

# Dansensor® MAP Check 3

## REGELN SIE IHREN SCHUTZGAS- VERPACKUNGSPROZESS EFFIZIENTER DENN JE



### Vorteile

- Ermöglicht eine deutliche Reduzierung des Gasverbrauchs bei Verwendung der optionalen GasSave Funktion, oder im Verbund mit einem Dansensor MAP Mix Provectus Gasmischer
- Anzeige und Speicherung des Gasverbrauchs zur Rückverfolgbarkeit, bei Nutzung der GasSave Funktion
- Reduziert Lohn- und Abfallkosten im Vergleich zu Stichprobenmessungen
- Verhindert Retouren oder Wiederverpacken von Ware, durch sofortigen Maschinenstop bei Grenzwertüberschreitung
- Reduziert die CO<sub>2</sub>-Belastung am Arbeitsplatz, zum Schutz der Mitarbeiter

### Leistungsmerkmale

- 5" Farbdisplay mit Touch-Funktion
- Verbesserte Messdatenaufzeichnung per USB, Ethernet, Modbus TCP
- Fähigkeit zur Steuerung des Dansensor MAP Mix Provectus Gasmischers
- PC-Software im Lieferumfang
- Optional: Multiplexer für max. 3 Messpunkte

## On-Line Gasanalysator zur Qualitätssicherung an MAP-Schlauchbeutelmaschinen

Verpacken unter Schutzatmosphäre (MAP) ist die Zukunft. Unnötig hohe Gasverbräuche könnten bald der Vergangenheit angehören. Daher haben wir dafür gesorgt, dass dieser Gasanalysator so präzise arbeitet. Bei Einsatz des Dansensor® MAP Check 3 regelt sich die Spülgasmenge automatisch nach den gesetzten Sollwerten. Das gängige Problem unnötig hoher Gasekosten durch eine zu großzügige manuelle Dosierung wird somit dauerhaft vermieden.

Was mit dem Dansensor MAP Check 3 hingegen zunimmt, ist Ihre Flexibilität. So haben Sie die Möglichkeit, eine Online-Gasanalyse auf horizontalen oder vertikalen Schlauchbeutelmaschinen mit einer Echtzeit-Gasmengenregelung, unserer GasSave Funktion, zu kombinieren. Für die meisten Schlauchbeutelmaschinen bedeutet dies eine Reduzierung des Gasverbrauchs um 20-50%! Auch Anlageneffizienz und Zuverlässigkeit werden verbessert. Im Unterschied zur stichprobenartigen Off-line Qualitätskontrolle sorgt eine On-line Qualitätssicherung mit dem Dansensor MAP Check 3 dafür, dass jede Packung getestet wird. Schneller und effektiver, als mit einer manuellen Prüfung. Ist die Schutzgaszufuhr unzureichend, wird die Maschine angehalten. Teure Retouren oder erneutes Verpacken von Ware wird vermieden.

# WIE FUNKTIONIERT ES?

**1:** Vor dem ersten Gebrauch des Dansensor MAP Check 3 können für unterschiedliche Produkte oder Packungsformate separate Produktprogramme angelegt werden. Bei Produktwechsel an der Maschine wird einfach das entsprechende Programm gewählt, das automatisch alle Grenzwerte und Begasungs-Sollwerte einstellt.

**2:** Während die Verpackungsmaschine läuft, misst das Dansensor MAP Check 3 kontinuierlich den Restsauerstoffgehalt und/oder den CO<sub>2</sub>-Gehalt.

**3:** Überschreitet die O<sub>2</sub>- oder CO<sub>2</sub>-Konzentration eine der programmierten Warngrenzen, gibt das Dansensor MAP Check 3 eine Warnung aus. Sollte ein Alarm-Grenzwert überschritten werden, stoppt das Dansensor MAP Check 3 die Verpackungsmaschine.

**4:** Sofern das Dansensor MAP Check 3 mit der GasSave Funktion ausgerüstet, oder mit einem Dansensor MAP Mix Provectus Gasmischer verbunden ist, regelt der Analysator die Gasmenge in Abhängigkeit vom gemessenen Restsauerstoffgehalt. Dies senkt den Gasverbrauch und vermeidet unzureichend begaste Verpackungen.

OBER: Abbildung mit optionalem IP45 Schutz-Set.



## Technische Spezifikationen

Sensoren	O <sub>2</sub> -Sensor	CO <sub>2</sub> -Sensor
Hauptmerkmale	Unser schnellster und genauester Sauerstoff-Sensor, Messbereich 0 - 100%	Temperatureregelter 2-Kanal Infrarot Kohlendioxid-Sensor, Messbereich 0 - 100%
Genauigkeit	± 0,01% absolut, im Bereich kleiner 1% O <sub>2</sub> ± 1% relativ, im Bereich größer 1% O <sub>2</sub>	± 0,5% absolut ± 1,5% vom Messwert
Aufheizzeit (nach Einschalten)	10 Min.	8 Min.
<b>Allgemeine Merkmale</b>		
Modelle	Mit 5" Farb Touch Screen, oder als "Black Box" ohne Display	
Anschlüsse	2x RS 232C, 2x USB, LAN 10/100 Mbit, Modbus TCP, Analogausgang (Strom oder Spannung), 24 VDC Logik für Start/Stop der Maschine und Alarme.	
Stromversorgung	103 - 132 / 207 - 264 VAC (automatisch umschaltend), 47-63 Hz	
Abmessungen (HxBxT)	192 x 230 x 375 mm	
Gewicht	8,5 - 11,5 kg je nach Ausführung	
Übereinstimmungen	CE	
<b>GasSave (optional)</b>		
Zulässige Gase	N <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> und Gemische dieser Gase (Trockenes Gas, mit einer Temperatur von 0 bis +50° C)	
Gaseingangsdruck	2 bis 10 bar	
Druckverlust	Beispiel: 1 Bar bei 10 Bar Eingangsdruck	
Gasfluss	6 bis 500 L/Min	
Verbrauchsmessung	Gesamtverbrauch und Tagesverbrauch	
<b>Multiplexer (optional)</b>		
Messgaseingänge	3 (Kanalreihenfolge einstellbar: 1-2-3 oder 1-2-1-3)	
<b>Zubehör (optional)</b>		
Schutz-Set	Schutzart IP45 (NEMA 3S)	
Montageset	Zur Verbindung von MAP Mix Provectus und MAP Check 3 Pressure Gehäusen: 2 Bleche, 8 Schrauben	

Änderung der Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

# Dansensor® MAP Check 3 Vacuum

## EINE WIN-WIN SITUATION FÜR TIEFZIEH- UND TRAYSEALER MASCHINEN



### Vorteile

- Stoppt die Verpackungsmaschine bei Überschreiten voreingestellter Grenzwerte
- Misst jeden Maschinentakt
- Kontinuierliche Überwachung der Gaszusammensetzung während des Prozesses
- Reduziert Lohn- und Abfallkosten im Vergleich zu Stichprobenmessungen
- Verhindert Retouren oder Wiederverpacken von Ware, durch sofortigen Maschinenstopp bei Grenzwertüberschreitung

### Leistungsmerkmale

- Sauerstoff- oder kombinierte Sauerstoff-/Kohlendioxid-Messung
- Alarmer bei zu niedriger oder zu hoher Gaskonzentration
- Verbesserte Messdatenaufzeichnung per USB und Ethernet
- Vorbereitet zur Steuerung des Dansensor MAP Mix Provectus Gasmischers
- Inklusive PC-Software zur Messdatenübertragung per LAN ins Netzwerk
- Optionale Messung der Gaszusammensetzung und des Drucks im Puffertank der Maschine

## Online-Gasanalysator zur Qualitätssicherung beim Verpacken unter Schutzatmosphäre (MAP)

Der Kunde möchte höhere Qualitätssicherungsstandards... Die Geschäftsleitung möchte höhere Produktionsraten... Hier sind erfreuliche Nachrichten für beide. Mit dem Dansensor® MAP Check 3 Vacuum-Gasanalysator entwickeln Sie sich weiter – von stichprobenartigen Qualitätskontrollen zur Online-Qualitätssicherung – und gleichzeitig können Sie Ihre Produktionsgeschwindigkeit erhöhen. Durch kontinuierliche Messung der Gaszusammensetzung stellen Sie sicher, dass jede Verpackung gemäß der voreingestellten Spezifikationen befüllt wird – ein großer Gewinn für Ihre Kunden. Und weil die Prüfungen automatisch stattfinden, können die Produktionsanlagen mit hoher Geschwindigkeit laufen, ohne dass die Qualität beeinträchtigt wird – die Geschäftsleitung wird sich dafür auch bei Ihnen bedanken.

Automatische Prüfungen mit dem Dansensor MAP Check 3 Vacuum sind nicht nur schneller und zuverlässiger als Stichprobenprüfungen – sie sind auch kostengünstiger. Falls ein Problem mit dem Gasgehalt einer Verpackung auftritt, wird der Bediener durch das System sofort benachrichtigt – es entsteht kein Zeitverlust. Werden voreingestellte Grenzwerte überschritten, stoppt der Dansensor MAP Check 3 Vacuum einfach den Prozess – es gibt keine Produktabfälle und keine Verschwendung von Verpackungsmaterial.

# WIE FUNKTIONIERT ES?

**1:** Am Dansensor MAP Check 3 Vacuum kann für jedes zu verpackende Produkt ein eigenes Programm erstellt werden. Im ersten Schritt wird dann das richtige Programm ausgewählt, um die gewünschten Alarmgrenzwerte zu verwenden. Wenn der Dansensor MAP Check 3 Vacuum mit einem Dansensor MAP Mix Provectus Gasmischer verbunden ist, wird auch das richtige Gasgemisch automatisch eingestellt.

**2:** Während die Verpackungsmaschine läuft, wird für jeden Maschinentakt die Sauerstoffkonzentration (optional auch die CO<sub>2</sub>-Konzentration) gemessen. Der Dansensor MAP Check 3 Vacuum entnimmt die Gasprobe im Siegelwerkzeug auf eine Weise, die durchschnittliche Begasung des Werkzeugs repräsentiert.

**3:** Wenn sich die Sauerstoff-, oder Kohlendioxidkonzentration dem jeweils eingestellten Grenzwert nähert, wird der Bediener alarmiert. Beim Überschreiten eines Grenzwertes wird die Verpackungsmaschine gestoppt.

**4:** Mit der optionalen Puffertankmessung kann die Gaszusammensetzung sogar im Puffertank der Maschine, vor der Befüllung der Verpackungen gemessen werden, wodurch Sie noch mehr Kontrolle erhalten.

OBFEN: Abbildung mit optionalem IP45 Schutzset für einen verbesserten Schutz, ohne Feuchtigkeit des Gerätes.



## Technische Spezifikationen

Dansensor MAP Check 3 Vacuum	
Sauerstoffmessung (Zirkon-Sensor)	Standard
Kohlendioxidmessung (2-Kanal-Infrarot)	Modellabhängig
Steuerung des MAP Mix Provectus Gasmischers	Ja
Produktprogramme (Geräte mit Display)	Bis zu 1.000
Messbereich	0-100%, O <sub>2</sub> und CO <sub>2</sub>
Auflösung	O <sub>2</sub> : ≥10%, 0,1; <10%, 0,01; <1%, 0,001 CO <sub>2</sub> : 0-100%, 0,1
Sensorgenauigkeit O <sub>2</sub> und CO <sub>2</sub> ; Systemgenauigkeit hängt von Werkzeug und Geschwindigkeit der Maschine ab	O <sub>2</sub> : ≥0,1%: ±1% rel.; <0,1%: ±0,001% abs. CO <sub>2</sub> : 0-100%: ±1,5% rel. + 0,5% abs.
Aufheizzeit (nach Einschalten)	10 Minuten
Ausführungen	Lieferbar mit 5" Farbdisplay oder als Black Box (keine Anzeige - nur für OEM-Integration)
Anschlüsse	2 x RS232C, LAN 10/100 Mbit (Modbus TCP), USB, 24 VDC Logik für Start/Stop der Maschine und Alarme
Abmessungen & Gewicht	192 x 230 x 375 mm (HxB xT), 8,5 - 11,5 kg (je nach Ausführung)
Stromversorgung	103-132 / 207-264 VAC (automatisch umschaltend), 47-63 Hz
Übereinstimmungen	CE U
Zubehör (optional)	
Schutz-Set	Schutzart IP45 (NEMA 3S)
Montageset	Zur Verbindung von MAP Mix Provectus & MAP Check 3-Gehäuse: 2 Bleche, 8 Schrauben
Puffertankmessung	Modellabhängig

Änderung der Spezifikation ohne vorherige Anzeige vorbehalten - weitere Spezifikationen enthält das Bedienerhandbuch

PB-PTPS-Dansensor MAP Check 3 Vacuum\_DE-4