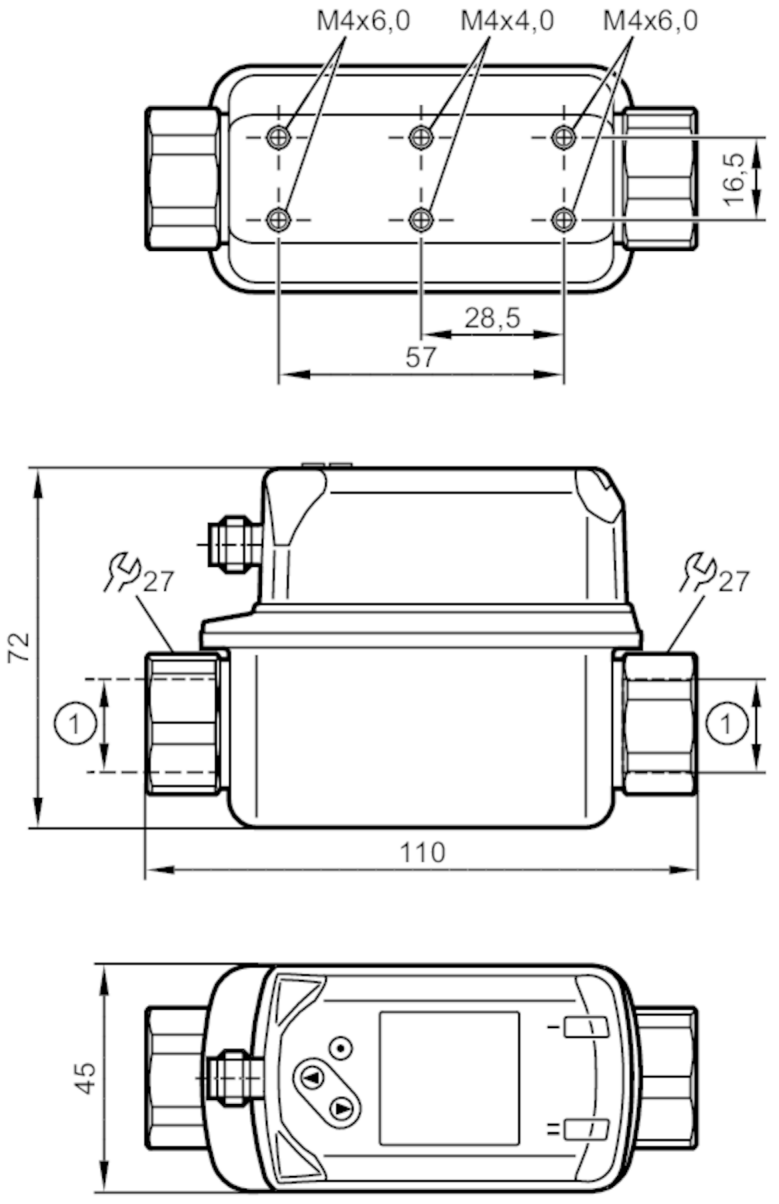
SV5500

Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVK12XXXIRKG/US-100



1 Rc 1/2
DN 10

Produktmerkmale		
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der digitalen Ausgänge: 2	
Messbereich	2...40 l/min	0,12...2,4 m³/h
Prozessanschluss	Gewindeanschluss Rc 1/2 Innengewinde DN10	

Einsatzbereich	
Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte
Applikation	für den industriellen Einsatz
Medien	Wasser; Glykol-Lösungen; Kühlschmiermittel
Mediumtemperatur [°C]	-10...90

SV5500

Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVK12XXXIRKG/US-100

Druckfestigkeit	[bar]	12	
Druckfestigkeit	[MPa]	1,2	
Hinweis zur Druckfestigkeit		bis 40 °C	
Elektrische Daten			
Betriebsspannung	[V]	18...30 DC	
Stromaufnahme	[mA]	< 30	
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)	
Schutzklasse		III	
Verpolungsschutz		ja	
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	< 3	
Ein-/Ausgänge			
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der digitalen Ausgänge: 2	
Ausgänge			
Gesamtzahl Ausgänge		2	
Ausgangssignal		Schaltsignal; Frequenzsignal; IO-Link; (konfigurierbar)	
Elektrische Ausführung		PNP/NPN	
Anzahl der digitalen Ausgänge		2	
Ausgangsfunktion		Schließer / Öffner; (parametrierbar)	
Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC	[V]	2,5	
Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC	[mA]	100	
Kurzschlussschutz		ja	
Überlastfest		ja	
Mess-/Einstellbereich			
Messbereich		2...40 l/min	0,12...2,4 m³/h
Anzeigebereich		0...48 l/min	0...2,88 m³/h
Auflösung		0,2 l/min	0,01 m³/h
Schaltpunkt SP		2,4...40 l/min	0,14...2,4 m³/h
Rückschaltpunkt rP		2...39,6 l/min	0,12...2,38 m³/h
Frequenzendpunkt FEP		8...40 l/min	0,48...2,4 m³/h
Schrittweite		0,2 l/min	0,01 m³/h
Frequenz am Endpunkt FRP	[Hz]	100...1000	
Messdynamik		1:20	
Temperaturüberwachung			
Messbereich	[°C]	-10...90	
Anzeigebereich	[°C]	-30...110	
Auflösung	[°C]	0,5	
Schaltpunkt SP	[°C]	-9...90	
Rückschaltpunkt rP	[°C]	-10...89	
In Schritten von	[°C]	0,5	
Frequenzstartpunkt FSP	[°C]	-10...70	
Frequenzendpunkt FEP	[°C]	10...90	

SV5500

Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVK12XXXIRKG/US-100

Frequenz am Endpunkt FRP	[Hz]	100...1000	
Genauigkeit / Abweichungen			
Strömungsüberwachung			
Genauigkeit (im Messbereich)		± 2 % MEW; (Wasser)	
Wiederholgenauigkeit		± 0,5 % MEW	
Temperaturüberwachung			
Genauigkeit	[K]	± 1	
Reaktionszeiten			
Strömungsüberwachung			
Ansprechzeit	[s]	1; (dAP = 0)	
Dämpfung Prozesswert dAP	[s]	0...5	
Temperaturüberwachung			
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	T09 = 6	
Software / Programmierung			
Parametriermöglichkeiten		Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Frequenzausgang; Schalt-/Rückschaltverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit	
Schnittstellen			
Kommunikationsschnittstelle		IO-Link	
Übertragungstyp		COM2 (38,4 kBaud)	
IO-Link Revision		1.1	
SDCI-Norm		IEC 61131-9	
Profile		Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
SIO-Mode		ja	
Benötigte Masterportklasse		A	
Prozessdaten analog		2	
Prozessdaten binär		2	
Min. Prozesszykluszeit	[ms]	3	
Unterstützte DeviceIDs		**Betriebsart**	**DeviceID**
		default	488
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	0...60	
Hinweis zur Umgebungstemperatur		Mediumtemperatur < 80 °C	
		Mediumtemperatur < 90 °C: 0...50 °C	
Lagertemperatur	[°C]	-20...80	
Schutzart		IP 65; IP 67	
Zulassungen / Prüfungen			
EMV		DIN EN 61000-6-2	
		DIN EN 61000-6-3	
CPA-Zulassung		Modellnummer	001VO
		Genauigkeitsklasse	-
		maximal zulässiger Fehler	± 2 % FS
		Q (min)	0,15 m³/h
		Q (t)	0,48 m³/h
		Q (max)	2,4 m³/h

SV5500

Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVK12XXXIRKG/US-100

Schockfestigkeit		DIN EN 60068-2-27	5 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit		DIN EN 60068-2-6	mit Wasser / 10...50 Hz 1 mm
			mit Wasser / 50...2000 Hz 2 g
MTTF	[Jahre]	342	
UL-Zulassung		Zulassungsnummer UL	I001
Druckgeräterichtlinie		Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

Mechanische Daten

Gewicht	[g]	441
Werkstoffe		1.4404 (Edelstahl / 316L); PC; PBT+PC-GF30; PPS; TPE-U
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		1.4404 (Edelstahl / 316L); ETFE; PA 6T; PPS; FKM
Anzugsdrehmoment	[Nm]	30
Prozessanschluss		Gewindeanschluss Rc 1/2 Innengewinde DN10

Bemerkungen

Bemerkungen	MW = Messwert
	MEW = Messbereichsendwert
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

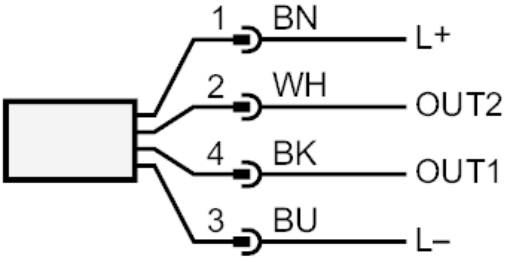
Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet

SV5500

Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVK12XXXIRKG/US-100

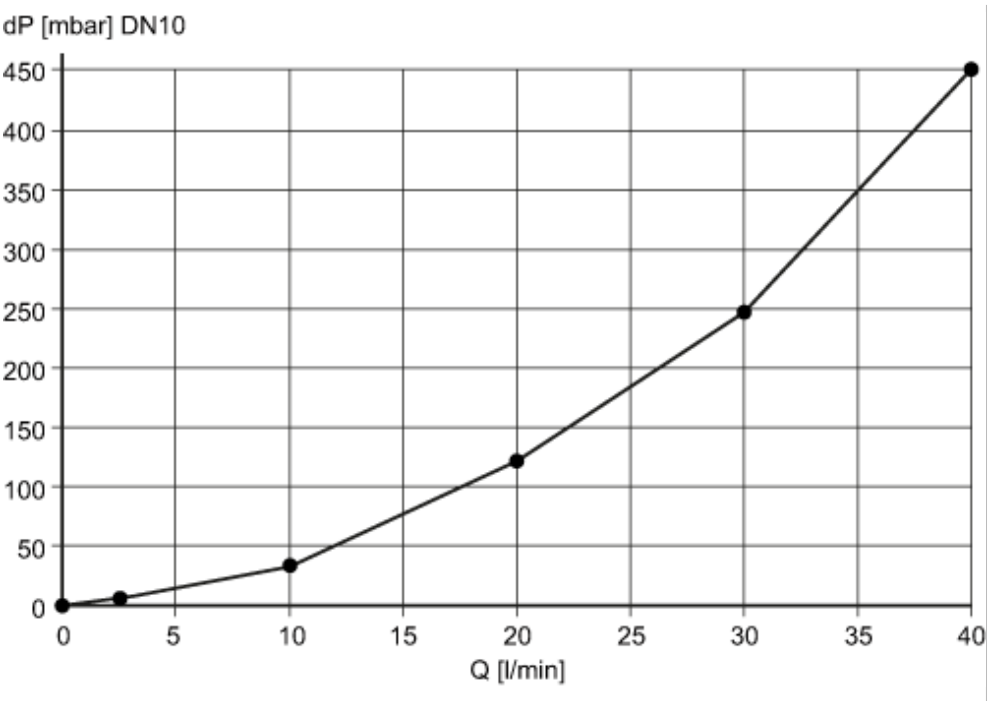
Anschluss



OUT1:	Strömungsüberwachung
-	Schaltausgang
-	Frequenzausgang
-	IO-Link
OUT2:	Strömungs- und Temperaturüberwachung
-	Schaltausgang
-	Frequenzausgang
	Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2
	Adernfarben :
BK =	schwarz
BN =	braun
BU =	blau
WH =	weiß

Diagramme und Kurven

Druckverlust

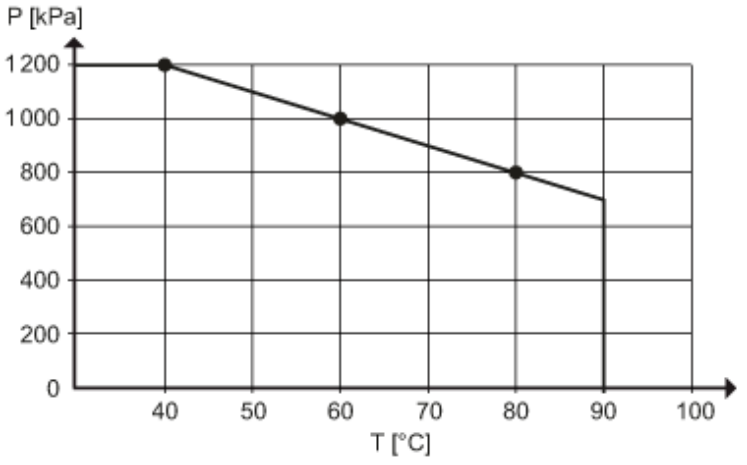


dP Druckverlust

Q Durchflussmenge

SV5500

Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVK12XXXIRKG/US-100

Druckfestigkeit (bar)