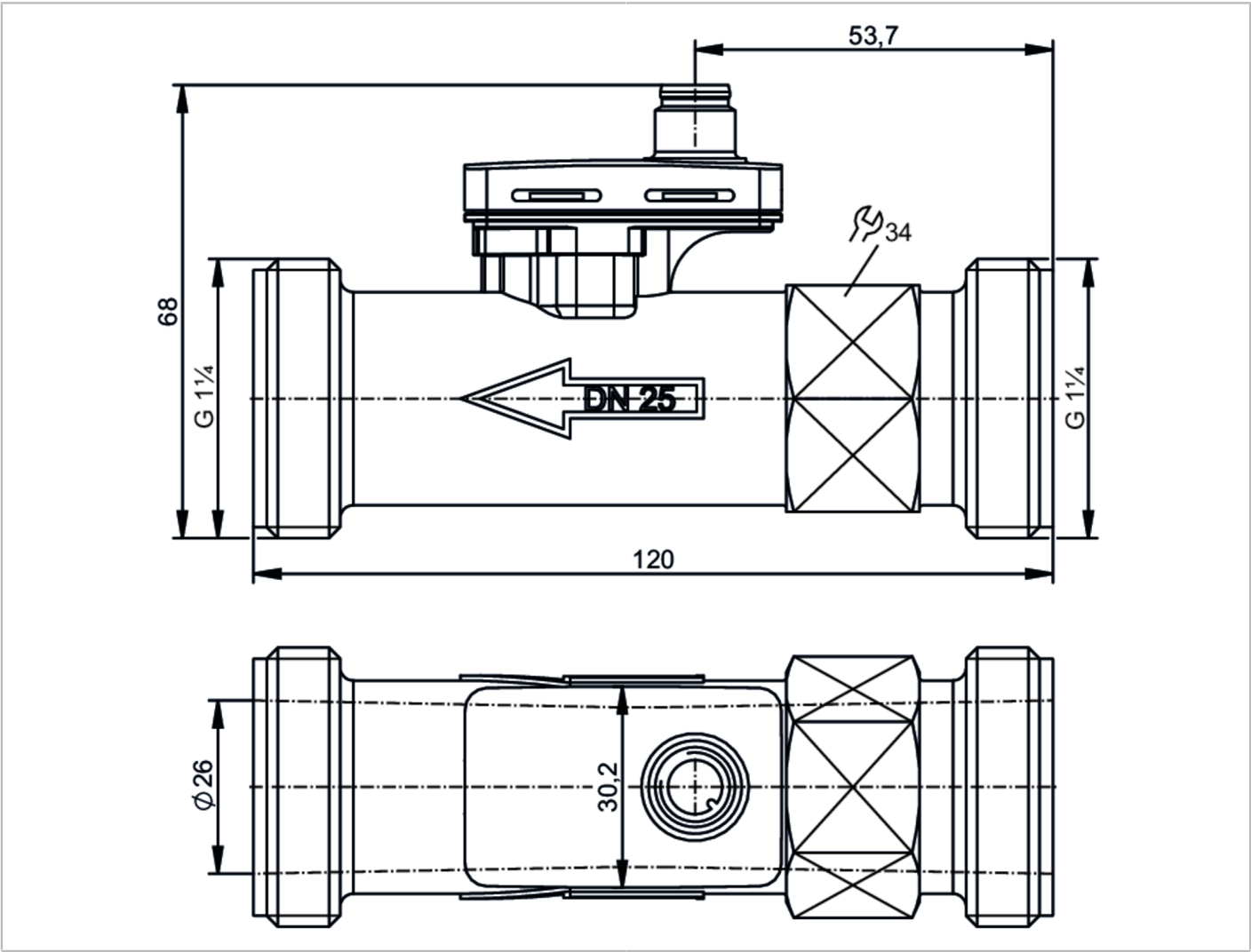




Vortex-Durchflusssensor

SVR54XGXD0KG/US



Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Messbereich	9...150 l/min	0,283...4,709 m/s
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 1/4 Außengewinde DN25	

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	10 bar	1 MPa
Hinweis zum min. Berstdruck	125 °C	
Druckfestigkeit	16 bar	1,6 MPa
Hinweis zur Druckfestigkeit	≤ 90 °C	



Vortex-Durchflusssensor

SVR54XGXD0KG/US

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]	$< (U_b - 8 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$; $U_b = 24 \text{ V}$: 800
Mess-/Einstellbereich		
Messbereich	9...150 l/min	0,283...4,709 m/s
Temperaturüberwachung		
Eigenerwärmung Temperaturfühler		1 K/mW
Messbereich	[°C]	-15...125
Genauigkeit / Abweichungen		
Strömungsüberwachung		
Genauigkeit (im Messbereich)		Wasser
Genauigkeit (im Messbereich)	Wasser	$Q < 50 \% \text{ MEW: } < 1 \% \text{ MEW} / Q > 50 \% \text{ MEW: } < 2 \% \text{ MW}$
	Glykol-Lösungen (35%)	$2 > v < 6 \text{ cSt: } \pm 5 \% \text{ MEW} / 6 > v < 15 \text{ cSt: } \pm 10 \% \text{ MEW}$
Wiederholgenauigkeit		0,2; (% vom Endwert)
Temperaturüberwachung		
Genauigkeit	[K]	$\pm 0,3 \pm 0,005 \times T$
Reaktionszeiten		
Strömungsüberwachung		
Ansprechzeit	[s]	0,38; (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



Vortex-Durchflusssensor

SVR54XGXD0KG/US

Kavitation	P(absolut) Austritt / P(Differenz) > 5,5 um Kavitation zu vermeiden
------------	---

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]	147,8
Gehäuse	Quaderförmig
Abmessungen [mm]	120 x 41,91 x 68
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]	15
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 1 1/4 Außengewinde DN25

Bemerkungen

Bemerkungen	MW = Messwert
	MEW = Messbereichsendwert
Verpackungseinheit	1 Stück

Elektrischer Anschluss

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

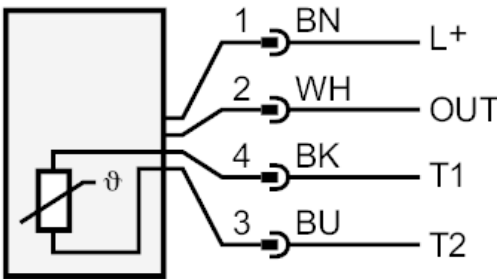




Vortex-Durchflusssensor

SVR54XGXD0KG/US

Anschluss



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

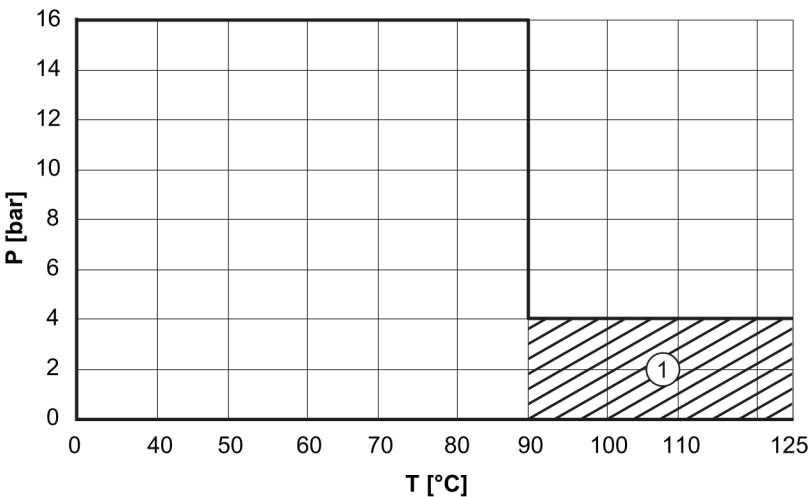
Weitere Daten

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

Bestimmung des Korrekturwerts Q0	[l/min]	$9,375 \times (I - 4mA) - 1,0v + 1,0$
Bestimmung der Ansprechschwelle Qmin	[l/min]	$8,0 + v$
v = kinematische Viskosität		

Diagramme und Kurven

Druckfestigkeit



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

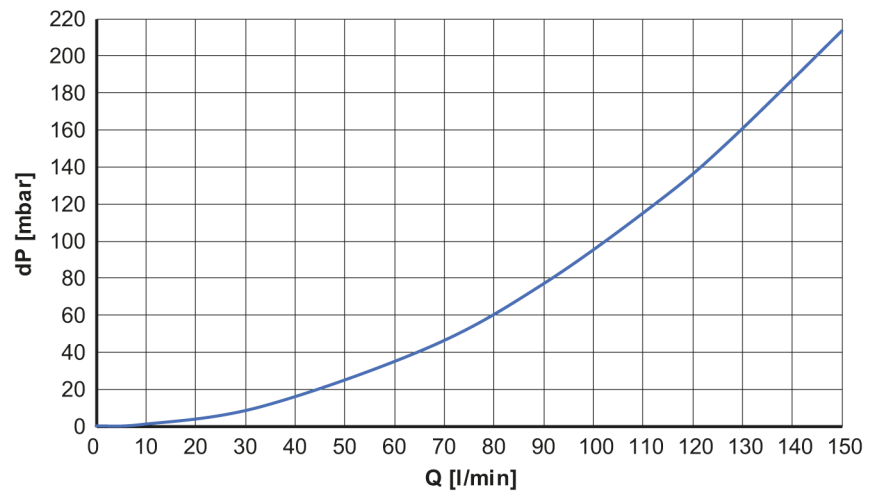
SV8151

Vortex-Durchflusssensor

SVR54XGXD0KG/US



Druckverlust



dP [mbar] = Druckverlust

Q [l/min] = Durchflussmenge