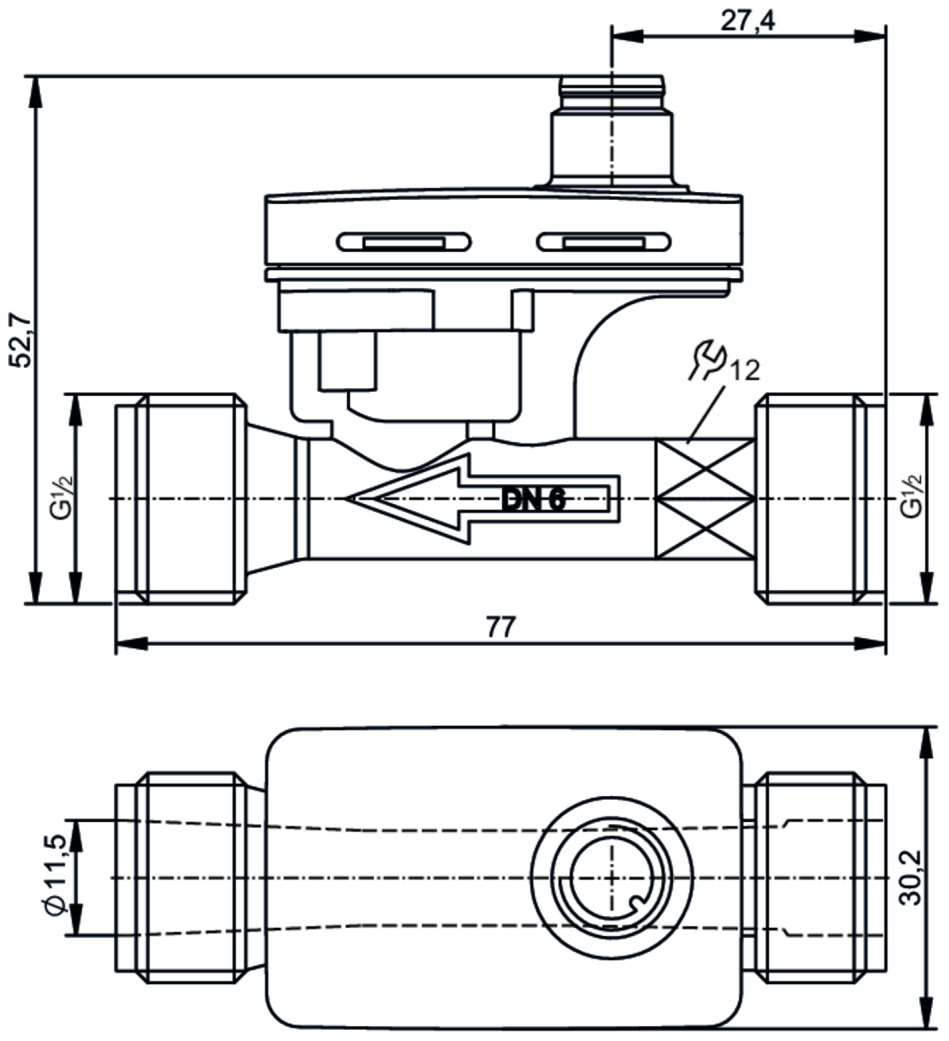
SV3051

Vortex-Durchflusssensor

SVR12XGXD0KG/US



P [bar] = Druck
T [°C] = Temperatur
1 = $permanent

CE

Produktmerkmale			
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Messbereich		0,5...10 l/min	0,074...1,474 m/s
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/2 DN6	
Einsatzbereich			
Besondere Eigenschaft		Vergoldete Kontakte	
Messelement		1 x Pt 1000; (nach DIN EN 60751, Klasse B)	
Applikation		für den industriellen Einsatz	
Montage		Anschluss an Rohrleitung durch Adapter	
Medien		Reinstwasser; Wasser	
Mediumtemperatur	[°C]	0...125	
Min. Berstdruck		32,5 bar	3,25 MPa
Hinweis zum min. Berstdruck		125 °C	
Druckfestigkeit		16 bar	1,6 MPa

SV3051

Vortex-Durchflusssensor

SVR12XGXD0KG/US

Hinweis zur Druckfestigkeit		≤ 90 °C	
Elektrische Daten			
Betriebsspannung	[V]	8...33 DC	
Stromaufnahme	[mA]	< 5	
Min. Isolationswiderstand	[MΩ]	100; (500 V DC)	
Schutzklasse		III	
Bereitschaftsverzögerungszeit	[s]	< 2	
Messprinzip		Vortex	
Ein-/Ausgänge			
Anzahl der Ein- und Ausgänge		Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Ausgänge			
Gesamtzahl Ausgänge		1	
Ausgangssignal		Analogsignal	
Anzahl der analogen Ausgänge		1	
Analogausgang Strom	[mA]	4...20; (Q [l/min] = 0,625 x (I - 4 mA))	
Max. Bürde	[Ω]	< (Ub - 8 V) / 20 mA; Ub = 24 V: 800	
Mess-/Einstellbereich			
Messbereich		0,5...10 l/min	0,074...1,474 m/s
Temperaturüberwachung			
Eigenerwärmung Temperaturfühler		1 K/mW	
Messbereich	[°C]	0...125	
Genauigkeit / Abweichungen			
Strömungsüberwachung			
Genauigkeit (im Messbereich)		Q < 50 % MEW: < 1 % MEW / Q > 50 % MEW: < 2 % MW; (Wasser)	
Wiederholgenauigkeit		0,2; (% vom Endwert)	
Temperaturüberwachung			
Genauigkeit	[K]	± 0,3 ± 0,005 x T	
Reaktionszeiten			
Strömungsüberwachung			
Ansprechzeit	[s]	0,28; (T09)	
Temperaturüberwachung			
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	< 20 / < 50	
Umgebungsbedingungen			
Umgebungstemperatur	[°C]	-15...85	
Hinweis zur Umgebungstemperatur		Mediumtemperatur > 0 °C: -40...85	
Lagertemperatur	[°C]	-40...85	
Schutzart		IP 65	
Kavitation		P(absolut) Austritt / P(Differenz) > 5,5 um Kavitation zu vermeiden	

SV3051

Vortex-Durchflusssensor

SVR12XGXD0KG/US

Zulassungen / Prüfungen			
EMV		EN IEC 61326-1:2021	
Schockfestigkeit		DIN EN 60068-2-27	30 g (11 ms)
Vibrationsfestigkeit		DIN EN 60068-2-6	mit Wasser / 10...61 Hz 1 mm
			mit Wasser / 61...2000 Hz 2 g
MTTF	[Jahre]	395,9	
Druckgeräterichtlinie		Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	70,7
Werkstoffe		Gehäuse: PPS 40% Glasfaser; Elektronik: PC 10% Glasfaser
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		Sensor: PPSU; Messstrecke: PPS 40% Glasfaser; Dichtung: FKM
Anzugsdrehmoment	[Nm]	12
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1/2 DN6

Bemerkungen	
Bemerkungen	MW = Messwert
	MEW = Messbereichsendwert
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

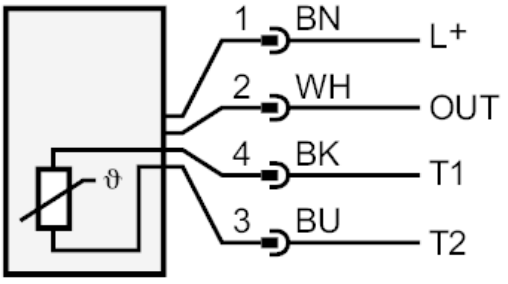
Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A; Kontakte: vergoldet

SV3051

Vortex-Durchflusssensor

SVR12XGXD0KG/US

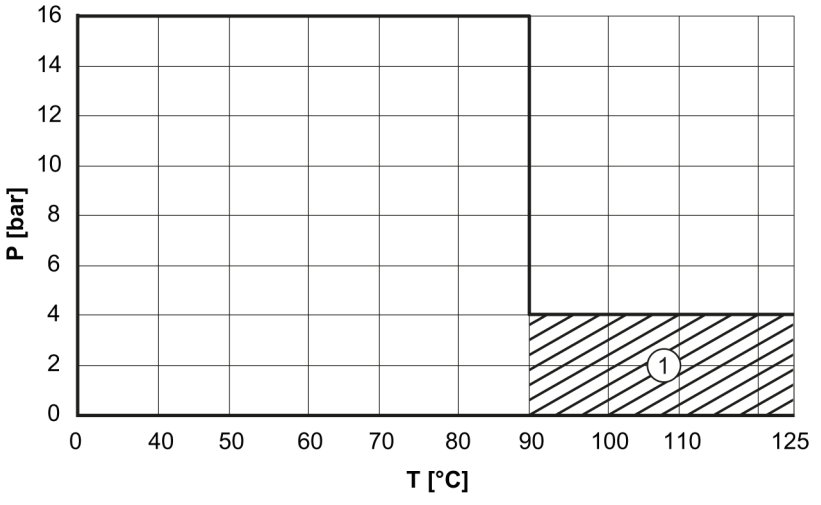
Anschluss



OUT:	Analogausgang
T1 / T2:	Pt1000
	Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2
	Adernfarben :
BK =	schwarz
BN =	braun
BU =	blau
WH =	weiß

Diagramme und Kurven

Druckfestigkeitskurve



P [bar] = Druck

T [°C] = Temperatur

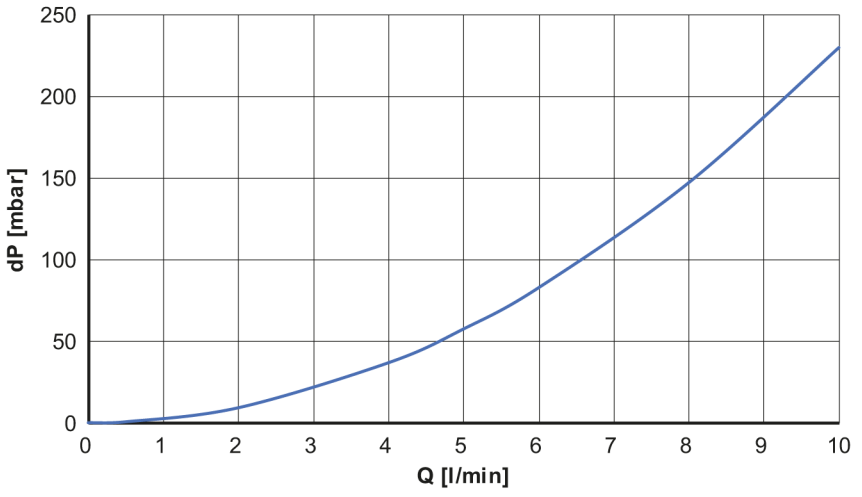
1 = Permanent

SV3051

Vortex-Durchflusssensor

SVR12XGXD0KG/US

Druckverlust



dP [mbar] = Druckverlust

Q [l/min] = Durchflussmenge