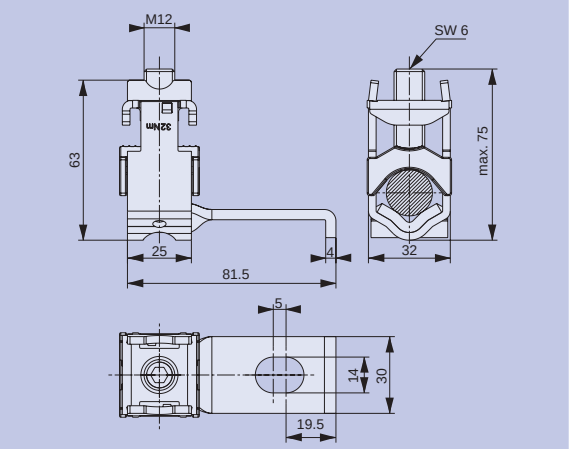


Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

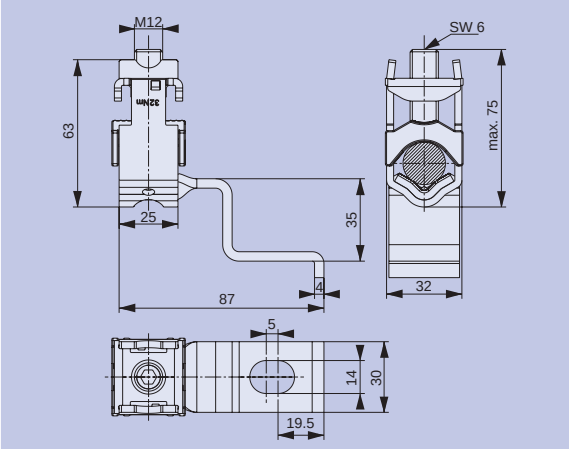


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

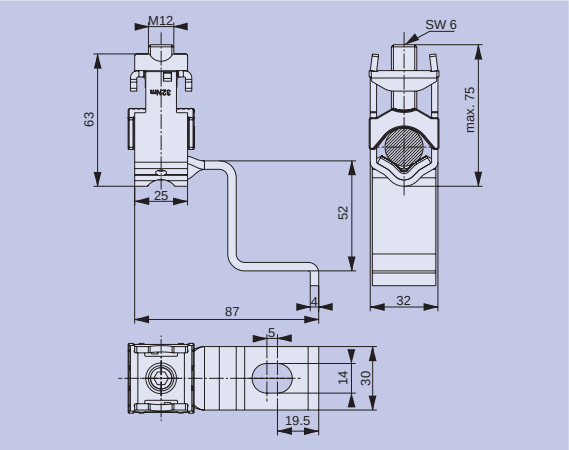
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KM2G/A30-40 | K2301087 | K-9 |



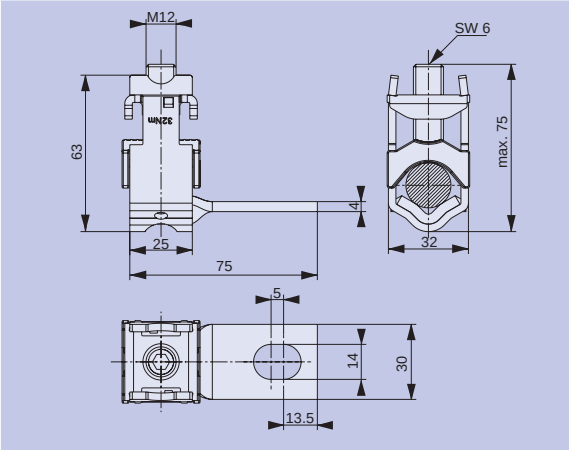

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KM2G/A30-40/H35 | K2301090 | K-9 |



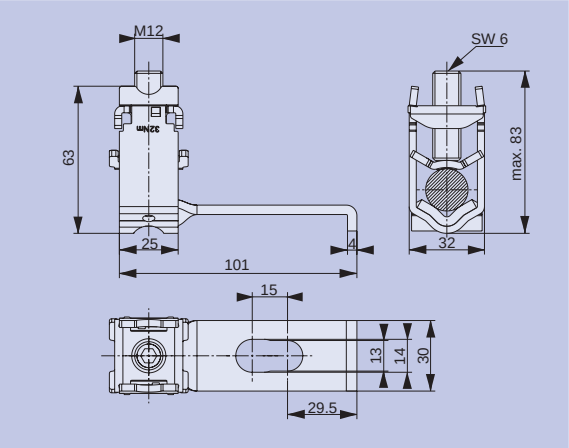

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KM2G/A30-40/H52 | K2301091 | K-9 |



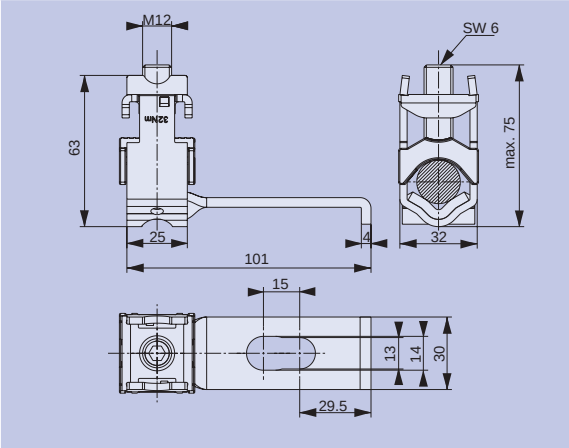

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KM2G/AF30-40 | K2301096 | K-9 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KM2G-F/A50-60 | K2301094 | K-9 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KM2G/A50-60 | K2301095 | K-9 |



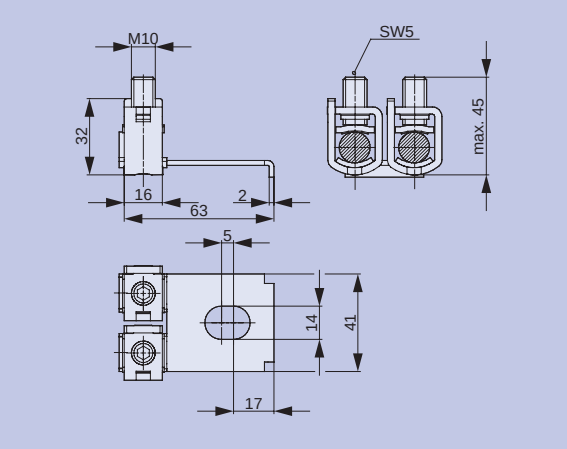




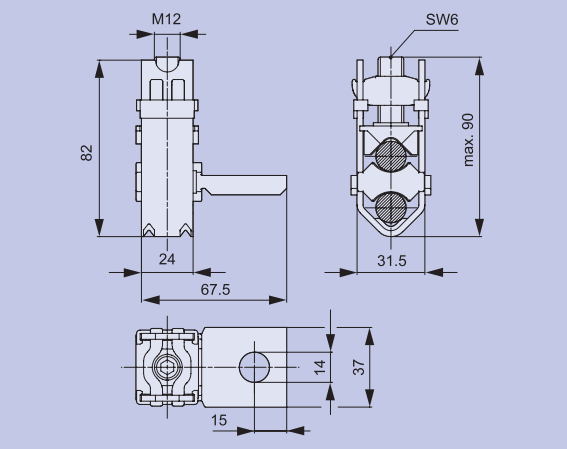

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

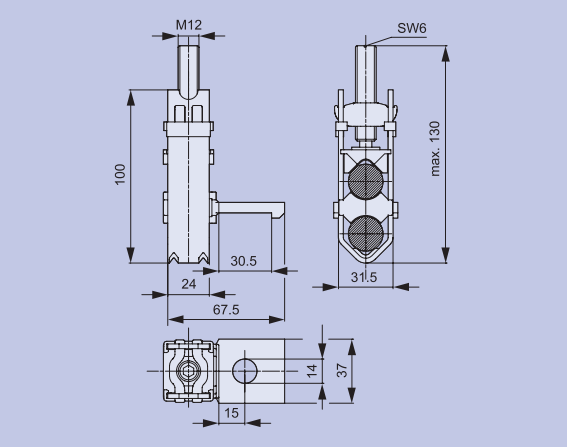
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KU00/1/2X/A30-40 | K5801009 | K-9 |



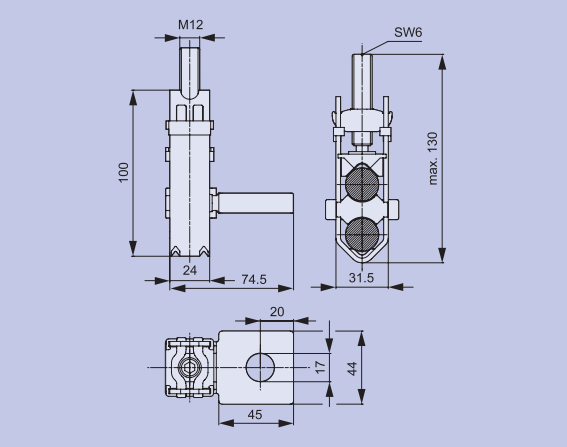

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KV2HG/2/W30 | K2302025 | K-9 |



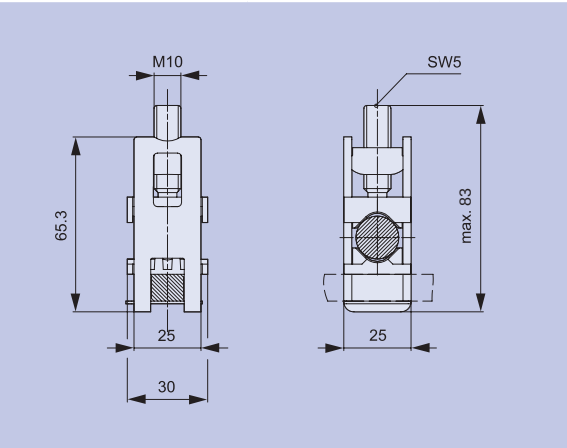

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KV2HG/2/300/W30 | K2302015 | K-9 |



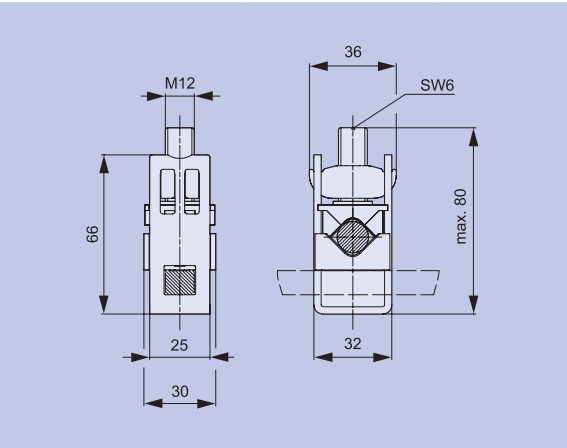

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KV2HG-F/2/300/AF40-50 | K2322064 | K-9 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KS1G | K1401005 | K-10 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KS2G | K2401009 | K-10 |





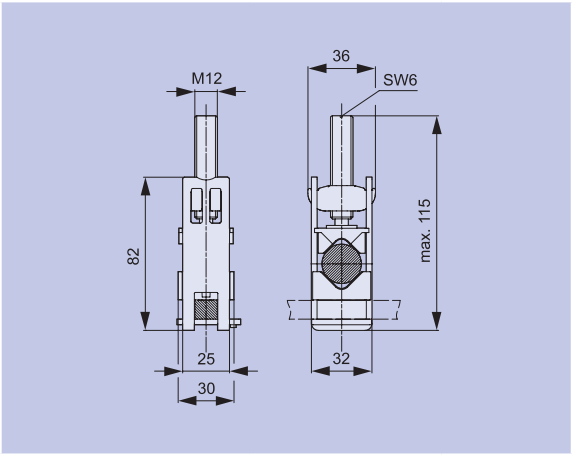


Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

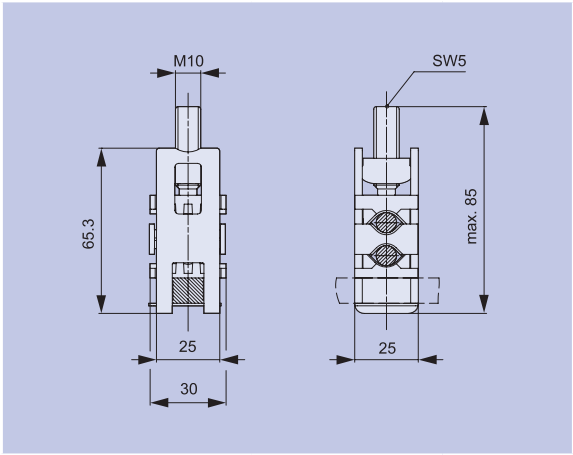


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

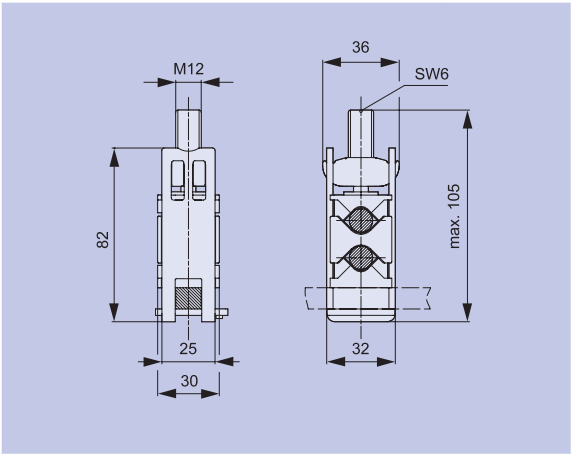
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KS2HG | K2401014 | K-10 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KS1G/2 | K14 02006 | K-10 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KS2HG/2 | K2402015 | K-10 |




NH-Sicherungs-leisten
*NH strip-fuseways*

NH-Sicherungs-lastschaltleisten
*NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

NH-Sicherungs-lasttrennschalter
*NH fuse-switch-disconnectors*

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

**Klemmen**
***Terminals***

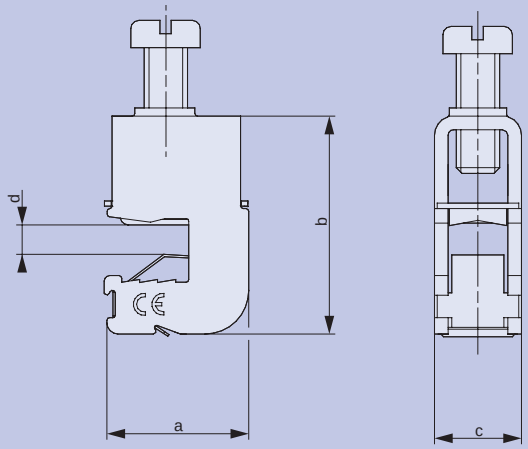
Anhang
*Appendix*



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

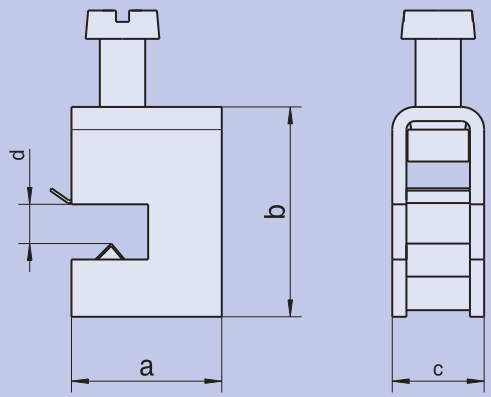
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| LAK5/..., LAK10/... | G851 ... | K-10 |



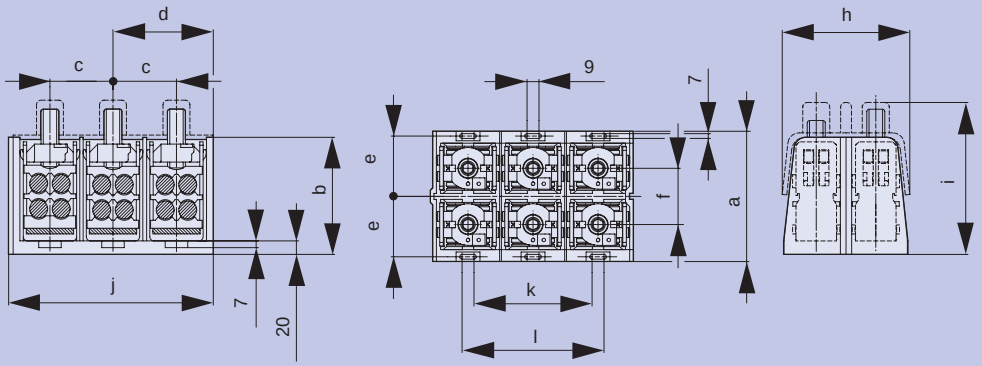

| Artikel-Nr. *Article-No.* | d | a | b | c |
|---|---|---|---|---|
| G8510000 | 5 | 25,5 | 26,5 | 12 |
| G8510001 | | 26,5 | 31,5 | 16 |
| G8510002 | | 26,5 | 35 | 16 |
| G8510003 | | 28 | 39 | 20,5 |
| G8510004 | | 29 | 46 | 23 |
| G8510005 | | 29 | 49 | 28,5 |
| G8510006 | 10 | 25,5 | 31,5 | 12 |
| G8510007 | | 26,5 | 36 | 16 |
| G8510008 | | 26,5 | 40 | 16 |
| G8510009 | | 28 | 39 | 20,5 |
| G8510010 | | 29 | 51 | 23 |
| G8510011 | | 29 | 53 | 28,5 |

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| LAK5/AL..., LAK10/AL... | G851... | K-10 |



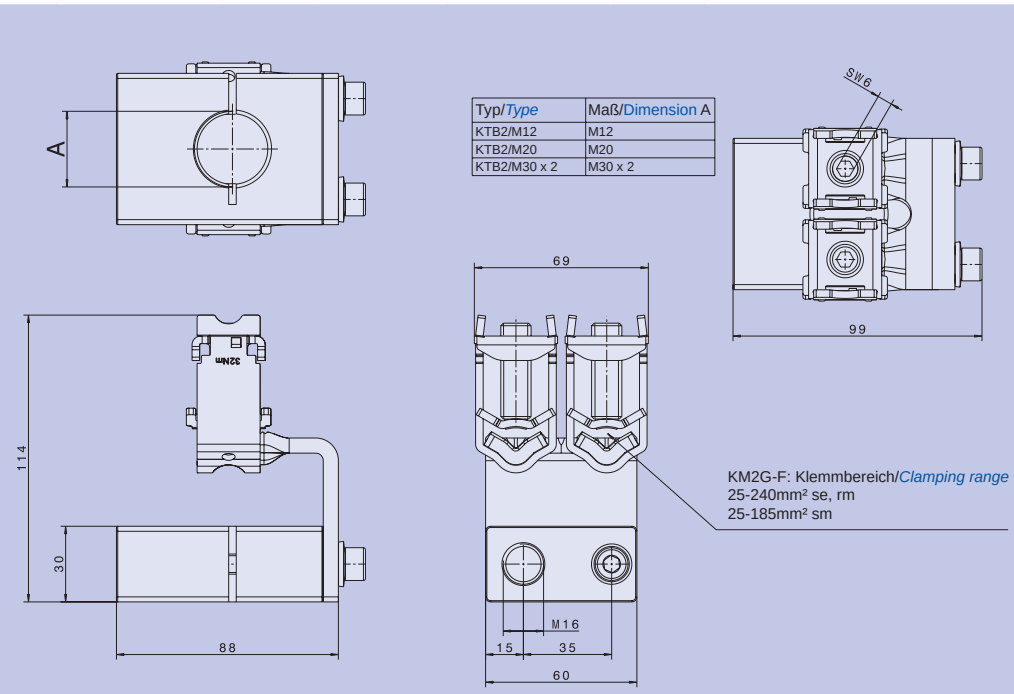

| Artikel-Nr. *Article-No.* | d | a | b | c |
|---|---|---|---|---|
| G8510067 | 5 | 25,5 | 26,5 | 12 |
| G8510068 | | 26,5 | 31,5 | 16 |
| G8510069 | | 28 | 39 | 20,5 |
| G8510070 | | 29 | 46 | 23 |
| G8510071 | | 29 | 49 | 28,5 |
| G8510072 | 10 | 25,5 | 31,5 | 12 |
| G8510073 | | 26,5 | 36 | 16 |
| G8510074 | | 28 | 45 | 20,5 |
| G8510075 | | 29 | 51 | 23 |
| G8510076 | | 29 | 53 | 28,5 |

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KL0G... | K070... | K-12 | KL4G... | K470... | K-12 |
| KL1G ... | K17 0... | K-12 | KL5G-3... | K670... | K-12 |
| KL2HG... | K270... | K-12 | KL5G-4... | K770... | K-12 |
| KL3G... | K370... | K-12 | – | – | – |




| | | | | | | | | | | 1-polig/*1-pole* | | | 2-polig/*2-pole* | | | 3-polig/*3-pole* | | | 4-polig/*4-pole* | | | 5-polig/*5-pole* | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Typ/*Type* | a | b | c | d | e | f | g | h | i | j | k | l | j | k | l | j | k | l | j | k | l | j | k | l | SW |
| KL0G | 115 | 71 | 31 | 48 | 50 | 51 | 13 | 121 | 88 | 40 | - | - | 71 | 18 | 44 | 102 | 49 | 75 | 133 | 80 | 106 | 164 | 111 | 137 | 5 |
| KL1G | 115 | 88 | 31 | 48 | 50 | 51 | 13 | 121 | 105 | 40 | - | - | 71 | 18 | 44 | 102 | 49 | 75 | 133 | 80 | 106 | 164 | 111 | 137 | 5 |
| KL2HG | 115 | 103 | 46 | 72 | 50 | 51 | 12 | 120 | 120 | 55 | - | - | 101 | 34 | 58 | 147 | 80 | 104 | 193 | 126 | 150 | 239 | 172 | 196 | 6 |
| KL3G | 140 | 110 | 62 | 96 | 62.5 | 60 | 15 | 140 | 127 | 72 | - | - | 134 | 47 | 77 | 196 | 109 | 139 | 258 | 171 | 201 | 320 | 233 | 263 | 8 |
| KL4G | 140 | 137 | 72 | 111 | 62.5 | 60 | 15 | 142 | 166 | 82 | - | - | 154 | 57 | 87 | 226 | 129 | 159 | 298 | 201 | 231 | 370 | 273 | 303 | 8 |
| KL5G | 165 | 162 | 82 | 125 | 75 | 73 | 20 | 160 | 196 | 92 | - | - | 174 | 62 | 102 | 256 | 144 | 184 | 338 | 226 | 266 | 420 | 308 | 348 | 8 |

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KTB2/M12 | K2520150 | K-14 | KTB2/M20 | K2522152 | K-14 | KTB2/M30x2 | K2524153 | K-14 |



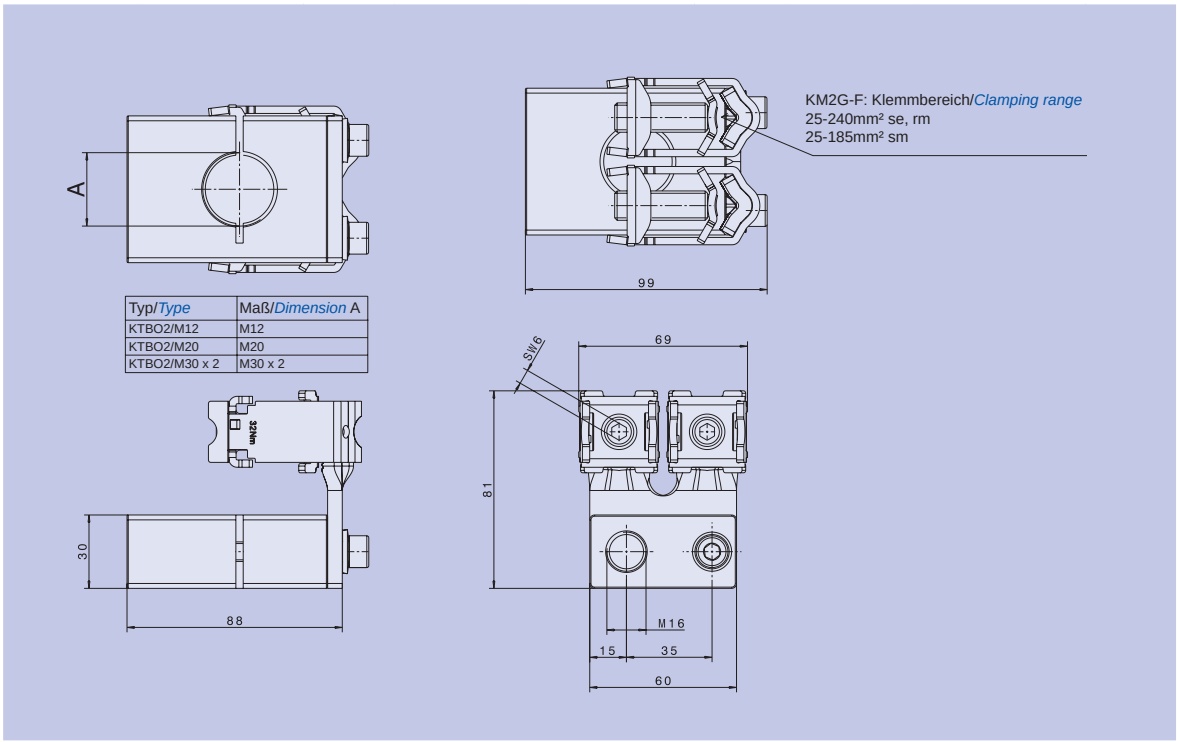




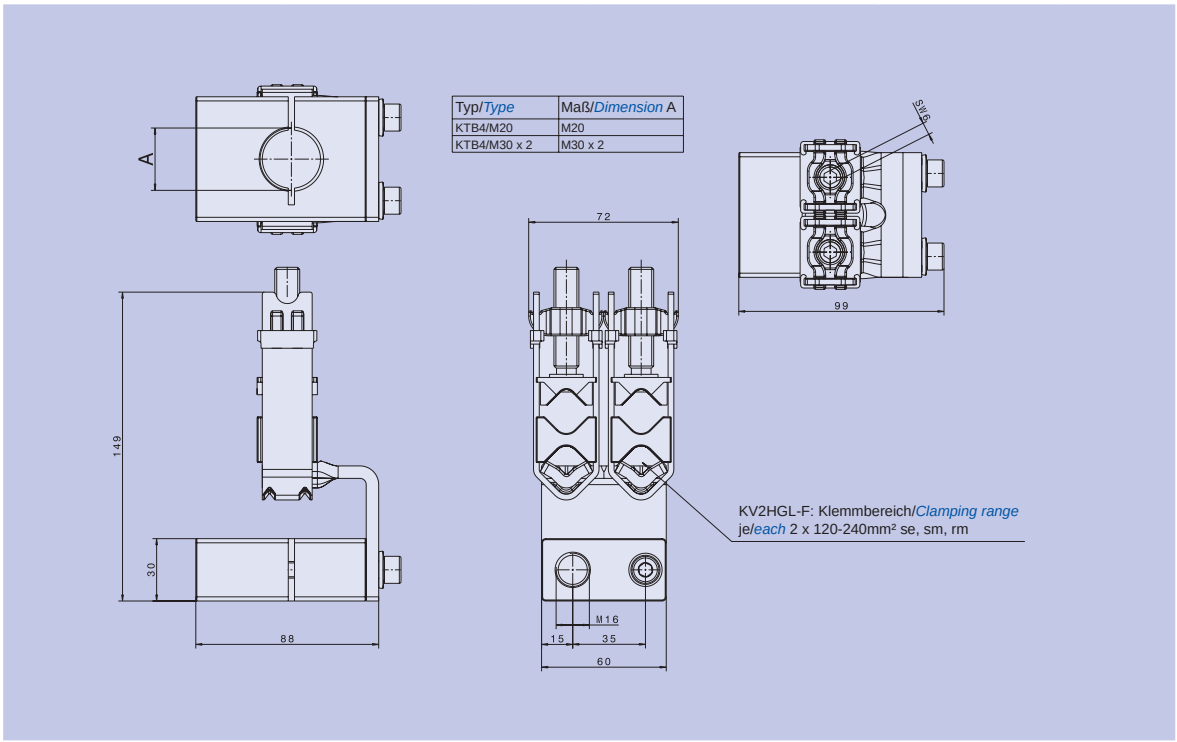

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| KTBO2/M12 | K2520254 | K-14 | KTBO2/M20 | K2522256 | K-14 | KTBO2/M30x2 | K2524257 | K-14 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KTB4/M20 | K4522151 | K-15 | KTB4/M30x2 | K4524152 | K-15 |





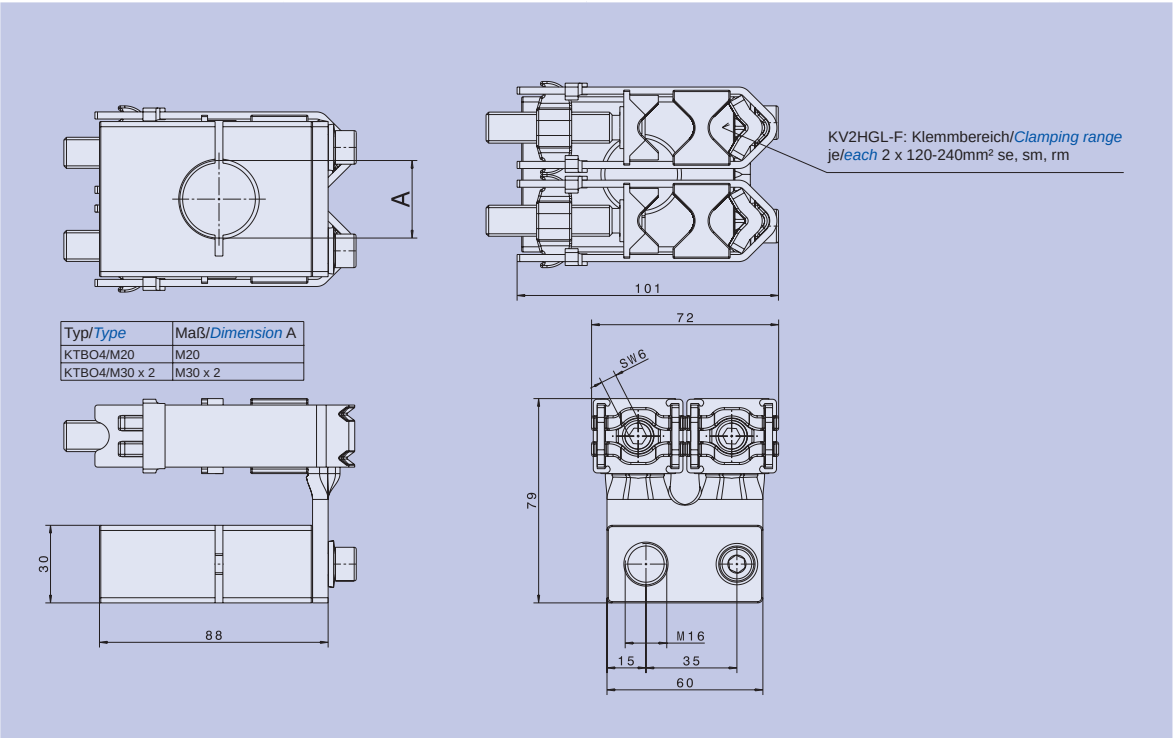


Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

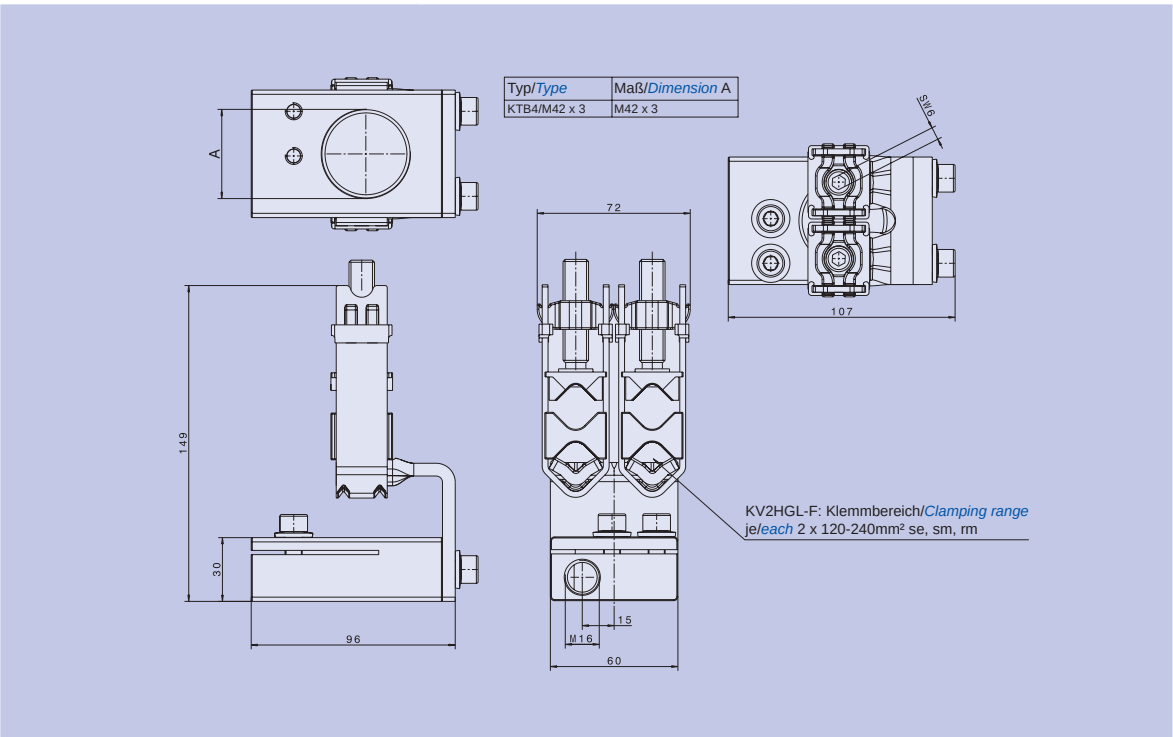


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* | Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|---|---|---|
| KTBO4/M20 | K4522256 | K-15 | KTBO4/M30x2 | K4524257 | K-15 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KTB4/M42x3 | K4525153 | K-15 |

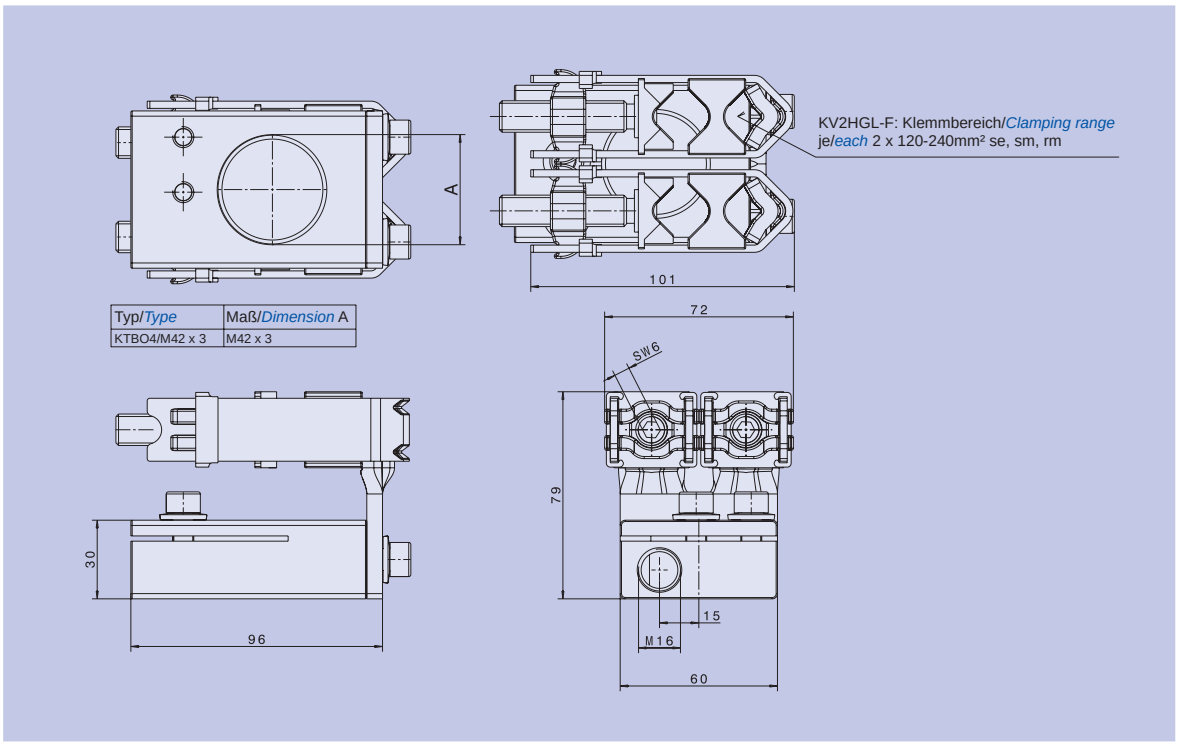






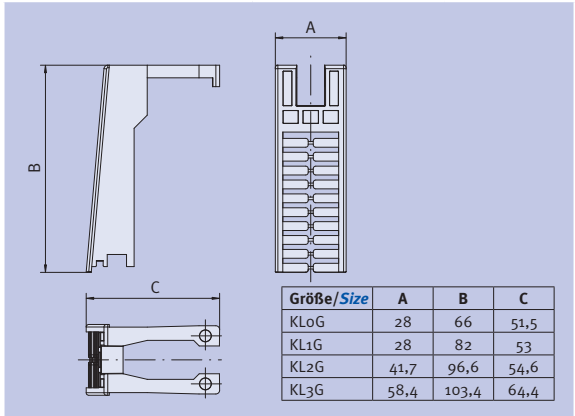

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| KTBO4/M42x3 | K4525258 | K-15 |



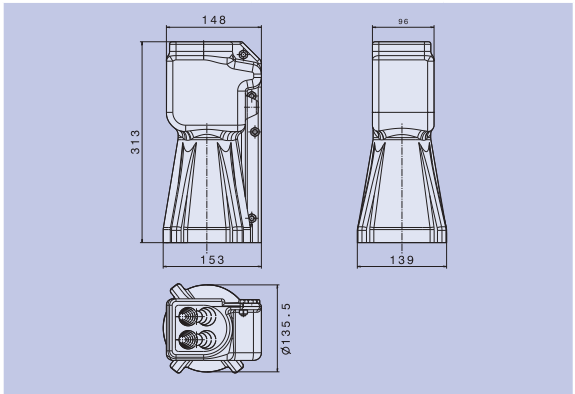

| Typ/*Type* | Maß/*Dimension* A |
|---|---|
| KTBO4/M42 x 3 | M42 x 3 |

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| Berührschutzabdeckung Reihenklemmen / *Touch protection terminal strips* | K8700014 --› 17 | K-17 |




| Größe/*Size* | A | B | C |
|---|---|---|---|
| KL0G | 28 | 66 | 51,5 |
| KL1G | 28 | 82 | 53 |
| KL2G | 41,7 | 96,6 | 54,6 |
| KL3G | 58,4 | 103,4 | 64,4 |

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| Abdeckhaube Transformator-klemme senkrecht / *Shrouding cover transformer terminal for vertical connection* | K8506261 | K-17 |





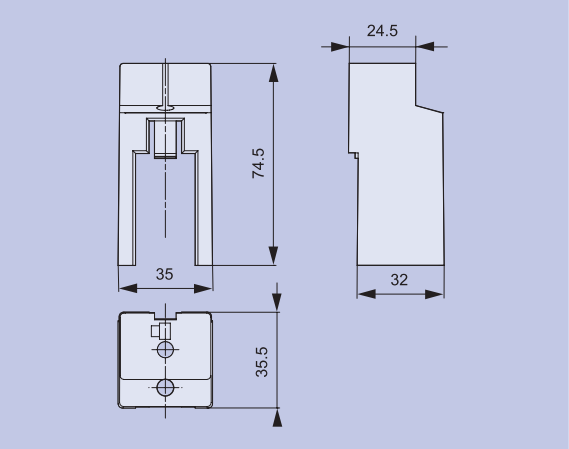


Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

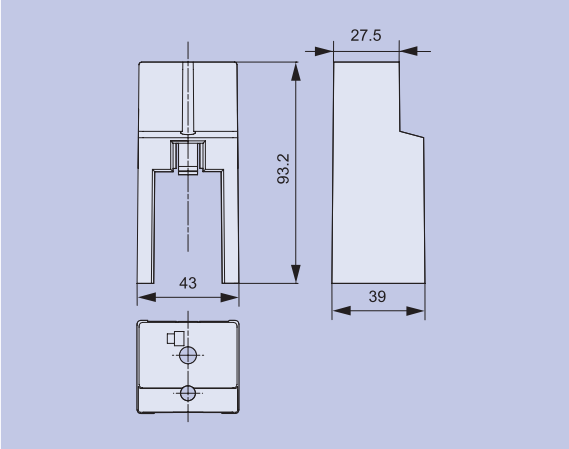


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

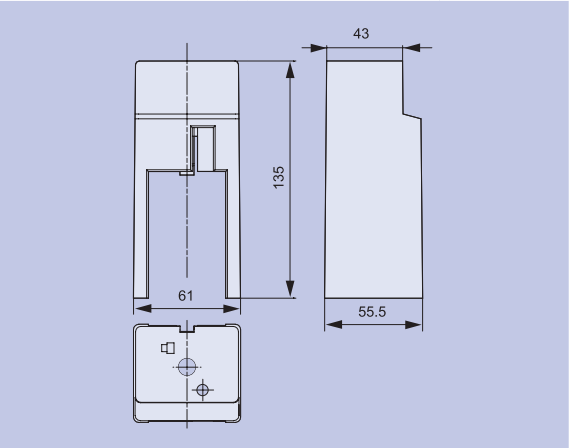
| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| H-K0 | K8000075 | K-17 |



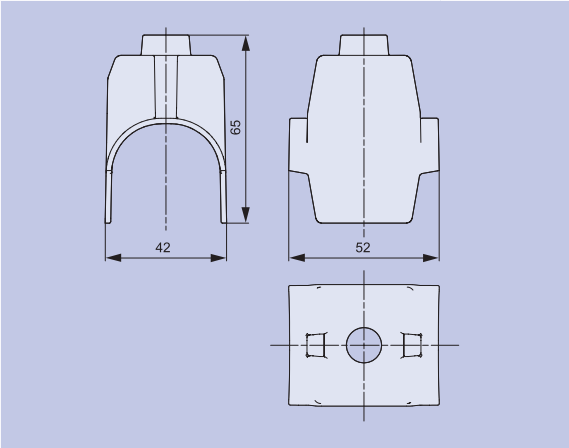

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| H-K2 | K8200076 | K-17 |



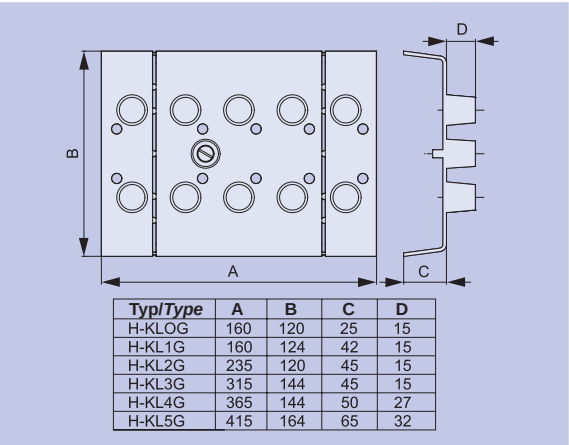

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| H-K3 | K8300077 | K-17 |




| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| HRV/KM2... | L8990573 | K-17 |

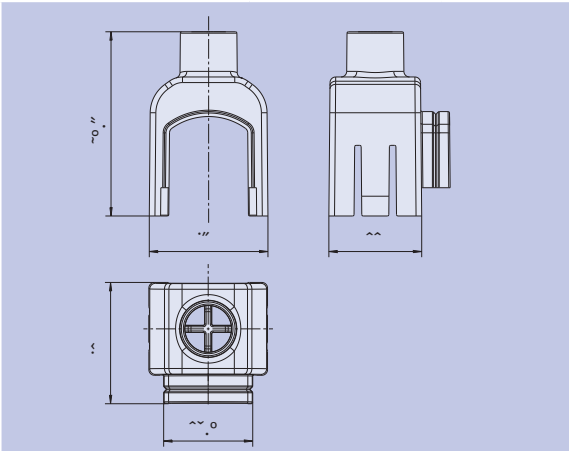



| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| H-KL... | K87... | K-17 |




| Typ/*Type* | A | B | C | D |
|---|---|---|---|---|
| H-KL0G | 160 | 120 | 25 | 15 |
| H-KL1G | 160 | 124 | 42 | 15 |
| H-KL2G | 235 | 120 | 45 | 15 |
| H-KL3G | 315 | 144 | 45 | 15 |
| H-KL4G | 365 | 144 | 50 | 27 |
| H-KL5G | 415 | 164 | 65 | 32 |

| Typ / *Type* | Artikel-Nr. / *Article-No.* | Seite / *Page* |
|---|---|---|
| HRM | K8200116 | K-17 |







Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Anhang
*Appendix*



JEAN MÜLLER
THE NAME FOR SAFETY

# Inhalt


**IP-Schutzarten** **Z-1**
Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) nach DIN EN 60529 (Auszug) Z-1

**Gebrauchskategorien** **Z-3**
Gebrauchskategorien für Schalter-Sicherungs-Einheiten nach DIN EN 60947-3, VDE 0660 Teil 107 Z-3

**Grenzübertemperaturen** **Z-5**
Grenzübertemperaturen von Schalter-Sicherungs-Einheiten nach DIN EN 60947-1 b zw. VDE 0660 Teil 100 Z-5
Grenzübertemperaturen Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen nach DIN EN 61439-1 b zw. VDE 0660 Teil 500 Z-6

**Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen** **Z-7**
Liste der durchzuführenden Bauartnachweise nach DIN EN 61439-1, Anh ang D Z-7
Innere Unterteilung von Schaltgerätekombinationen nach DIN EN 61439-2 Z-9

**Strombelastbarkeit Aluminium-Stromschienen** **Z-11**

**Strombelastbarkeit Kupfer-Stromschienen** **Z-12**

**Strombelastbarkeit – Korrekturfaktor** **Z-13**

**Nennströme und Kurzschlussströme von Normtransformatoren** **Z-14**

**Anschlussbolzen für Trafos nach DIN EN 50386** **Z-14**

**Nennströme von NH-Sicherungslastschaltleisten** **Z-15**

**Reduzierung der Bemessungsströme von Geräten und Anlagen** **Z-16**

**Einfluss der Umgebungstemperatur auf die Funktion von Sicherungseinsätzen nach DIN EN 60269-1 (Anh ang D)** **Z-19**

**Kontaktadressen** **Z-21**


# *Contents*


***Degrees of protection (IP-Code)*** ***Z-1***
*Degrees of protection provided by enclosures (IP-Code) according to DIN EN 60529 (extract)* *Z-1*

***Utilization categories*** ***Z-3***
*Utilization categories for fuse combination units in accordance with DIN EN 60947-3, VDE 0660 Part 107* *Z-3*

***Temperature-rise limits*** ***Z-5***
*Temperature-rise limits of fuse combination units in accordance with DIN EN 60947-1 an d VDE 0660 Part 100* *Z-5*
*Temperature-rise limits of low voltage switchgear and controlgear assemblies according to DIN EN 61439-1 and VDE 0660 Part 500* *Z-6*

***Low voltage switchgear assemblies*** ***Z-7***
*List of design verifications to be performed according to DIN EN 61439-1, appen dix D* *Z-7*
*Compartmentalization of assemblies in accordance with DIN EN 61439-2* *Z-9*

***Current carrying capacity aluminium busbars*** ***Z-11***

***Current carrying capacity copper busbars*** ***Z-12***

***Current carrying capacity – correction factor*** ***Z-13***

***Nominal and short-circuit currents of standard transformers*** ***Z-14***

***Terminal studs for transformers in accordance with EN 50386*** ***Z-14***

***Rated currents of NH strip-type fuse-switch-disconnectors*** ***Z-15***

***Reduction of rated currents of devices and systems*** ***Z-16***

***Influence of ambient temperature on the function of fuse-links according to IEC 60269-1 (Ann ex D)*** ***Z-19***

***Contact addresses*** ***Z-21***

## IP-Schutzarten / *Degrees of protection (IP-Code)*

**Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) nach DIN EN 60529:2000-09 (Auszug)**
***Degrees of protection provided by enclosures (IP-Code) according to DIN EN 60529:2000-09 (extract)***

| **1. Kennziffer** *1st digit* | **Berührungsschutz** *Protection against contact* | **Fremdkörperschutz** *Protection against ingress of objects* | **2. Kennziffer** *2nd digit* | **Wasserschutz** *Protection against harmful ingress of water* |
|---|---|---|---|---|
| 0 | Nicht geschützt<br>*No protection* | Nicht geschützt<br>*No protection* | 0 | Nicht geschützt<br>*No protection* |
| 1 | Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit dem Handrücken<br>*Protected against access to dangerous parts with the back of a hand* | Geschützt gegen feste Fremdkörper 50mm Durchmesser und größer<br>*Protected against solid foreign object size >50mm* | 1 | Geschützt gegen Tropfwasser<br>*Protected against dripping water* |
| 2 | Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Finger<br>*Protected against access to dangerous parts with a finger* | Geschützt gegen feste Fremdkörper 12,5mm Durchmesser und größer<br>*Protected against solid foreign object size >12.5mm* | 2 | Geschützt gegen Tropfwasser, wenn das Gehäuse bis zu 15° geneigt ist<br>*Protected against dripping water when tilted up to 15°* |
| 3 | Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Werkzeug<br>*Protected against access to dangerous parts with a tool* | Geschützt gegen feste Fremdkörper 2,5mm Durchmesser und größer<br>*Protected against solid foreign object size >2.5mm* | 3 | Geschützt gegen Sprühwasser<br>*Protected against spraying water* |
| 4 | Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht<br>*Protected against access to dangerous parts with a wire* | Geschützt gegen feste Fremdkörper 1mm Durchmesser und größer<br>*Protected against solid foreign object size >1mm* | 4 | Geschützt gegen Spritzwasser<br>*Protected against splashing water* |
| 5 | Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht<br>*Protected against access to dangerous parts with a wire* | Staubgeschützt<br>*Protected against dust* | 5 | Geschützt gegen Strahlwasser<br>*Protected against water jets* |
| 6 | Geschützt gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit einem Draht<br>*Protected against access to dangerous parts with a wire* | Staubdicht<br>*Dust tight* | 6 | Geschützt gegen starkes Strahlwasser<br>*Protected against powerful water jets* |
| – | – | – | 7 | Geschützt gegen die Wirkungen beim zeitweiligen Untertauchen in Wasser<br>*Protected against temporary immersion in water* |
| – | – | – | 8 | Geschützt gegen die Wirkungen beim dauernden Untertauchen in Wasser<br>*Protected against continuous immersion in water* |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Ein X fungiert als Platzhalter für eine beliebige Kennziffer. Dieses kann sowohl bei der 1. als auch bei der 2. Kennziffer zur Anwendung kommen. Es ist möglich durch einen zusätzlichen Buchstaben hinter den zwei Kennziffern einen Schutzgrad gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen, zu definieren. Dies ist möglich, wenn der tatsächliche Schutz gegen den Zugang, höher ist als die erste Kennziffer angibt. Dieser Schutz kann beispielsweise durch ein Abdecken oder einen Abstand zu gefährlichen Teilen realisiert werden.

*A X stands as a placeholder for any indentification number. This relates to the first and the second identification number. It is possible to define a degree of protection of enclosure against a access of dangerous parts with two additional letters after the indentification figures. This is necessary, if the actual protection against access is higher than the first indentification figure. This protection can be realised with a cover or enough distance from dangerous parts.*

| **Zusätzlicher Buchstabe** *Additional letter* | **Schutzgrad** / *Degree of protection of enclosure* | |
|---|---|---|
| | **Kurzbeschreibung** *Brief description* | **Definition** *Definition* |
| A | Geschützt gegen den Zugang mit dem Handrücken *Protected from access with the back of the hand* | Die Zugangssonde, Kugel 50mm Durchmesser, muss ausreichenden Abstand von gefährlichen Teilen haben. *The access probe, ball 50mm diameter, must have enough distance from dangerous parts.* |
| B | Geschützt gegen den Zugang mit dem Finger *Protected from the access with the finger* | Der gegliederte Prüffinger, 12mm Durchmesser, 80mm Länge, muss ausreichenden Abstand von gefährlichen Teilen haben. *The structured test finger, 12mm diameter, 80mm length, must have enough distance from dangerous parts.* |
| C | Geschützt gegen den Zugang mit Werkzeug *Protected against access with tool* | Die Zugangssonde, 2,5mm Durchmesser, 100mm Länge, muss ausreichenden Abstand von gefährlichen Teilen haben. *The access probe, 2,5mm diameter, 100mm length, must have enough distance from dangerous parts.* |
| D | Geschützt gegen den Zugang mit Draht *Protected against access with wire* | Die Zugangssonde, 1,0mm Durchmesser, 100m Länge, muss ausreichenden Abstand von gefährlichen Teilen haben. *The access probe, 1,0mm diameter, 100mm length, must have enough distance from dangerous parts.* |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

## Gebrauchskategorien / *Utilization categories*

**Gebrauchskategorien für Schalter-Sicherungs-Einheiten nach DIN EN 60947-3:2012-12, VDE 0660 Teil 107**
***Utilization categories for fuse combination units in accordance with DIN EN 60947-3:2012-12, VDE 0660 Part 107***

**Wechselstrom / *AC***

| Gebrauchskategorie *Utilization category* | Typische Anwendungsfälle *Typical applications* | Nachweis der elektrischen Lebensdauer *Verification of electrical endurance* | | | | | | | Nachweis des Schaltvermögens *Verification of making and breaking capacities* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Einschalten *Make* | | | | Ausschalten *Break* | | | Einschalten *Make* | | | | Ausschalten *Break* | | |
| | | $I_e$ A | $\frac{I}{I_e}$ | $\frac{U}{U_e}$ | cos φ | $\frac{I_c}{I_e}$ | $\frac{U_r}{U_e}$ | cos φ | $I_e$ A | $\frac{I}{I_e}$ | $\frac{U}{U_e}$ | cos φ | $\frac{I_c}{I_e}$ | $\frac{U_r}{U_e}$ | cos φ |
| AC-20A(B) [1] | Schließen und Öffnen ohne Last *Connecting and disconnecting under no-load conditions* | 3) | 2) | 2) | 2) | 2) | 2) | 2) | 3) | 2) | 1,05 | 2) | 2) | 1,05 | 2) |
| AC-21A(B) [1] | Schalten von ohmscher Last einschließlich geringer Überlast *Switching of resistive loads, including slight overloads* | 3) | 1 | 1 | 0,95 | 1 | 1 | 0,95 | 3) | 1,5 | 1,05 | 0,95 | 1,5 | 1,05 | 0,95 |
| AC-22A(B) [1] | Schalten gemischter ohmscher und induktiver Last einschließlich geringer Überlast *Switching of mixed resistive and inductive loads, including slight overloads* | 3) | 1 | 1 | 0,8 | 1 | 1 | 0,8 | 3) | 3 | 1,05 | 0,65 | 3 | 1,05 | 0,65 |
| AC-23A(B) [1] | Schalten von Motoren und anderen hochinduktivern Lasten *Switching of motor loads and other highly inductive loads* | 3) | 1 | 1 | 0,65 | 1 | 1 | 0,65 | 4) | 10 | 1,05 | 0,45 | 8 | 1,05 | 0,45 |
| | | | | | | | | | 5) | 10 | 1,05 | 0,35 | 8 | 1,05 | 0,35 |

**Gleichstrom / *DC***

| Gebrauchskategorie *Utilization category* | Typische Anwendungsfälle *Typical applications* | $I_e$ A | $\frac{I}{I_e}$ | $\frac{U}{U_e}$ | L/R ms | $\frac{I_c}{I_e}$ | $\frac{U_r}{U_e}$ | L/R ms | $I_e$ A | $\frac{I}{I_e}$ | $\frac{U}{U_e}$ | L/R ms | $\frac{I_c}{I_e}$ | $\frac{U_r}{U_e}$ | L/R ms |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DC-20A(B) [1] | Schließen und Öffnen ohne Last *Connecting and disconnecting under no-load conditions* | 3) | 2) | 2) | 2) | 2) | 2) | 2) | 3) | 2) | 1,05 | 2) | 2) | 1,05 | 2) |
| DC-21A(B) [1] | Schalten von ohmscher Last einschließlich geringer Überlast *Switching of resistive loads, including slight overloads* | 3) | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3) | 1,5 | 1,05 | 1 | 1,5 | 1,05 | 1 |
| DC-22A(B) [1] | Schalten gemischter ohmscher u. induktiver Last einschl. ger. Überlast (z.B. Nebenschlussmotoren) *Switching of mixed resistive and inductive loads, including overloads (e.g. shunt motors)* | 3) | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3) | 4 | 1,05 | 2,5 | 4 | 1,05 | 2,5 |
| DC-23A(B) [1] | Schalten hochinduktiver Last (z.B. Reihenschlussmotoren) *Switching of highly inductive loads (e.g. series motors)* | 3) | 1 | 1 | 0,75 | 1 | 1 | 0,75 | 3) | 4 | 1,05 | 15 | 4 | 1,05 | 15 |

I = Einschaltstrom / *Making current*
$I_c$ = Ausschaltstrom / *Breaking current*
$I_e$ = Bemessungsbetriebsstrom / *Rated operational current*
U = Spannung / *Voltage*
$U_e$ = Bemessungsbetriebsspannung / *Rated operational voltage*

1) A: Häufige Betätigung, B: Gelegentliche Betätigung / *A: Frequent actuation, B: Occasional actuation*
2) Hat das Schaltgerät ein Einschalt- und/oder Ausschaltvermögen, so müssen die Werte des Stromes und des Leistungsfaktors (Zeitkonstante) vom Hersteller angegeben werden
*If the switching device has a making and/or breaking capacity, the values for the current and the power factor (time constants) must be stated by the manufacturer*
3) Alle Werte / *All values*
4) $I_e \leq 100$ A / $I_e \leq 100$ *A*
5) $I_e > 100$ A / $I_e > 100$ *A*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Notizen / *Notes*







Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

## Grenzübertemperaturen / *Temperature-rise limits*

**Grenzübertemperaturen von Schalter-Sicherungs-Einheiten nach DIN EN 60947-1:2011-10 bzw. VDE 0660 Teil 100**
***Temperature-rise limits of fuse combination units in accordance with DIN EN 60947-1:2011-10 and VDE 0660 Part 100***

**a) Grenzübertemperaturen von Anschlüssen / *a) Temperature-rise limits of connections***

| **Werkstoff des Anschlusses**<br>***Connection material*** | **Grenzübertemperatur in K**<br>***Temperature-rise limit in K*** |
|---|---|
| Kupfer, blank<br>*Copper, blank* | 60 |
| Kupfer-Zink-Legierung, blank<br>*Copper-zinc alloy, blank* | 65 |
| Kupfer oder Kupfer-Zink-Legierung, verzinnt<br>*Copper or copper-zinc alloy, tin-plated* | 65 |
| Kupfer oder Kupfer-Zink-Legierung, versilbert oder verzinnt<br>*Copper or copper-zinc alloy, silver-plated or tin-plated* | 70 |
| Andere Metallteile<br>*Other metal parts* | 65 |

**b) Grenzübertemperaturen von berührbaren Teilen / *b) Temperature-rise limits of accessible parts***

| **Berührbares Teil**<br>***Accessible part*** | **Grenzübertemperatur in K**<br>***Temperature-rise limit in K*** |
|---|---|
| Handbetätigte Bedienteile / *Manually operated actuators:* | |
| • Aus Metall / *Metallic* | 15 |
| • Nicht aus Metall / *Non-metallic* | 25 |
| Teile, die berührt, jedoch nicht in die Hand genommen werden / *Parts which are touched but not gripped:* | |
| • Aus Metall / *Metallic* | 30 |
| • Nicht aus Metall / *Non-metallic* | 40 |
| Teile, die bei üblicher Betätigung nicht berührt werden müssen / *Parts which need not be touched during normal actuation*<br>Außenseite von Gehäusen, in der Nähe der Kabeleinführung / *Outside surface of cases, near the cable inlet* | |
| • Aus Metall / *Metallic* | 40 |
| • Nicht aus Metall / *Non-metallic* | 50 |
| Außenseite von Gehäusen, die Widerstände enthalten Luft aus Lüftungsöffnungen von Gehäusen, die Widerstände enthalten<br>*Outside surface of cases which contain resistors air from ventilation apertures of cases which contain resistors* | 200 |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

**Grenzübertemperaturen Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen nach DIN EN 61439-1:2012-06 bzw. VDE 0660 Teil 500**
***Temperature-rise limits of low voltage switchgear and controlgear assemblies according to DIN EN 61439-1:2012-06 and VDE 0660 Part 500***

| **Teile der Schaltgerätekombination**<br>***Assembly components*** | **Grenzübertemperatur in K**<br>***Temperature-rise limit in K*** |
|---|---|
| Eingebaute Betriebsmittel<br>*Built-in equipment*<br>• Konventionelle Schaltgeräte<br>*Conventional switchgear*<br>• Elektronische Baugruppen<br>*Electronic modules*<br>• Teile von Betriebsmitteln<br>*Equipment components* | Übereinstimmend mit den Anforderungen der zutreffenden Produktnorm für die einzelnen Betriebsmittel oder entsprechend den Anweisungen des Herstellers des Betriebsmittels unter Berücksichtigung der Innentemperatur der Schaltgerätekombination.<br>*In accordance with the relevant product standard requirements for the individual components or, in accordance with the component manufacturer's instructions, taking into consideration the temperature in the ASSEMBLY.* |
| Anschlüsse für von außen eingeführte isolierte Leiter<br>*Connections for insulated conductors introduced from the outside* | 70 |
| • Sammelschienen<br>*Busbars*<br>• Leiter<br>*Conductors*<br>• Steckkontakte von herausnehmbaren Teilen<br>*Plug-in contacts of removable parts* | Begrenzt durch / *Limiting factors:*<br>• Mechanische Festigkeit der Leiterwerkstoffe<br>*Mechanical strength of the conductor materials*<br>• Möglichen Einfluss auf benachbarte Betriebsmittel<br>*Potential influence on neighbouring equipment*<br>• Zul. Grenzübertemperatur des Isolierstoffes, den der Leiter berührt<br>*Permissible temperature-rise limit of the insulating material touched by the conductor*<br>• Rückwirkungen der Leitertemperatur auf angeschlossene Geräte<br>*Effects of the conductor temperature on connected devices*<br>• Art und Oberfläche des Kontaktmaterials bei Steckkontakten<br>*Type and surface of the contact material for plug-in contacts* |

Bedienteile, die von außen zugänglich sind / *Actuators which are accessible from the outside*

| | |
|---|---|
| • Aus Metall / *Metallic* | 15 |
| • Aus Isolierstoff / *Insulating material* | 25 |

Berührbare Außenflächen von Gehäusen oder Verkleidungen, die von außen zugänglich sind
*External surfaces of cases or covers which are accessible from the outside*

| | |
|---|---|
| • Aus Metall / *Metallic* | 30 |
| • Aus Isolierstoff / *Insulating material* | 40 |

Berührbare Außenflächen von Gehäusen oder Verkleidungen, die von außen zugänglich sind, aber im normalen Betrieb nicht berührt zu werden brauchen
*External surfaces of cases or covers which are accessible from the outside but need not be touched during normal operation*

| | |
|---|---|
| • Aus Metall / *Metallic* | 40 |
| • Aus Isolierstoff / *Insulating material* | 50 |
| Steckverbindungen | Begrenzt durch die Werte der zugehörigen Betriebsmittel, deren Bestandteil sie sind<br>*Limiting factors are the values for the equipment of which they form part* |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen
## *Low voltage switchgear assemblies*

**Liste der durchzuführenden Bauartnachweise nach DIN EN 61439-1:2012-06, Anhang D**
***List of design verifications to be performed according to DIN EN 61439-1:2012-06, appendix D***

| **Nr.** *No.* | **Nachweisende Merkmale** *Characteristics to be verified* | **Prüfung** *Testing* | **Berechnung** *Comparison with a reference design* | **Konstruktions-regel** *Assessment* |
|---|---|---|---|---|
| Festigkeit von Werkstoffen und Teilen *Strength of material and parts* | Korrosionsbeständigkeit *Resistance to corrosion* | ja / *yes* | nein / *no* | nein / *no* |
| | Wärmebeständigkeit *Thermal stability* | ja / *yes* | nein / *no* | nein / *no* |
| | Widerstandsfähigkeit von Isolier-stoffen gegen normale Wärme *Resistance of insulating materials to normal heat* | ja / *yes* | nein / *no* | nein / *no* |
| | Widerstandsfähigkeit gegen außergewöhnliche Wärme und Feuer aufgrund von inneren elektrischen Auswirkungen *Resistance to abnormal heat and fire due to internal electric effects* | ja / *yes* | nein / *no* | nein / *no* |
| | Beständigkeit gegen UV-Strahlung *Resistance to ultra-violet (UV) radiation* | ja / *yes* | nein / *no* | nein / *no* |
| | Anheben / *Lifting* | ja / *yes* | nein / *no* | nein / *no* |
| | Schlagprüfung / *Mechanical impact* | ja / *yes* | nein / *no* | nein / *no* |
| | Aufschriften / *Marking* | ja / *yes* | nein / *no* | nein / *no* |
| Schutzart von Umhüllungen *Degree of protection of enclosures* | Schutzart von Umhüllungen (IP-Schutzart) *Degree of protection of enclosures* | ja / *yes* | nein / *no* | ja / *yes* |
| Luft- und Kriechstrecken *Creepage distances* | Luft- und Kriechstrecken *Creepage distances* | ja / *yes* | ja / *yes* | ja / *yes* |
| Schutz gegen elektrischen Schlag und Durchgängigkeit von Schutz-leiterkreisen *Protection against electric shock and integrity of protective circuits* | Durchgängigkeit der Verbindung bzw. Körper der SGK und Schutz-leiterstromkreis *Effective continuity between the exposed conductive parts of the ASSEMBLY and the protective circuit* | ja / *yes* | nein / *no* | nein / *no* |
| | Wirksamkeit der Schaltgeräte-kombination bei äußern Fehlern *Short circuit withstand strength of the protective circuit* | ja / *yes* | ja / *yes* | ja / *yes* |
| Einbau von Betriebsmitteln *Incorporation of swichting devices and components* | Einbau von Betriebsmitteln *Incorporation of swichting devices and components* | nein / *no* | nein / *no* | ja / *yes* |



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

**Liste der durchzuführenden Bauartnachweise nach DIN EN 61439-1:2012-06, Anhang D**
***List of design verifications to be performed according to DIN EN 61439-1:2012-06, appendix D***

| **Nr.** *No.* | **Nachweisende Merkmale** *Characteristics to be verified* | **Prüfung** *Testing* | **Berechnung** *Comparison with a reference design* | **Konstruktionsregel** *Assessment* |
|---|---|---|---|---|
| Innere elektrische Stromkreise und Verbindungen *Internal electrical circuits and connections* | Luft- und Kriechstrecken *Creepage distances* | nein / *no* | nein / *no* | ja / *yes* |
| Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter *Terminals for external conductors* | Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter *Terminals for external conductors* | nein / *no* | nein / *no* | ja / *yes* |
| Isolationseigenschaften *Dielectric properties* | Betriebsfrequente Spannungsfestigkeit *Power-frequency withstand voltage* | ja / *yes* | nein / *no* | nein / *no* |
| | Stoßspannungsfestigkeit *Impulse withstand voltage* | ja / *yes* | nein / *no* | ja / *yes* |
| Erwärmungsgrenzen *Temperature-rise limits* | Erwärmungsgrenzen *Temperature-rise limits* | ja / *yes* | ja / *yes* | ja / *yes* |
| Kurzschlussfestigkeit *Short-circuit withstand strength* | Kurzschlussfestigkeit *Short-circuit withstand strength* | ja / *yes* | ja / *yes* | ja / *yes* |
| Elektromagnetische Verträglichkeit *Electromagnetic compatibility (EMC)* | Elektromagnetische Verträglichkeit *Electromagnetic compatibility (EMC)* | ja / *yes* | nein / *no* | ja / *yes* |
| Mechanische Funktion *Mechanical operations* | Mechanische Funktion *Mechanical operations* | ja / *yes* | nein / *no* | nein / *no* |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

# Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen
## *Low voltage assemblies*

**Innere Unterteilung von Schaltgerätekombinationen nach DIN EN 61439-2:2012-06**
***Compartmentalization of assemblies in accordance with DIN EN 61439-2:2012-06***

Moderne Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen müssen die Anforderungen an die Betriebssicherheit und den Personenschutz erfüllen.

*Modern low voltage assemblies must comply with operational safety and personnel protection requirements.*

Das Aufteilen der Schaltschränke in einzelne Funktionsräume und die Schottung der Räume zueinander sind hierfür eine der Voraussetzungen für:
- Eine hohe Verfügbarkeit
- Austauschbarkeit der eingebauten Schaltgeräte unter Betriebsbedingungen, d.h. unter Spannung
- Kurze Stillstandszeiten für Wartung und Prüfung.

*The division of switchgear cabinets into separate function sections and their compartmentalization are prerequisites for:*
- *High availability*
- *Exchangeability of the built-in switchgear under operational conditions, i.e. while the system is energized*
- *Short downtimes for maintenance and testing.*

Der Schaltschrank ist in folgende Funktionsräume unterteilt:
- Geräteraum
- Sammelschienenraum (Haupt- und Feldverteilschienensystem)
- Kabelanschlussraum

*A switchgear cabinet is divided into the following function sections:*
- *Device compartment*
- *Busbar compartment (Main and field distributor busbar system)*
- *Cable compartment*

Zum Schutz gegen das Eindringen fremder Festkörper aus einer Funktionseinheit in eine benachbarte, ist eine Mindestschutzart IP2X einzuhalten. Gleichzeitig eine Schutzart von mindestens IPXXB zum Schutz gegen das Berühren gefährlicher Teile einer benachbarten Funktionseinheit.

*Type of protection IP2X or above is required to prevent the ingress of solid foreign bodies from a function unit into an adjacent unit. In addition, type of protection IPXXB or above is required to prevent contact with live parts of an adjacent unit.*

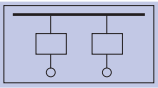
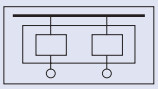
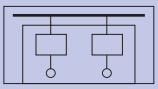
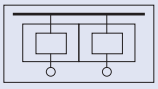
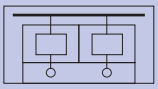
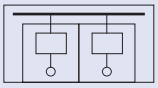
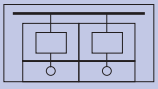
Die Form der inneren Unterteilung und einer höheren Schutzart als die zuvor beschriebene müssen zwischen Hersteller und Anwender vereinbart werden.

*The compartmentalization design and higher protection than described above must be agreed between the manufacturer and the user.*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

| Form<br>*Design* | Hauptmerkmal<br>*Main characteristic* | Anschlüsse<br>*Connections* | Bild<br>*Image* |
|---|---|---|---|
| 1 | Keine innere Unterteilung<br>*No compartmentalization* | – |  |
| 2a | Innere Unterteilung zwischen Sammelschienen und Funktionseinheiten<br>*Compartmentalization between the busbars and function units* | Anschlüsse für äußere Leiter nicht von den Sammelschienen getrennt<br>*External conductor connections not separated from the busbars* |  |
| 2b | Innere Unterteilung zwischen Sammelschienen und Funktionseinheiten<br>*Compartmentalization between the busbars and function units* | Anschlüsse für äußere Leiter von den Sammelschienen getrennt<br>*External conductor connections separated from the busbars* |  |
| 3a | Innere Unterteilung zwischen Sammelschienen und Funktionseinheiten und zwischen Funktionseinheiten untereinander<br>*Compartmentalization between the busbars and function units and between the function units* | Anschlüsse für äußere Leiter nicht von den Sammelschienen getrennt<br>*External conductor connections not separated from the busbars* |  |
| 3b | Unterteilung der Anschlüsse für äußere Leiter von den Funktionseinheiten, aber nicht untereinander<br>*Compartmentalization of the external conductor connections and function units, but no compartmentalization between the conductor connections* | Anschlüsse für äußere Leiter nicht von den Sammelschienen getrennt<br>*External conductor connections not separated from the busbars* |  |
| 4a | Innere Unterteilung zwischen Sammelschienen und Funktionseinheiten und Funktionseinheiten untereinander, einschließlich der Anschlüsse für äußere Leiter, die ein integraler Bestandteil der Funktionseinheiten sind<br>*Compartmentalization between the busbars and function units and between the function units including the external conductor connections which are an integral part of the function units* | Anschlüsse für äußere Leiter im gleichen Abteil wie die zugeordnete Funktionseinheit<br>*External conductor connections in the same compartment as the corresponding function unit* |  |
| 4b | Innere Unterteilung zwischen Sammelschienen und Funktionseinheiten und Funktionseinheiten untereinander, einschließlich der Anschlüsse für äußere Leiter, die ein integraler Bestandteil der Funktionseinheiten sind<br>*Compartmentalization between the busbars and function units and between the function units including the external conductor connections which are an integral part of the function units* | Anschlüsse für äußere Leiter, die nicht im gleichen Abteil sind wie die zugeordneten Funktionseinheiten, die aber im gesonderten, eigenen umhüllten geschützten Raum oder Abteil sind<br>*External conductor connections not in the same compartment as the corresponding function units, but in a separate enclosed and protected section or compartment* |  |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Strombelastbarkeit Aluminium-Stromschienen
## *Current carrying capacity aluminium busbars*

**Dauerströme nach DIN 43 670 für Stromschienen aus E-Al mit Rechteckquerschnitt in Innenanlagen bei 35°C Lufttemperatur und 65°C Schienentemperatur**
***Continuous currents in accordance with DIN 43 670 for rectangular E-Al busbars used in indoor systems at 35°C air temperature and 65°C busbar temperature***

| Dauerstrom in A / *Continuous current in A* | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Breite x *Width x* Dicke *Thickness* [mm] | Querschnitt *Crosssection* [mm²] | Gewicht *Weight* [1] [kg/m] | Wechselstrom bis *AC up to 60Hz* | | | | Gleich- und Wechselstrom bis *DC/AC up to 16⅔Hz* | | | |
| | | | Gestrichen Schienenanzahl *Painted Number of busbars* | | Blank Schienenanzahl *Blank Number of busbars* | | Gestrichen Schienenanzahl *Painted Number of busbars* | | Blank Schienenanzahl *Blank Number of busbars* | |
| | | | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 12 x2 | 23,5 | 0,0633 | 97 | 160 | 84 | 142 | 97 | 160 | 84 | 142 |
| 15 x2 | 29,5 | 0,0795 | 118 | 190 | 100 | 166 | 118 | 190 | 100 | 166 |
| 15 x3 | 44,5 | 0,120 | 148 | 252 | 126 | 222 | 148 | 252 | 126 | 222 |
| 20x2 | 39,5 | 0,107 | 150 | 240 | 127 | 206 | 150 | 240 | 127 | 206 |
| 20x3 | 59,5 | 0,161 | 188 | 312 | 159 | 272 | 188 | 312 | 159 | 272 |
| 20x5 | 99,1 | 0,268 | 254 | 446 | 214 | 392 | 254 | 446 | 214 | 392 |
| 20x10 | 199 | 0,538 | 393 | 730 | 331 | 643 | 393 | 733 | 331 | 646 |
| 25x3 | 74,5 | 0,201 | 228 | 372 | 190 | 322 | 228 | 372 | 191 | 322 |
| 25x5 | 124 | 0,335 | 305 | 526 | 255 | 460 | 305 | 528 | 255 | 460 |
| 30x3 | 89,5 | 0,242 | 267 | 432 | 222 | 372 | 268 | 432 | 222 | 372 |
| 30x5 | 149 | 0,403 | 356 | 606 | 295 | 526 | 356 | 608 | 296 | 528 |
| 30x10 | 299 | 0,808 | 536 | 956 | 445 | 832 | 538 | 964 | 447 | 839 |
| 40x3 | 119 | 0,323 | 346 | 550 | 285 | 470 | 346 | 552 | 285 | 470 |
| 40x5 | 199 | 0,538 | 456 | 763 | 376 | 658 | 457 | 766 | 376 | 662 |
| 40x10 | 399 | 1,08 | 677 | 1180 | 557 | 1030 | 682 | 1200 | 561 | 1040 |
| 50x5 | 249 | 0,673 | 556 | 916 | 455 | 786 | 558 | 924 | 456 | 794 |
| 50x10 | 499 | 1,35 | 815 | 1400 | 667 | 1210 | 824 | 1440 | 674 | 1250 |
| 60x5 | 299 | 0,808 | 655 | 1070 | 533 | 910 | 658 | 1080 | 536 | 924 |
| 60x10 | 599 | 1,62 | 951 | 1610 | 774 | 1390 | 966 | 1680 | 787 | 1450 |
| 80x5 | 399 | 1,08 | 851 | 1360 | 688 | 1150 | 858 | 1390 | 694 | 1180 |
| 80x10 | 799 | 2,16 | 1220 | 2000 | 983 | 1720 | 1250 | 2150 | 1010 | 1840 |
| 100x5 | 499 | 1,35 | 1050 | 1650 | 846 | 1390 | 1060 | 1710 | 858 | 1450 |
| 100x10 | 999 | 2,70 | 1480 | 2390 | 1190 | 2050 | 1540 | 2630 | 1240 | 2250 |
| 100x15 | 1500 | 4,04 | 1800 | 2910 | 1450 | 2500 | 1930 | 3380 | 1560 | 2900 |
| 120x10 | 1200 | 3,24 | 1730 | 2750 | 1390 | 2360 | 1830 | 3090 | 1460 | 2650 |
| 120x15 | 1800 | 4,86 | 2090 | 3320 | 1680 | 2850 | 2280 | 3950 | 1830 | 3390 |
| 160x10 | 1600 | 4,32 | 2220 | 3470 | 1780 | 2960 | 2380 | 4010 | 1900 | 3420 |
| 160x15 | 2400 | 6,47 | 2670 | 4140 | 2130 | 3540 | 2960 | 5090 | 2370 | 4360 |
| 200x10 | 2000 | 5,40 | 2710 | 4180 | 2160 | 3560 | 2960 | 4940 | 2350 | 4210 |
| 200x15 | 3000 | 8,09 | 3230 | 4950 | 2580 | 4230 | 3660 | 6250 | 2920 | 5350 |

1) Gewicht errechnet mit einer Dichte von 2,7kg/dm³ / *Weight calculated with a density of 2,7kg/dm³*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Strombelastbarkeit Kupfer-Stromschienen
## *Current carrying capacity copper busbars*

**Dauerströme nach DIN 43 670 für Stromschienen aus E-Cu mit Rechteckquerschnitt in Innenanlagen bei 35°C Lufttemperatur und 65°C Schienentemperatur**
***Continuous currents in accordance with DIN 43 670 for rectangular E-Cu busbars used in indoor systems at 35°C air temperature and 65°C busbar temperature***

| Dauerstrom in A / *Continuous current in A* | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Breite x *Width x* Dicke *Thickness* [mm] | Querschnitt *Crosssection* [mm²] | Gewicht *Weight* 2) [kg/m] | Wechselstrom bis *AC up to 60Hz* | | | | Gleich- und Wechselstrom bis *DC/AC up to 16²/₃Hz* | | | |
| | | | Gestrichen Schienenanzahl *Painted Number of busbars* | | Blank Schienenanzahl *Blank Number of busbars* | | Gestrichen Schienenanzahl *Painted Number of busbars* | | Blank Schienenanzahl *Blank Number of busbars* | |
| | | | I | II | I | II | I | II | I | II |
| 12 x2 | 23,5 | 0,209 | 123 | 202 | 108 | 182 | 123 | 202 | 108 | 182 |
| 15 x2 | 29,5 | 0,262 | 148 | 2400 | 128 | 212 | 148 | 240 | 128 | 212 |
| 15 x3 | 44,5 | 0,396 | 187 | 316 | 162 | 282 | 187 | 316 | 162 | 282 |
| 20x2 | 39,5 | 0,351 | 189 | 302 | 162 | 264 | 189 | 302 | 162 | 266 |
| 20x3 | 59,5 | 0,529 | 237 | 394 | 204 | 348 | 237 | 394 | 204 | 348 |
| 20x5 | 99,1 | 0,882 | 319 | 560 | 274 | 500 | 320 | 562 | 274 | 502 |
| 20x10 | 199 | 1,77 | 497 | 924 | 427 | 825 | 499 | 932 | 428 | 832 |
| 25x3 | 74,5 | 0,663 | 287 | 470 | 345 | 412 | 287 | 470 | 245 | 414 |
| 25x5 | 124 | 1,11 | 384 | 662 | 327 | 586 | 384 | 664 | 327 | 590 |
| 30x3 | 89,5 | 0,796 | 337 | 544 | 285 | 476 | 337 | 546 | 286 | 478 |
| 30x5 | 149 | 1,33 | 447 | 760 | 379 | 672 | 448 | 766 | 380 | 676 |
| 30x10 | 299 | 2,66 | 676 | 1200 | 573 | 1060 | 683 | 1230 | 579 | 1080 |
| 40x3 | 119 | 1,06 | 435 | 692 | 366 | 600 | 436 | 696 | 367 | 604 |
| 40x5 | 199 | 1,77 | 573 | 952 | 482 | 836 | 576 | 966 | 484 | 878 |
| 40x10 | 399 | 3,55 | 850 | 1470 | 715 | 1290 | 865 | 1530 | 728 | 1350 |
| 50x5 | 249 | 2,22 | 697 | 1140 | 583 | 994 | 703 | 1170 | 588 | 1020 |
| 50x10 | 499 | 4,44 | 1020 | 1720 | 852 | 1510 | 1050 | 1830 | 875 | 1610 |
| 60x5 | 299 | 2,66 | 826 | 1330 | 688 | 1150 | 836 | 1370 | 696 | 1190 |
| 60x10 | 599 | 5,33 | 1180 | 1960 | 985 | 1720 | 1230 | 2130 | 1020 | 1870 |
| 80x5 | 399 | 3,55 | 1070 | 1680 | 885 | 1450 | 1090 | 1770 | 902 | 1530 |
| 80x10 | 799 | 7,11 | 1500 | 2410 | 1240 | 2110 | 1590 | 2730 | 1310 | 2380 |
| 100x5 | 499 | 4,44 | 1300 | 2010 | 1080 | 1730 | 1340 | 2160 | 1110 | 1810 |
| 100x10 | 999 | 8,89 | 1810 | 2850 | 1490 | 2480 | 1940 | 3310 | 1600 | 2890 |
| 120x10 | 1200 | 10,7 | 2110 | 3280 | 1740 | 2860 | 2300 | 3900 | 1890 | 3390 |
| 160x10 | 1600 | 14,2 | 2700 | 4130 | 2220 | 3590 | 3010 | 5060 | 2470 | 4400 |
| 200x10 | 2000 | 17,8 | 3290 | 4970 | 2690 | 4310 | 3720 | 6220 | 3040 | 5390 |

2) Gewicht errechnet mit einer Dichte von 8,9kg/dm³ / *Weight calculated with a density of 8,9kg/dm³*

NH-Sicherungs-leisten
*NH strip-fuseways*

NH-Sicherungs-lastschaltleisten
*NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

NH-Sicherungs-lasttrennschalter
*NH fuse-switch-disconnectors*

C|O|S|M|O®
*C|O|S|M|O®*

Klemmen
*Terminals*

**Anhang**
*Appendix*

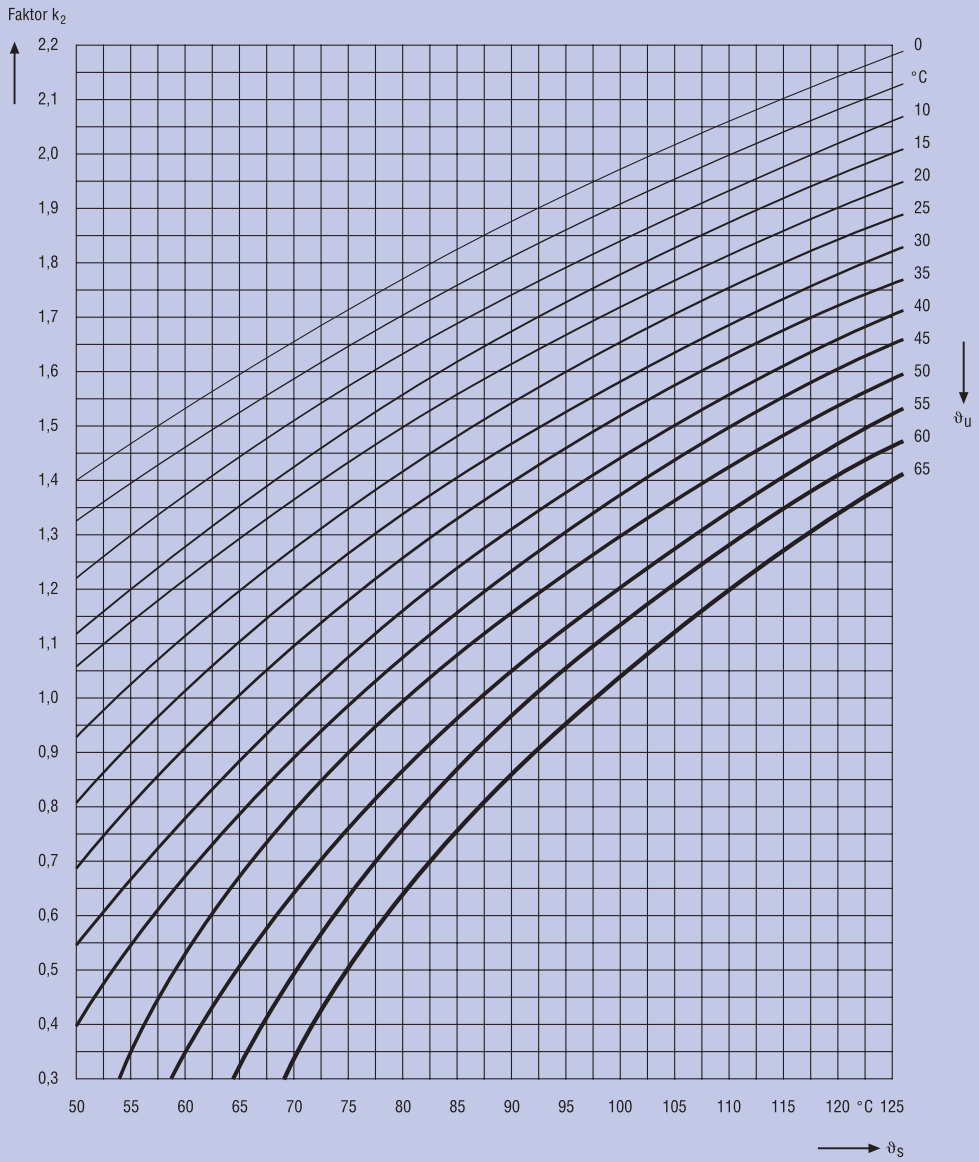


Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

## Strombelastbarkeit – Korrekturfaktor
## *Current carrying capacity – correction factor*

**Schienen-/Lufttemperatur / *For busbar/air temperatures***
**Korrekturfaktor $k_2$ für Stromschienen aus Kupfer bei veränderten Schienen- und Lufttemperaturen**
***Correction factor $k_2$ for copper busbars at varied busbar and air temperatures***




Faktor $k_2$ zur Ermittlung des Leiterquerschnitts von Kupferschienen bei Schienenumgebungstemperaturen $\vartheta_u$ von 0 bis 60°C und/oder Schienen- Betriebstemperaturen $\vartheta_s$ bis 125 °C
*Factor $k_2$ to determine the conductor cross-section of copper busbars at ambient temperatures $\vartheta_u$ of 0 to 60°C and/or operating temperatures $\vartheta_s$ up to 125°C*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Nennströme und Kurzschlussströme von Normtransformatoren
## *Nominal and short-circuit currents of standard transformers*

| Nennspannung *Nominal voltage* $U_N$ | 400V/231V | | | 525V | | | 690V/400V | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kurzschlussspannung *Short-circuit voltage* $U_K$ | Nennstrom *Nominal curren* $I_N$ [A] | 4% | 6% | Nennstrom *Nominal curren* $I_N$ [A] | 4% | 6% | Nennstrom *Nominal curren* $I_N$ [A] | 4% | 6% |
| Nennleistung *Rating* [kVA] | | Kurzschlussstrom *Short-circuit current* $I_K$ [A] | | | Kurzschlussstrom *Short-circuit current* $I_K$ [A] | | | Kurzschlussstrom *Short-circuit current* $I_K$ [A] | |
| 50 | 72 | 1805 | – | 55 | 1375 | – | 42 | 1042 | – |
| 100 | 144 | 3610 | 2406 | 110 | 2750 | 1833 | 84 | 2084 | 1392 |
| 160 | 230 | 5776 | 3850 | 176 | 4400 | 2933 | 133 | 3325 | 2230 |
| 200 | 288 | 7220 | 4812 | 220 | 5500 | 3667 | 168 | 4168 | 2784 |
| 250 | 360 | 9025 | 6015 | 275 | 6875 | 4580 | 210 | 5220 | 3560 |
| 315 | 455 | 11375 | 7583 | 346 | 8660 | 5775 | 263 | 6650 | 4380 |
| 400 | 578 | 14450 | 9630 | 440 | 11000 | 7333 | 336 | 8336 | 5568 |
| 500 | 722 | 18050 | 12030 | 550 | 13750 | 9166 | 420 | 10440 | 7120 |
| 630 | 910 | 22750 | 15166 | 693 | 17320 | 11550 | 526 | 13300 | 8760 |
| 800 | 1156 | – | 19260 | 880 | – | 14666 | 672 | – | 11136 |
| 1000 | 1444 | – | 24060 | 1100 | – | 18333 | 840 | – | 13920 |
| 1250 | 1805 | – | 30080 | 1375 | – | 22916 | 1050 | – | 17480 |
| 1600 | 2312 | – | 38530 | 1760 | – | 29333 | 1330 | – | 22300 |
| 2000 | 2888 | – | 48120 | 2200 | – | 36666 | 1680 | – | 27840 |

$U_K$ Kurzschlussspannung in % / *Short-circuit voltage in %*

$$I_k = \frac{I_n * 100}{U_k[\%]}$$

# Anschlussbolzen für Trafos nach DIN EN 50386
## *Terminal studs for transformers in accordance with DIN EN 50386*

| Bolzengewinde *Male thread* | Nennstrom *Rated current* [A] | Nennleistung Transformator *Transformer rating* [kVA] |
|---|---|---|
| M12 | 250 | 100/160 |
| M20 | 630 | 250/315/400 |
| M30x2 | 1250 | 500/630/800 |
| M42x3 | 2000 | 800/1000 |
| M48x3 | 3150 | 1250 |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## Nennströme von NH-Sicherungslastschaltleisten
## *Rated currents of NH strip-type fuse-switch-disconnectors*

| | Größe *Size* | $I_e$ [A] | Typ *Type* | A | B | C | D | E | F | G |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Einzelleiste *Single disconnector* | 1 | 250 | SL1 | DELTA | 100 | 250 | gG | 32 | 400 | nein *no* |
| | 1 | 250 | SL1G | OMEGA | 100 | 250 | gG | 23 | 400 | nein *no* |
| | 2 | 400 | SL2 | DELTA | 100 | 400 | gG | 45 | 630 | nein *no* |
| | 2 | 400 | SL2G | OMEGA | 100 | 400 | gG | 34 | 400 | nein *no* |
| | 3 | 630 | SL3 | DELTA | 100 | 630 | gG | 48 | 800 | nein *no* |
| | 3 | 910 | SL3/910 | DELTA | 100 | 910 | gTr | 61 | 1250 | nein *no* |
| | 3 | 910 | SL3/910+ | DELTAplus | 100 | 1000 | gTr | 61 | 1250 | nein *no* |
| | 3 | 1000 | SL3/1000 | DELTA | 100 | 630 | gG | 48 | 1000 | ja *yes* |
| Doppelleiste *Ganged Disconnector* | 2 x 3 | 1250 | SL3/1250 | DELTA | 200 | 1250 (2 x 630A) | gG | 48 | 1600 | nein *no* |
| | | | | | | 1154 (2x 577A) | gTr | 48 | | |
| | 2 x 3 | 1600 | SL3/1600 | DELTA | 200 | 1250 (2 x 630A) | gG | 48 | 1600 | ja *yes* |
| | | | | | | 1154 (2x 577A) | gTr | 48 | | |
| | 2 x 3 | 2000 | SL3/2000 | DELTA | 200 | 1600 (2 x 800A) | gG | 43 | 2000 | nein *no* |
| | | | | | | 1444 (2x 722A) | gTr | 51 | | |

**A** Kontaktsystem / *Contact version*
**B** Breite / *Width* [mm]
**C** Konv. thermischer Strom frei in Luft $I_{th}$ [A] mit Sicherungen / *Conventional free air thermal current $I_{th}$ [A] with fuse-links*
**D** Sicherungs-Charakteristik / *Fuse-characteristic*
**E** Maximal zulässige Leistungsabgabe der Sicherung $P_a$ [W] / *Maximum allowable power loss of fuse-link $P_a$ [W]*
**F** Konv. thermischer Strom frei in Luft $I_{th}$ [A] mit Trennmessern (Nennstrom des Trennmessers: min. 1250A)
*Conventional free air thermal current $I_{th}$ [A] with solid links [1] (Rated current of solid link: minimum 1250A)*
**G** Trennmesser inklusive (ja/nein) / *Solid link included (yes/no)*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Reduzierung der Bemessungsströme von Geräten und Anlagen
# *Reduction of rated currents of devices and systems*

**Stromreduzierung bei Höhenlagen >2000m / *Current reduction at altitudes >2000m***
· Reduzierte Wärmeabgabe / *Reduction of heat dissipation*
· Durchschnittswerte von Schaltgeräten und Niederspannungs-Schaltanlagen / *Average values of switching devices and switchgear*

| Höhenlage über NN / *Altitudes over NN* | | | |
|---|---|---|---|
| 2000m | 3000m | 4000m | 5000m |
| 1 | 0,95 | 0,9 | 0,85 |

**Empfohlene Bemessungsbelastungsfaktoren nach DIN/EN 61439-2:2012-06**
***Recommended rated diversity factor in according with DIN/EN 61439-2:2012-06***

| Anzahl der Hauptstromkreise<br>*No. of main circuits* | Bemessungsbelastungsfaktor<br>*Rated diversity factor* |
|---|---|
| 2 und / *and* 3 | 0,9 |
| 4 und / *and* 5 | 0,8 |
| 6 bis / *up to* 9 | 0,7 |
| 10 und mehr / *and more* | 0,6 |

SL / KETO / LTL: Waagerechter Einbau = Senkrechter Einbau Faktor x 0,8 / *Horizontal installation = Vertical installation Factor x 0,8*

# Lasttrennschalter mit D-Sicherungen / *D-Type-switch-disconnector-fuses*

**Stromreduzierung bei erhöhter Umgebungstemperatur / *Current reduction at raised ambient temperature***

| Baugröße<br>*Size* | Typ<br>*Type* | Bemessungs-betriebs-spannung<br>*Rated operational voltage*<br>$U_e$ | Verlust-leistung SE<br>*Power loss*<br>$P_v$ | Be-messungs-strom<br>*Rated current*<br>$I_e$ | Reduktionsfaktor bei Umgebungstemperatur<br>*Reduction factors at ambient temperature* | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | [V] | [W] | [A] | 35°C | 40°C | 45°C | 50°C | 55°C | 60°C | 65°C | 70°C |
| D02 | DSL | 400 | 5,5 | 63 | **1,00** | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,95 | 0,90 | 0,85 | 0,80 |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

## NH-Sicherungslastschaltleisten / *NH-strip-type fuse-switch disconnectors*
## NH-Sicherungsleisten / *NH strip-fuseways*

**Stromreduzierung bei erhöhter Umgebungstemperatur** / ***Current reduction at raised ambient temperature***

| Baugröße *Size* | Typ *Type* | Bemessungs-betriebsspan-nung *Rated operational voltage* $U_e$ | Verlust-leistung SE *Power loss* $P_v$ | Be-messungs-strom *Rated current* $I_e$ | Reduktionsfaktor bei Umgebungstemperatur *Reduction factors at ambient temperature* | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | [V] | [W] | [A] | 35°C | 40°C | 45°C | 50°C | 55°C | 60°C | 65°C | 70°C |
| NH00 | SL00-3x3/100/F/HA | 400 / 500 / 690 | 12 | 160 | **1,00** | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 0,90 |
| NH00 | SL00-3x3/185/F | 400 / 500 / 690 | 12 | 160 | **1,00** | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,96 | 0,89 | 0,82 |
| NH1 | SL1-3x/3A | 400 / 500 | 23 | 250 | **1,00** | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,93 |
| | | 690 | 32 | 250 | **1,00** | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,93 | 0,86 |
| NH1 | SL1H-3x/3A | 400 / 500 | 23 | 250 | **1,00** | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,96 | 0,90 |
| | | 690 | 32 | 250 | **1,00** | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 0,89 | 0,82 |
| NH2 | SL2-3x/3A | 400 / 500 | 34 | 400 | **1,00** | 1,00 | 1,00 | 0,97 | 0,90 | 0,84 | 0,79 | 0,74 |
| | | 690 | 45 | 400 | **1,00** | 0,96 | 0,93 | 0,89 | 0,85 | 0,81 | 0,78 | 0,74 |
| NH2 | SL2H-3x/3A | 400 / 500 | 34 | 400 | **1,00** | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,93 | 0,88 | 0,82 | 0,77 |
| | | 690 | 45 | 400 | **1,00** | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 0,89 | 0,84 | 0,79 | 0,73 |
| NH3 | SL3-3x/3A | 400 / 500 | 48 | 630 | **1,00** | 1,00 | 0,96 | 0,91 | 0,86 | 0,81 | 0,76 | 0,71 |
| | | 690 | 60 | 630 | **1,00** | 0,95 | 0,90 | 0,84 | 0,79 | 0,74 | 0,69 | 0,63 |
| NH3 | SL3-3x/910/HA | 400 / 500 / 690 | 61 | 910 | **1,00** | 0,95 | 0,89 | 0,84 | 0,79 | 0,74 | 0,69 | 0,63 |
| NH3 | SL3-3x/1000/HA/TM3 | 400 / 500 / 690 | 20[1)] | 1000 | **1,00** | 0,94 | 0,90 | 0,84 | 0,80 | 0,75 | 0,71 | 0,65 |
| NH3 | SL3-3x3/SR | 400 / 500 | 48 | 630 | **1,00** | 1,00 | 0,97 | 0,93 | 0,88 | 0,83 | 0,77 | 0,71 |
| | | 690 | 60 | 630 | **1,00** | 0,95 | 0,90 | 0,84 | 0,79 | 0,74 | 0,69 | 0,63 |

1) In Verwendung mit Trennmesser. / *When usaed with solid-link.*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

# Sicherungslastschaltleister KETO/*NH fuse-switch disconnector KETO*

**Stromreduzierung bei erhöhter Umgebungstemperatur** / ***Current reduction at raised ambient temperature***

| **Baugröße** *Size* | **Bemessungs-betriebsspannung** *Rated operational voltage* $U_e$ | **Verlust-leistung SE** *Power loss* $P_v$ | **Be-messungs-strom** *Rated current* $I_e$ | **Reduktionsfaktor bei Umgebungstemperatur** *Reduction factors at ambient temperature* | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | [V] | [W] | [A] | 35°C | 40°C | 45°C | 50°C | 55°C | 60°C | 65°C | 70°C |
| NH00 | 400 / 500 / 690 | 12 | 160 | **1,00** | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,93 | 0,88 | 0,83 | 0,77 |
| NH1 | 400 / 500 | 23 | 250 | **1,00** | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,92 | 0,86 |
| | 690 | 32 | 250 | **1,00** | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,97 | 0,90 | 0,82 |
| NH2 | 400 / 500 | 34 | 400 | **1,00** | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 0,88 | 0,82 |
| | 690 | 45 | 400 | **1,00** | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,98 | 0,91 | 0,85 | 0,79 |
| NH3 | 500 | 48 | 630 | **1,00** | 1,00 | 1,00 | 0,97 | 0,91 | 0,85 | 0,79 | 0,72 |
| | 690 | 60 | 630 | **1,00** | 1,00 | 0,96 | 0,91 | 0,86 | 0,80 | 0,74 | 0,68 |
| NH3/ 1000A | 400 / 500 | 48 | 1000 | **1,00** | 0,97 | 0,93 | 0,87 | 0,82 | 0,77 | 0,71 | 0,64 |
| | 690 | 60 | 1000 | **0,90** | 0,88 | 0,85 | 0,83 | 0,79 | 0,74 | 0,68 | 0,61 |
| LTS 250 | 400 / 500 / 690 | 0 | 250 | **1,00** | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,98 |
| LTS 800 | 400 / 500 / 690 | 0 | 800 | **1,00** | 0,97 | 0,93 | 0,88 | 0,83 | 0,78 | 0,71 | 0,64 |





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# Anhang
# *Appendix*

## Einfluss der Umgebungstemperatur auf die Funktion von Sicherungseinsätzen nach DIN EN 60269-1 (Anhang D)
## *Influence of ambient temperature on the function of fuse-links according to IEC 60269-1 (Annex D)*

**D.1 Einfluss eines Anstiegs der Umgebungstemperatur**

**D.1.1 Auf den Bemessungsstrom**
Müssen Sicherungen bei Volllast über lange Zeiträume bei Umgebungstemperaturen arbeiten, deren Mittelwert den in 3.1 festgelegten Wert überschreitet, kann es erforderlich sein, den Nennstrom zu verringern.
Der Reduktionsfaktor sollte zwischen Hersteller und Anwender vereinbart werden und sämtliche Verwendungsbedingungen berücksichtigen.

**D.1.2 Auf die Erwärmung**
Ein Anstieg der mittleren Umgebungstemperatur bewirkt einen verhältnismäßig schwachen Anstieg der Erwärmung.
(...)

**D.2 Einfluss einer Abnahme der Umgebungstemperatur**
Eine Abnahme der Umgebungstemperatur unter den in 3.1 angegebenen Wert darf eine Erhöhung des Bemessungsstroms erlauben, jedoch auch einen Anstieg des großen und des kleinen Prüfstromes und der Schmelzzeiten bei kleinen Überströmen bewirken. Die Höhe des jeweiligen Anstiegs hängt von der tatsächlichen Temperatur und dem Aufbau des Sicherungseinsatzes ab. In diesem Fall ist immer der Hersteller zu befragen.

**D.3 Einfluss der Einbaubedingungen**
Änderungen der Einbaubedingungen wie
a) Einbau in einen Kasten oder offen;
b) Beschaffenheit der Montagefläche;
c) Zahl der in einem Kasten eingebauten Sicherungen;
d) Querschnitt und Isolierung von Verbindungen;
können die Funktionsbedingungen beeinflussen und sollten beachtet werden.

***D.1 Effect of increase of ambient temperature***

***D.1.1 On current rating***
*For fuse-links that operate at full load for long periods in an average ambient temperature above the value given in 3.1, a reduction of the current rating may be required.*
*The derating factor should be as agreed by the manufacturer and the user after taking into account all the circumstances.*

***D.1.2 On temperature rise***
*An increase in average ambient temperature causes a relatively small increase in temperature rise.*
*(...)*

***D.2 Effect of decrease of ambient air temperature***
*A decrease in ambient air temperature below the value given in 3.1 may permit an increase in current rating but it may also cause an increase in the conventional fusing current, conventional nonfusing current and pre-arcing times for smaller over-currents. The magnitude of the relevant increases will be dependent upon the actual temperature and on the design of the fuse-link. In this case the manufacturer should always be consulted.*

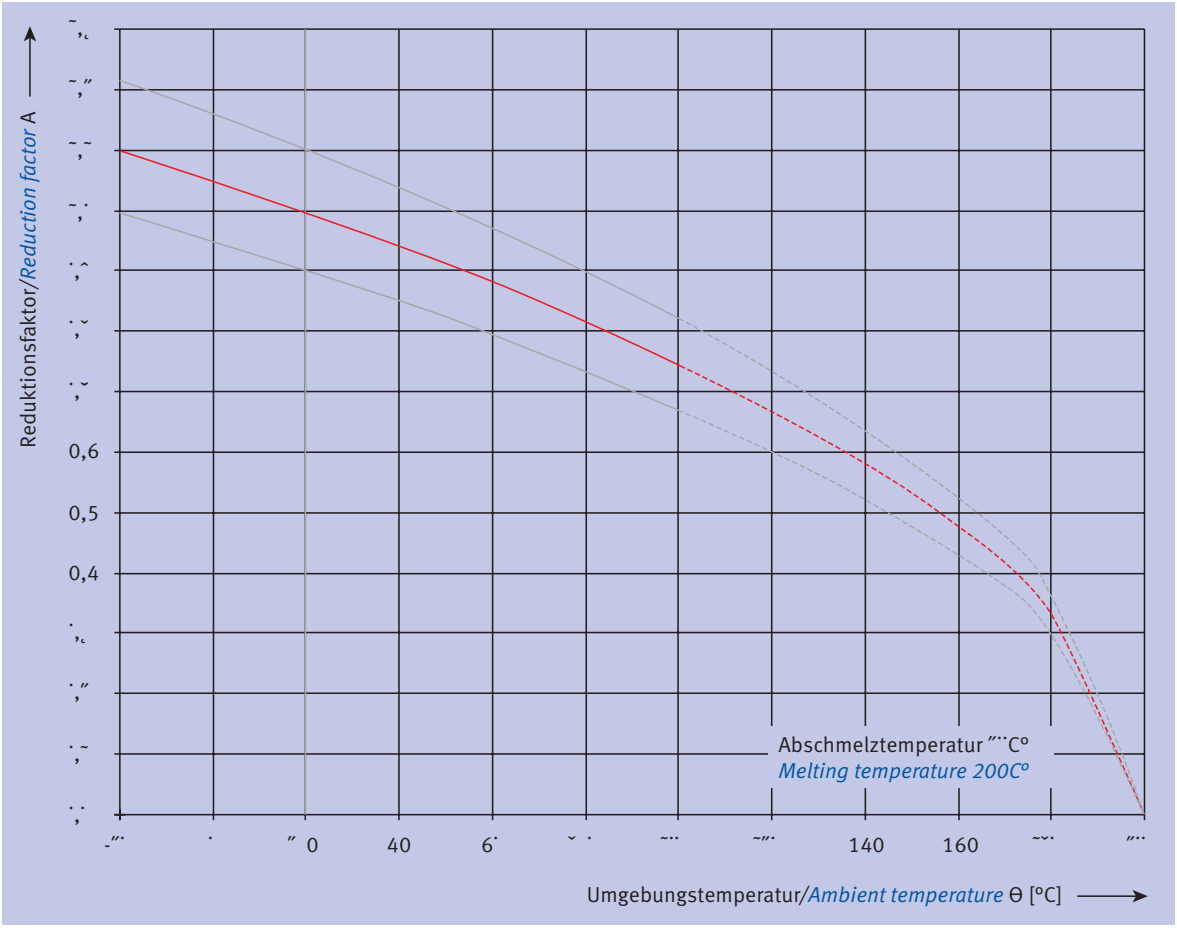
***D.3 Effect of installation conditions***
*Different installation conditions, such as:*
*a) enclosure in a box or mounting in the open;*
*b) the nature of the mounting surface;*
*c) the number of fuses mounted in a box;*
*d) the cross-section and insulation of connections;*
*can affect the operating conditions and should be taken into account.*



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

**Einfluss der Umgebungstemperatur auf den Bemessungsstrom von NH-Sicherungseinsätzen der Betriebsklasse gG**
***Influence of ambient temperature on the rated current of NH fuse-links utilization category gG***





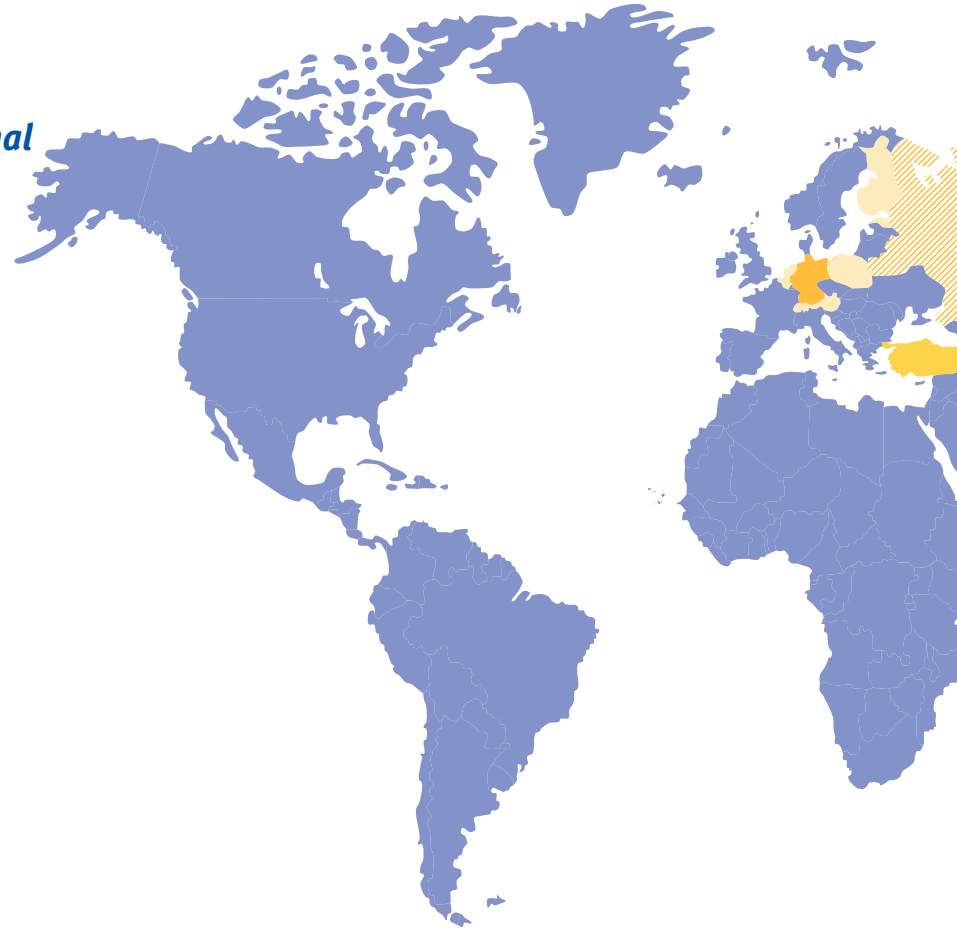



Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*
Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/*Last update* 05/2021

# Kontaktadressen

## *Contact addresses*

## International/*International*



### Deutschland/Germany

**Firmensitz/*Head office***

Jean Müller GmbH
Elektrotechnische Fabrik
H.J.-Müller-Straße 7
65343 Elt ville a. R.
Postfach 1364
65333 Elt ville a. R.
t: +49 6123 604-0
f: +49 6123 604-730
e: sales@jeanmueller.de

**Vertriebsbüros**
***Sales offices***

Vertriebsbüro Nord
*Sales office North*
Landersumer Weg 40a
Gebäude 2
48431 Rheine
t: +49 5971 94753 0
f: +49 5971 94753 29

Vertriebsbüro West
*Sales office West*
In den Weiden 24
58285 Gev elsberg
t: +49 2332 91 48-30
f: +49 2332 91 48-31
e: vbw@jeanmueller.de

Vertriebsbüro Leipzig
*Sales office Leipzig*
Wurzner Straße 151
04318 L eipzig
t: +49 341 2 44 44-0
f: +49 341 2 44 44-40
e: vbl@jeanmueller.de

Vertriebsbüro Bayern
*Sales office Bavaria*
Poinger Straße 18
85551 Kirchheim-Heimstetten
t: +49 89 90 05 02-0
f: +49 89 90 05 02-20
e: vbb@jeanmueller.de

### Europa/Europe

**Vertretungen/*Agencies***

Eidt GmbH
Schulstraße 12
65604 Elz
t: +49 6431 98 79-0
f: +49 6431 98 79-22
e: eidtgmbh@t-online.de

e.t.v. habig GmbH
Schützenstraße 25
88348 Bad Saulgau
t: +49 7581 90 07 54
f: +49 7581 90 07 64
e: m.habig@jeanmueller.de

**Polen/*Poland***

Jean Müller Polska
Sp. z o.o.
Ul. Krótka 4
02-293 Warszawa
t: +48 22 751 79-01
f: +48 22 751 79-03
e.: info@jeanmueller.pl

**Schweiz/*Switzerland***

Jean Müller (Schweiz/
*Switzerland*)GmbH
Industriestraße 4
4658 Däniken
t: +41 62 2884-100
f: +41 62 2884-101
e: office@jeanmueller.ch

**Österreich/*Austria***

Jean Müller Austria GmbH
Aumühlweg 21/2/Bür o 213
2544 L eobersdorf
t: +43 2256 63198-0
f: +43 2256 63198-20
e: office@jeanmueller.at

**Belgien/*Belgium***

Jean Müller Belgium
Verkoopskantoor /
Bureau de vente
Hollebeekstraat 27
8700 Tielt
t: +32 474 47 55 26
e: belgie@jeanmueller.com

**Niederlande**
***The Netherlands***

Jean Müller GmbH
Verkoopkantoor Nederland
Aagje Dekenstraat 53
8023 BZ Zwolle
t: +31 38-455 30 70
e: nederland@jeanmueller.com

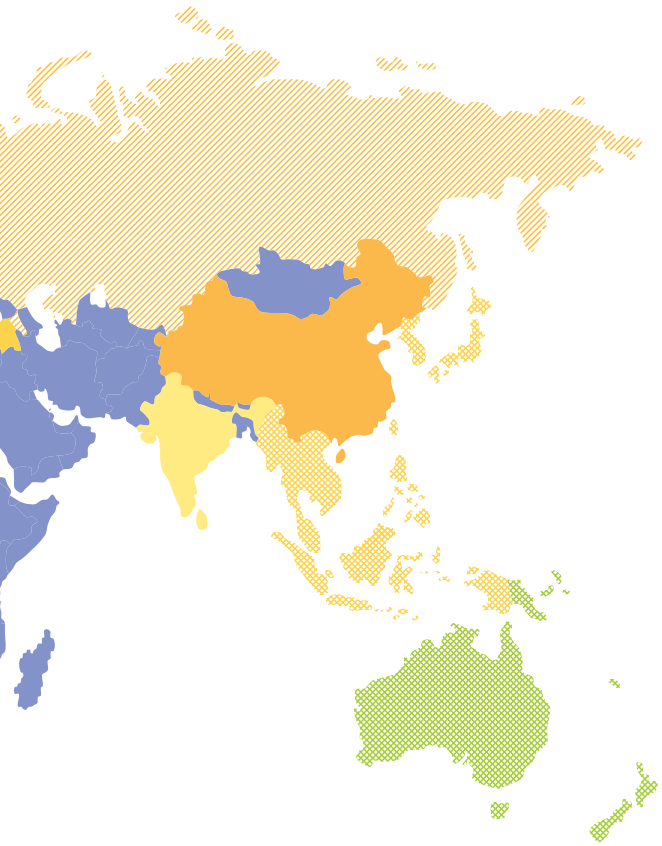
**Finnland/*Finland***

Jean Müller
Branch Office Finland
Helsinki/Finland
t: +358 400 496 123
e: t.juvonen@jeanmueller.fi
www.jeanmueller.fi



Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*



## Weltweit/Worldwide

### JEAN MÜLLER

Jean Müller GmbH
Elektrotechnische Fabrik
H.J.-Müller-Straße 7
65343 Elt ville a. R.
Postfach 1364
65333 Elt ville a. R.
t: +49 6123 604-777
f: +49 6123 604-87 69
e: export@jeanmueller.de

### Türkei/*Turkey*

JEAN MÜLLER ELEKTRİK
San. ve Tic. A.Ş
Anadolu OSB Mh. 29
Ekim Cd. No: 1/A ,
Sincan 06909
Ankara/Turkey
t: +90 312 473 9700
f: +90 312 473 9717
e: info@jeanmuller.com.tr
www.jeanmuller.com.tr

### China/*China*

Jean Müller Electric
(Shanghai) Co., Ltd.
Floor 2, building 5, No.80
Huashen Rd.
China( Shanghai ) Pilot Free
Trade Zone
Shanghai 200131, Chin a
t: +86 21 5866 5980
f: +86 21 6866 5981
e: info@jeanmueller.cn
www.jeanmueller.cn

### Singapur/*Singapore*

Jean Müller
South-East Asia PTE. Ltd.
50 Bukit Batok St 23
#04-26 Midview building
Singapore 659578
t: +65 6316 19-50
f: +65 6316 19-51
e: jmueller@singnet.com.sg

### Russland/*Russia*

Jean Müller
Representation Russia
Moscow/Russia
t: +7 906 0930358
e: a.vystavkin@jeanmueller.ru
www.jeanmueller.ru

### Indien/*India*

Jean Müller India
Private Limited
266, SIDCO Industrial Estate
Thirumudivakkam
600044 Chennai, Tamil Nadu
India
t: +91 84 1280 0025
e: nsudarsan@jeanmueller.in
www.jeanmueller.in

Jean Müller Electrical
Systems (TianJin) Co., Ltd.
76# Gao Xin Road
BeiChen Zone
TianJin, 300409, P. R. China
t: +86 22 8698 6290
f: +86 22 8698 6291
e: info@jeanmueller-es.cn
www.jeanmueller.cn

### Neuseeland/*New Zealand*

Jean Müller
(New Zealand) Ltd.
Unit 2, 37 Hurl stone Drive
New Plymouth 4340
t: +64 6769 9694
f: +64 6769 9696
e: sales@jeanmueller.co.nz
www.jeanmueller.co.nz





Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*

Druck/*Print* 05/2021
Letzte Änderung/Last update 05/2021

# Anhang

## *Appendix*

Weiterentwicklungen unserer Produkte und technische Änderungen vorbehalten. Änderungen, Irrtümer und Druckfehler begründen keinen Anspruch auf Schadensersatz.
Es gelten unsere allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen, die Sie unter der Internetadresse www.jeanmueller.de finden.

*Further developments of our products and technical changes are subject to change. Alterations, errors and errata constitute no claim for damages. Our valid sales terms and delivery conditions are available on our website www.jeanmueller.de*

## Weitere Produkte/*Further products*




**Sicherungen für die Nieder- und Hochspannung/*Fuses for low and high voltage***
NH-Sicherungseinsätze/*NH fuse-links*
Sicherungen für die Photovoltaik/*Fuses for photovoltaic applications*
Halbleiterschutzsicherungseinsätze/*Fuse-links for semiconductor protection*
NH-Sicherungsunterteile/*NH fuse-bases*
D-Sicherungen/*D-type fuses*
IKUS HH-Sicherungseinsätze/*IKUS HV HRC fuse-links*




**SASILplus**
SASILplus/*SASILplus*
SASILplus-MOT/*SASILplus-MOT*
SASILplus – Zubehör/*SASILplus accessories*




**Gehäusetechnik für die Energieverteilung/*Enclosures for power distribution***
Hausanschlusstechnik/*Consumer supply technology*
Verteiler- und Geräteschränke/*Distribution and instrument cabinets*

**Jean Müller GmbH**
**Elektrotechnische Fabrik**
H.J.-Müller-Straße 7
65343 Elt ville am Rhein
**Tel./*Phone*:** +49 6123 604-0
**Fax/*Fax*:** +49 6123 604-730
sales@jeanmueller.de
www.jeanmueller.de

Druck/*Print* 05/2021
© 2021 by JEAN MÜLLER, Art.-Nr. Z0000099
Änderungen vorbehalten/*Subject to alterations*