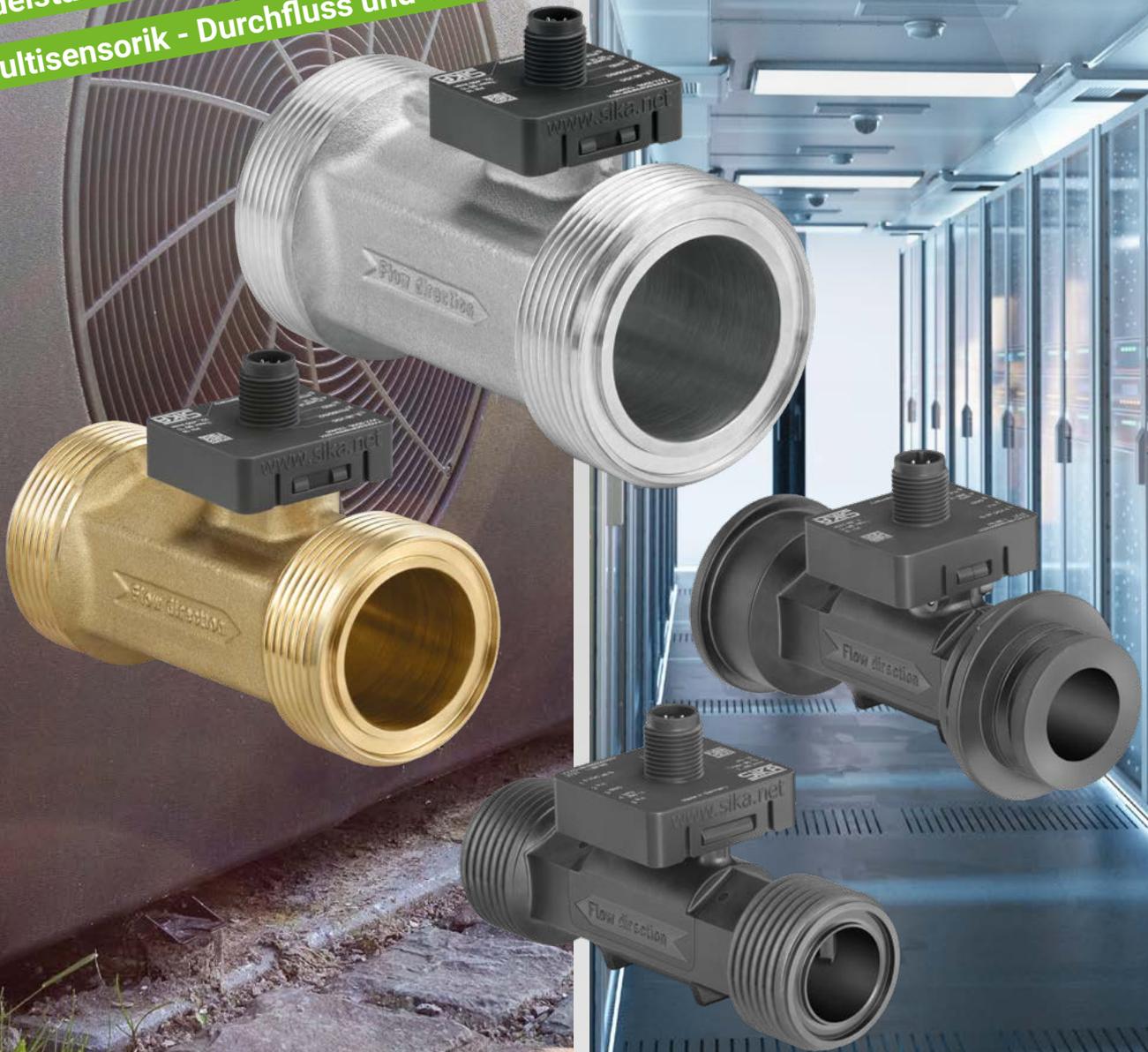


DN 15 - DN 20 - DN 25 - DN 32 - DN 40

Edelstahl - Messing - Kunststoff

Multisensorik - Durchfluss und Temperatur



Vortex-Durchflusssensoren

zur präzisen Durchflussmessung

MADE
IN
GERMANY

Technische Daten

Gemeinsame technische Daten	
Messmedium	Wasser und fluide Lösungen
Schutzart EN 60529 mit aufgesteckter Kupplungsdose	IP65 und IP67
Elektrische Daten	
Elektrischer Anschluss	4- oder 5-poliger Rundstecker M12 x 1
Versorgungsspannung für Ausgangssignal	8...30 V DC 5 V DC (±5 %) 12...24 V DC (±10 %) 24 V DC (±10 %)
→ Push Pull oder NPN	
→ NPN	
→ 4...20 mA oder 0...10 V	
→ IO-Link mit Push Pull	24 V DC (±10 %)
Stromaufnahme	< 15 mA
Temperaturbereiche	
Medium	-20...90 °C (nicht gefrierend)
Umgebung	-20...70 °C
Lagerung	-20...70 °C
Zulassungen	
	  <ul style="list-style-type: none"> • Conforms to ANSI UL Std.61010-1 • Cert. to CAN/CSA C22.2 No.61010-1

VVX15 // VVX20 // VVX25 // Kunststoff

Technische Daten	VVX15	VVX20	VVX20 LowFlow	VVX20 Low Delta p	VVX25
Nennweite	DN 15	DN 20			DN 25
Prozessanschluss	G¾-ISO 228 außen, inkl. O-Ringe	G1-ISO 228 außen inkl. O-Ringe oder QuickFasten ohne O-Ringe			G 1¼-ISO 228 außen, inkl. O-Ringe
Innendurchmesser [mm]	Ø 13	Ø 19			Ø 25
Nenndruck	PN 10				
Durchflussmessung					
Messbereich*	2...40 l/min 120...2.400 l/h	5...80 l/min 300...4.800 l/h	2...65 l/min 120...3.900 l/h	2,5...85 l/min 150...5.100 l/h	7...150 l/min 420...9.000 l/h
Messgenauigkeit*					
→ bei <50 % vom Messbereich	±2 % vom Messbereichsendwert	±0,75 % vom Messbereichsendwert	±(1 % vom Messbereichsendwert + 0,5 % vom Messwert)	±0,8 % vom Messbereichsendwert	±2 % vom Messbereichsendwert
→ bei >50 % vom Messbereich	±2 % vom Messbereichsendwert	±1,5 % vom Messwert	±(1 % vom Messbereichsendwert + 0,5 % vom Messwert)	±1,6 % of vom Messwert	±2 % vom Messbereichsendwert
Wiederholbarkeit	±1 % bei -20...5 °C Umgebungstemperatur, ±0,5 % bei 5...70 °C Umgebungstemperatur				
Pulsrate [1/l]	500 (optional 3...1000)	200 (optional 2...800)			100 (optional 1...500)
Frequenzausgang					
Temperaturmessung					
Messbereich	-20...90 °C				
Messgenauigkeit	±1 K				
Reaktionszeit	t ₅₀ : ca. 10 s, t ₉₀ : ca. 21 s				
Werkstoffe medienberührend					
Messrohr	PPS GF40				
Sensor	ETFE oder PFA (VVX20 LowFlow und VVX20 Low Delta p)				
O-Ringe	EPDM				

VVX15 // VVX20 // VVX25 // Edelstahl

Technische Daten	VVX15	VVX20	VVX25
Nennweite	DN 15	DN 20	DN 25
Prozessanschluss	G $\frac{3}{4}$ -ISO 228 außen	G1-ISO 228 außen	G 1 $\frac{1}{4}$ -ISO 228 außen
Innendurchmesser [mm]	Ø 13	Ø 19	Ø 25
Nenndruck	PN 16		
Durchflussmessung			
Messbereich*	1,5...35 l/min	90...2.100 l/h	3,5...85 l/min
		210...5.100 l/h	6...145 l/min
			360...8.700 l/h
Messgenauigkeit*	±1 % vom Messbereichsendwert		
→ bei <50 % vom Messbereich	±2 % vom Messwert		
→ bei >50 % vom Messbereich			
Wiederholbarkeit	±0,5 % oder ±1 %		
Pulsrate [1/l] Frequenzausgang	500	200	200
Temperaturmessung			
Messbereich	0...100 °C		
Messgenauigkeit	±1 k		
Reaktionszeit	t ₅₀ : ca. 1 s, t ₉₀ : ca. 3 s		
Werkstoffe medienberührend			
Messrohr	Edelstahl 1.4581		
Sensor	PFA		
O-Ringe	EPDM		
Tauchhülse	Edelstahl 1.4571		
Störkörper	PPS GF40		

VVX32 // VVX40 // Messing // Edelstahl

Technische Daten	VVX32	VVX40
Nennweite	DN 32	DN 40
Prozessanschluss	G 1 $\frac{1}{2}$ -ISO 228 außen, inkl. O-Ringen	G 2-ISO 228 außen, inkl. O-Ringen
Innendurchmesser [mm]	Ø 32	Ø 40
Nenndruck	PN 16	
Durchflussmessung		
Messbereich*	12...250 l/min	720...15.000 l/h
		22...400 l/min
		1.320...24.000 l/h
Messgenauigkeit*	±2 % vom Messbereichsendwert	
Wiederholbarkeit	±1 % bei -20...5 °C Umgebungstemperatur	
	±0,5 % bei 5...70 °C Umgebungstemperatur	
Pulsrate [1/l] Frequenzausgang	100	50
Temperaturmessung		
Messbereich	0...90 °C	
Messgenauigkeit	±1 k	
Reaktionszeit	t ₅₀ : ca. 1 s, t ₉₀ : ca. 3 s	
Werkstoffe medienberührend		
Messrohr	Messing CW617N-DW oder Edelstahl 1.4581	
Sensor	ETFE	
O-Ringe	EPDM	
Tauchhülse	Messing CW724R oder Edelstahl 1.4571	
Störkörper	PPS GF40	

- * Prüfbedingungen:
 → Prüfmedium Wasser
 → Medientemperatur 20...30 °C
 → Definierte Ein- und Auslaufstrecken (siehe Betriebsanleitung)
 Abweichungen bei Medien mit höherer Viskosität

VVX Modell Auswahlformular

Nennweite	Werkstoff	Prozessanschluss
<input type="checkbox"/> DN15 (2-40 l/min)	<input type="checkbox"/> PPS-GF40	<input type="checkbox"/> G ³ / ₄ -ISO 228 außen, inkl. O-Ringe
<input type="checkbox"/> DN15 (1,5-35 l/min)	<input type="checkbox"/> Edelstahl	
<input type="checkbox"/> DN20 (5-80 l/min)	<input type="checkbox"/> PPS-GF40	<input type="checkbox"/> G1-ISO 228 außen inkl. O-Ringe <input type="checkbox"/> Quickfasten ohne O-Ringe
<input type="checkbox"/> DN20 (2-65 l/min)		
<input type="checkbox"/> DN20 (2,5-85 l/min)		
<input type="checkbox"/> DN20 (3,5-85 l/min)	<input type="checkbox"/> Edelstahl	<input type="checkbox"/> G1-ISO 228 außen inkl. O-Ringe
<input type="checkbox"/> DN25 (7-150 l/min)	<input type="checkbox"/> PPS-GF40	<input type="checkbox"/> G1 ¹ / ₄ -ISO 228 außen inkl. O-Ringe
<input type="checkbox"/> DN25 (6-145 l/min)	<input type="checkbox"/> Edelstahl	
<input type="checkbox"/> DN32 (12-250 l/min)	<input type="checkbox"/> Messing <input type="checkbox"/> Edelstahl	<input type="checkbox"/> G1 ¹ / ₂ -ISO 228 außen inkl. O-Ringe
<input type="checkbox"/> DN40 (22-400 l/min)	<input type="checkbox"/> Messing <input type="checkbox"/> Edelstahl	<input type="checkbox"/> G2-ISO 228 außen inkl. O-Ringe

Vier unterschiedliche Versionen verfügbar

- Version I: Frequenzausgang (1)
- Version II: Frequenzausgang mit Analogausgang 0,5...3,5 V (1 + 2)
- Version III: Frequenzausgang mit Analogausgang 0...10 V **oder** 4...20 mA (1 + 3)
- Version IV: Frequenzausgang mit IO-Link (1 + 4)

	<input type="checkbox"/> Version I (1)	<input type="checkbox"/> Version II (1+2)	<input type="checkbox"/> Version III (1+3)	<input type="checkbox"/> Version IV (1+4)
Ausgangssignal Durchfluss	Frequenzausgang 1	0,5...3,5V 2 + Frequenz- ausgang NPN 1	<input type="checkbox"/> 4...20mA 3 + Frequenz- ausgang Push-pull 1 <input type="checkbox"/> 0...10V 3 + Frequenz- ausgang Push-pull 1	IO-Link 4 + Frequenz- ausgang Push-pull 1
Ausgangssignal Temperatur	<input type="checkbox"/> Pt 1000* <input type="checkbox"/> NTC 10.74K* <input type="checkbox"/> ohne	<input type="checkbox"/> 0.5...3,5V* <input type="checkbox"/> ohne	<input type="checkbox"/> ohne	<input type="checkbox"/> IO-Link
Spannungs- versorgung	<input type="checkbox"/> 8...30VDC, Ausgang Push-pull <input type="checkbox"/> 5VDC, Ausgang NPN	<input type="checkbox"/> 8...30VDC <input type="checkbox"/> 5VDC	<input type="checkbox"/> 12...24VDC	<input type="checkbox"/> 24VDC
Version	<input type="checkbox"/> Standard <input type="checkbox"/> mit ETL-Zulassung	<input type="checkbox"/> Standard <input type="checkbox"/> mit ETL-Zulassung	<input type="checkbox"/> Standard <input type="checkbox"/> mit ETL-Zulassung	<input type="checkbox"/> Standard

* Nicht verfügbar für VVX20 QuickFasten und VVX20 LowFlow