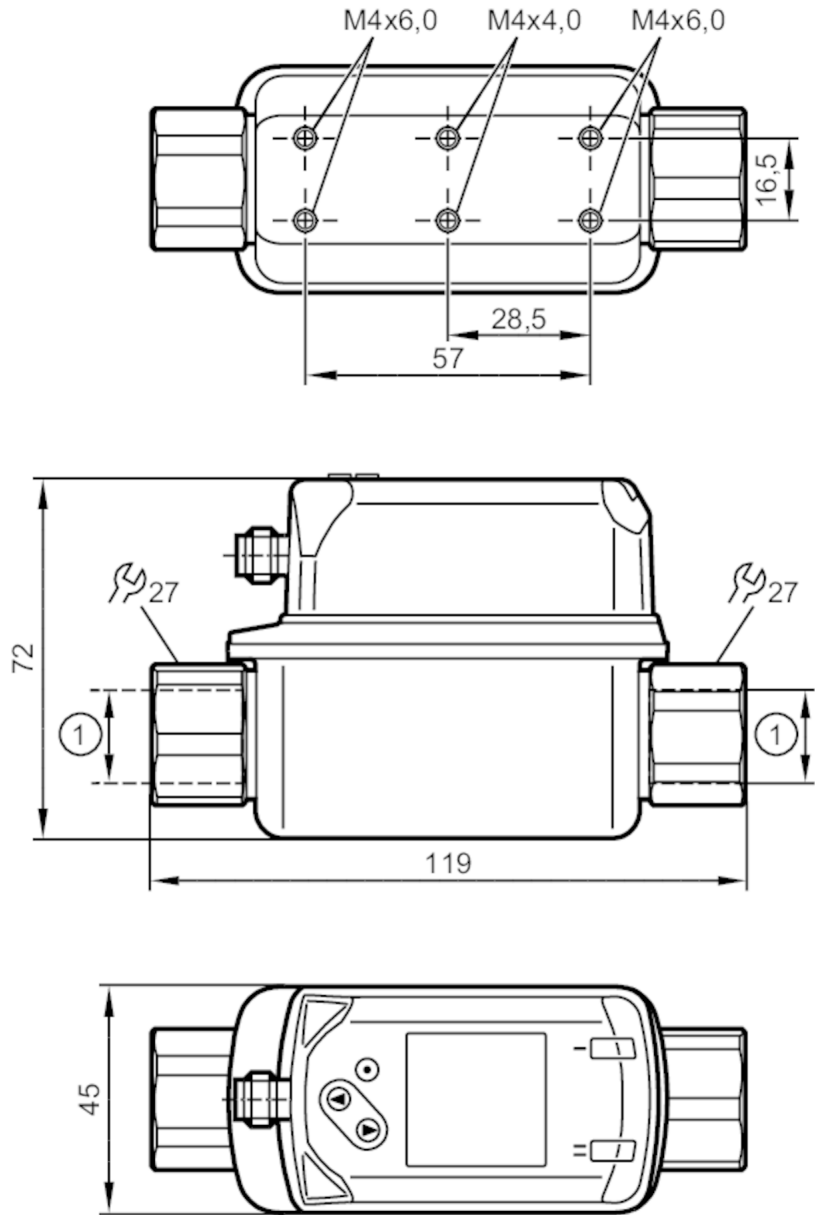




Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVN12XXXIRKG/US



1: 1/2" NPT
DN10

Produktmerkmale

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

Einsatzbereich

Besondere Eigenschaft	Vergoldete Kontakte	
Applikation	für den industriellen Einsatz	
Medien	Wasser	
Mediumtemperatur [°C]	-10...90	
Druckfestigkeit	12 bar	1,2 MPa
Hinweis zur Druckfestigkeit	bis 40 °C	



Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVN12XXXIRKG/US

MAWP bei Applikationen gemäß CRN	[bar]	4,8
-------------------------------------	-------	-----

Elektrische Daten

Betriebsspannung	[V]	18...30 DC
Stromaufnahme	[mA]	< 30
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)
Schutzklasse		III
Verpolungsschutz		ja
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	< 3
Messprinzip		Vortex

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



Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVN12XXXIRKG/US

Frequenz am Endpunkt FRP [Hz]	100...1000
-------------------------------	------------

Genauigkeit / Abweichungen

Strömungsüberwachung	
Genauigkeit (im Messbereich)	$\pm 2 \% \text{ MEW}$
Wiederholgenauigkeit	$\pm 0,5 \% \text{ MEW}$
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	Hysteresis / 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 - SSP 0	Generic Profiled Sensor
	Function	Device identification
	Function	Process data variable
	Function	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	



Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVN12XXXIRKG/US

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
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
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

Mechanische Daten

Gewicht	[g]	484,1
Gehäuse		Quaderförmig
Abmessungen	[mm]	119 x 45 x 72
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 1/2" NPT Innengewinde DN10

Anzeigen / Bedienelemente

Anzeige		Farb-Display 1,44", 128 x 128 Pixel
		2 x LED, gelb

Bemerkungen

Bemerkungen	MW = Messwert
	MEW = Messbereichsendwert
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

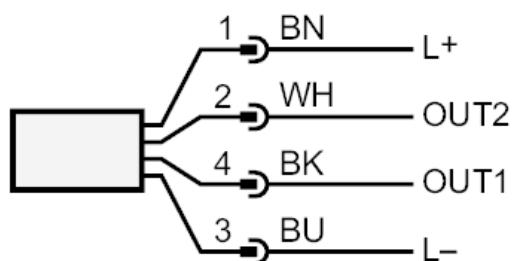
Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet



Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVN12XXXIRKG/US

Anschluss

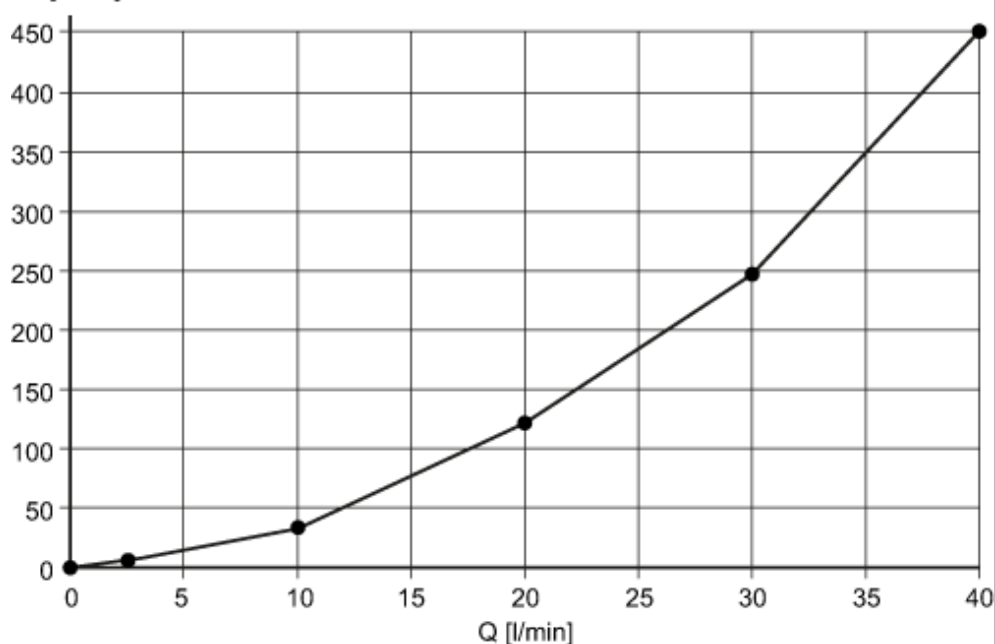


- OUT1: Strömungsüberwachung
- Schaltausgang
 - Frequenzausgang
 - IO-Link
- OUT2: Strömungs- und Temperaturüberwachung
- Schaltausgang
 - Frequenzausgang
- Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2
- Adernfarben :
- BK = schwarz
- BN = braun
- BU = blau
- WH = weiß

Diagramme und Kurven

Druckverlust

dP [mbar] DN10



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge

SV0528



Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVN12XXXIRKG/US

Druckfestigkeit (bar)

