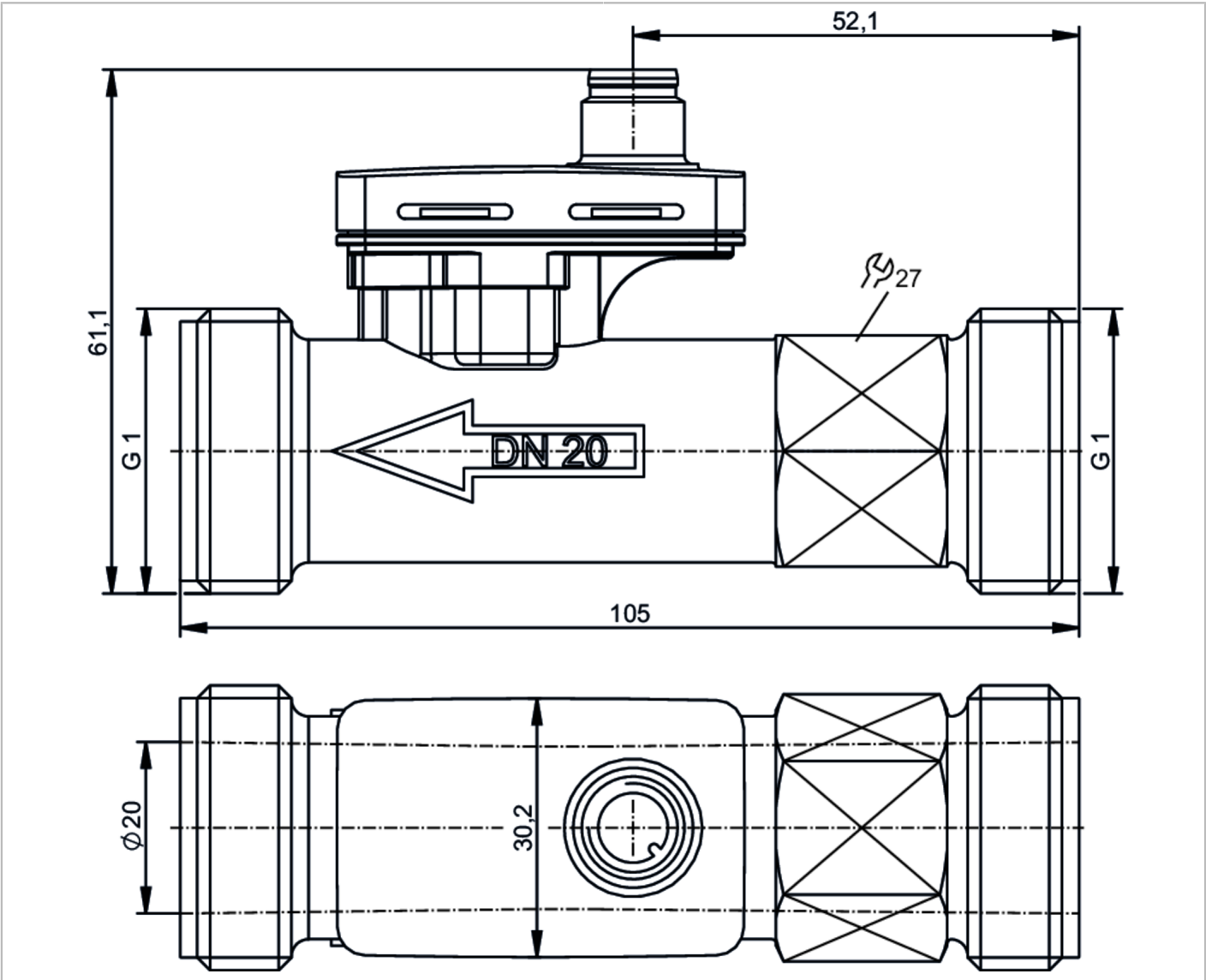




Vortex-Durchflusssensor

SVR11XGXD0KG/US



Produktmerkmale		
Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Messbereich	5...85 l/min	0,265...4,509 m/s
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 Außengewinde DN20	
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; Glykol-Lösungen; Kühlschmiermittel	
Mediumtemperatur [°C]	-15...125	
Min. Berstdruck	25 bar	2,5 MPa
Hinweis zum min. Berstdruck	125 °C	
Druckfestigkeit	16 bar	1,6 MPa



Vortex-Durchflusssensor

SVR11XGXD0KG/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	
Max. Bürde	[Ω]	< (Ub - 8 V) / 20 mA; Ub = 24 V: 800	
Mess-/Einstellbereich			
Messbereich		5...85 l/min	0,265...4,509 m/s
Temperaturüberwachung			
Eigenerwärmung Temperaturfühler		1 K/mW	
Messbereich	[°C]	-15...125	
Genauigkeit / Abweichungen			
Strömungsüberwachung			
Genauigkeit (im Messbereich)		Wasser	Q < 50 % MEW: < 1 % MEW / Q > 50 % MEW: < 2 % MW
		Glykol-Lösungen (35%)	2 > v < 6 cSt: ± 5% MEW / 6 > v < 15 cSt: ± 10% MEW
Wiederholgenauigkeit		0,2; (% vom Endwert)	
Temperaturüberwachung			
Genauigkeit	[K]	± 0,3 ± 0,005 x T	
Reaktionszeiten			
Strömungsüberwachung			
Ansprechzeit	[s]	0,37; (T09)	
Temperaturüberwachung			
Ansprechdynamik T05 / T09	[s]	< 10 / < 30	
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	



Vortex-Durchflusssensor

SVR11XGXD0KG/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
UL-Zulassung	File Nummer UL	E364788
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	

Mechanische Daten		
Gewicht	[g]	114,5
Gehäuse		Quaderförmig
Abmessungen	[mm]	105 x 30,2 x 61,1
Werkstoffe		Gehäuse: PPS 40% Glasfaser; Elektronik: PC 10% Glasfaser
Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium		Sensor: PPSU; Messstrecke: PPS 40% Glasfaser; Dichtung: EPDM
Anzugsdrehmoment	[Nm]	12
Prozessanschluss		Gewindeanschluss G 1 Außengewinde DN20

Bemerkungen		
Bemerkungen		MW = Messwert
		MEW = Messbereichsendwert
Verpackungseinheit		1 Stück

Elektrischer Anschluss

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

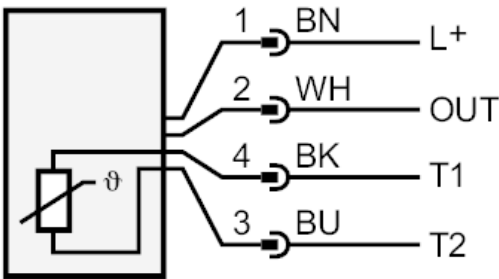




Vortex-Durchflusssensor

SVR11XGXD0KG/US

Anschluss



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

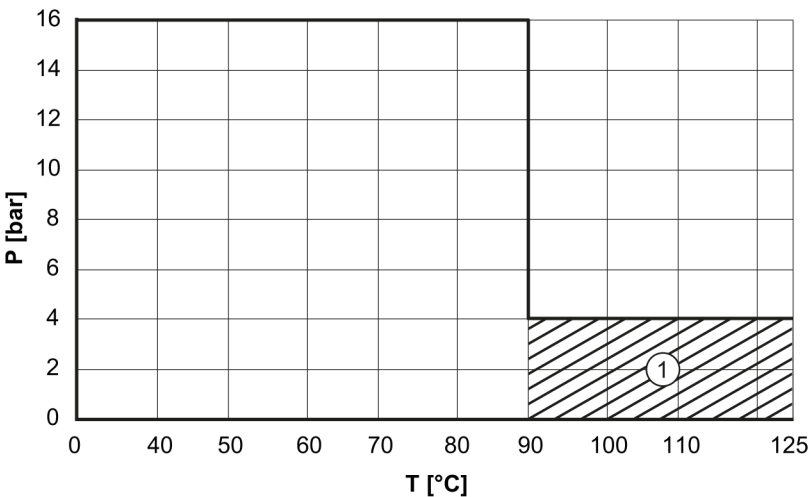
Weitere Daten

Bestimmung vom Korrekturwert und der Ansprechschwelle für Glykol-Wasser-Gemische

Bestimmung des Korrekturwerts Q0	[l/min]	$5,313 \times (I - 4mA) - 0,75v + 0,75$
Bestimmung der Ansprechschwelle Qmin	[l/min]	$4,0 + v$
v =		kinematische Viskosität

Diagramme und Kurven

Druckfestigkeit



P [bar] = Druck
T [°C] = Temperatur
1 = Permanent

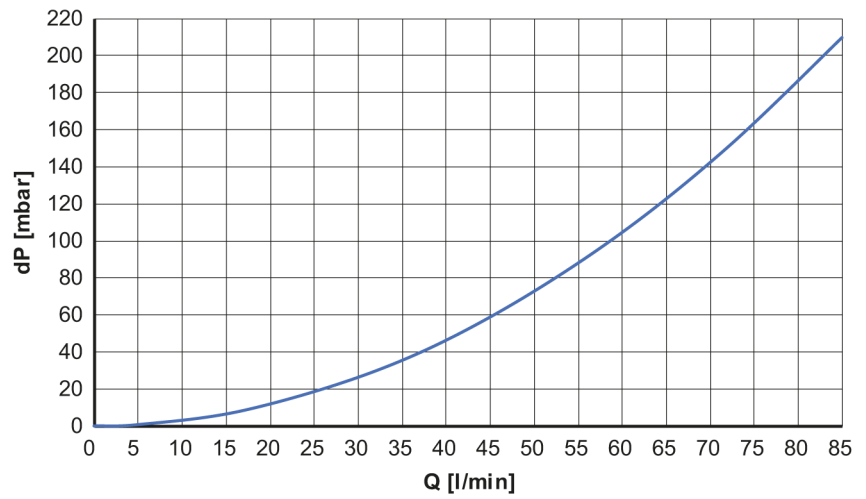
SV7151

Vortex-Durchflusssensor

SVR11XGXD0KG/US



Druckverlust



dP [mbar] = Druckverlust

Q [l/min] = Durchflussmenge