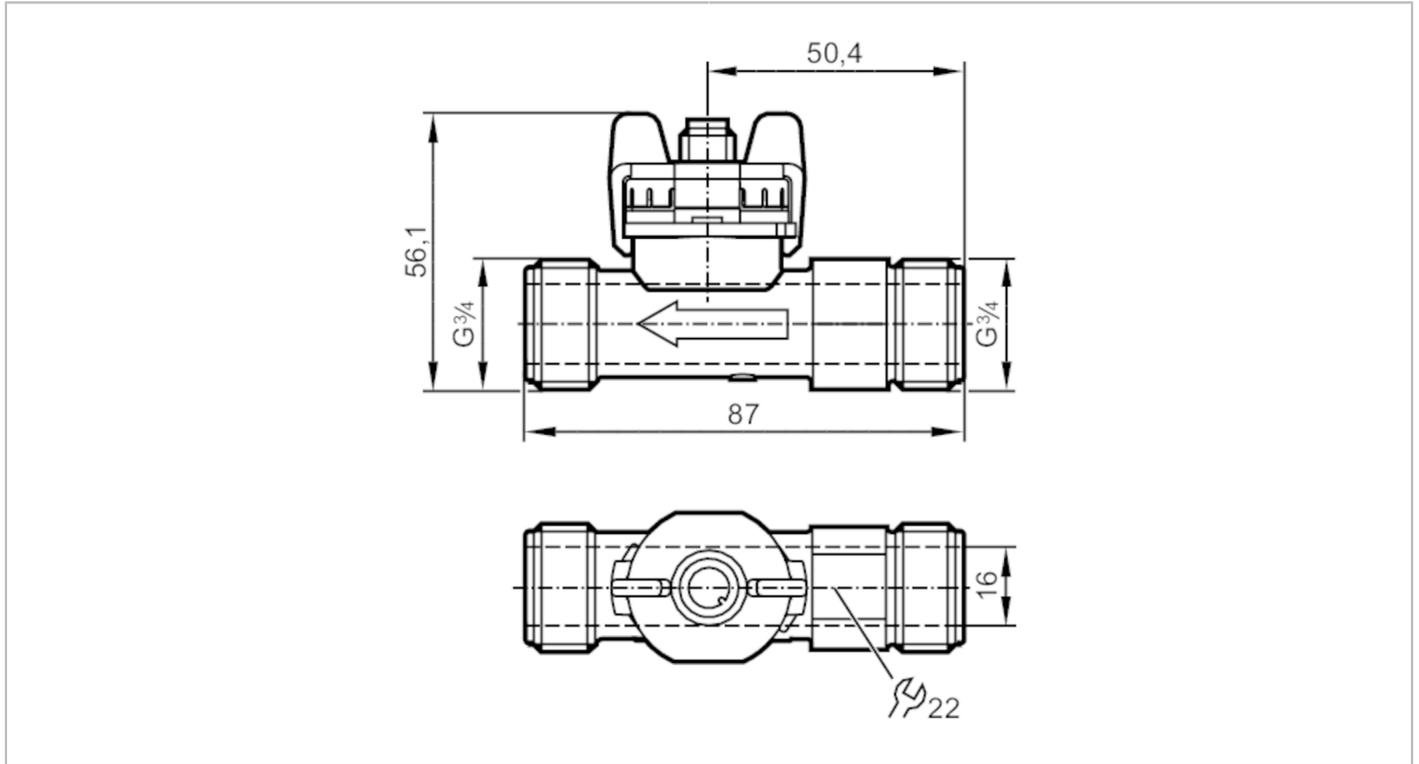


# SV6150



## Vortex-Durchflusssensor

SVM34XXXD0KG/US-100



### Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und Ausgänge	Anzahl der analogen Ausgänge: 1	
Messbereich	3,5...50 l/min	0,29...4,145 m/s
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 3/4 DN15	

### 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	Wasser; Glykol-Lösungen; Kühlschmiermittel	
Mediumtemperatur [°C]	-40...100	
Min. Berstdruck [bar]	25	
Min. Berstdruck [MPa]	2,5	
Druckfestigkeit [bar]	12	
Druckfestigkeit [MPa]	1,2	
Hinweis zur Druckfestigkeit	bis 40 °C	

### Elektrische Daten

Betriebsspannung [V]	8...33 DC	
Min. Isolationswiderstand [MΩ]	100; (500 V DC)	
Schutzklasse	III	
Bereitschaftsverzögerungszeit [s]	< 2	

# SV6150



## Vortex-Durchflusssensor

SVM34XXXD0KG/US-100

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; (Wasser: $Q [l/min] = 3,125 \times (I - 4 \text{ mA})$ ; Wasser-Glykol: $Q [l/min] = 3,125 \times (I - 4 \text{ mA})$ - Qo siehe Abbildung 2)	
Max. Bürde [ $\Omega$ ]	$< (U_b - 8 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$ ; $U_b = 24 \text{ V}$ : 800	
Mess-/Einstellbereich		
Messbereich	3,5...50 l/min	0,29...4,145 m/s
Temperaturüberwachung		
Eigenerwärmung Temperaturfühler	1 K/mW	
Messbereich [ $^{\circ}\text{C}$ ]	-40...100	
Genauigkeit / Abweichungen		
Strömungsüberwachung		
Genauigkeit (im Messbereich)	$Q < 50 \% \text{ MEW}: < 1 \% \text{ MEW} / Q > 50 \% \text{ MEW}: < 2 \% \text{ MW}$ ; (Wasser)	
Wiederholgenauigkeit	0,2; (% vom Endwert)	
Temperaturüberwachung		
Genauigkeit [K]	$\pm 0,3 \pm 0,005 \times T$	
Reaktionszeiten		
Strömungsüberwachung		
Ansprechzeit [s]	0,5	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur [ $^{\circ}\text{C}$ ]	-15...85	
Hinweis zur Umgebungstemperatur	Mediumtemperatur $> 0^{\circ}\text{C}$ : -30...85	
Lagertemperatur [ $^{\circ}\text{C}$ ]	-30...85	
Schutzart	IP 65	
Kavitation	$P(\text{absolut}) \text{ Austritt} / P(\text{Differenz}) > 5,5 \text{ um}$ Kavitation zu vermeiden	
Zulassungen / Prüfungen		
EMV	EN 61326-2-3	
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]	380	
Druckgeräterichtlinie	Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage	
Mechanische Daten		
Gewicht [g]	76,5	
Werkstoffe	PA 6T	

# SV6150



## Vortex-Durchflusssensor

SVM34XXXD0KG/US-100

Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium	ETFE; PA 6T; EPDM
Anzugsdrehmoment [Nm]	12
Prozessanschluss	Gewindeanschluss G 3/4 DN15

### Bemerkungen

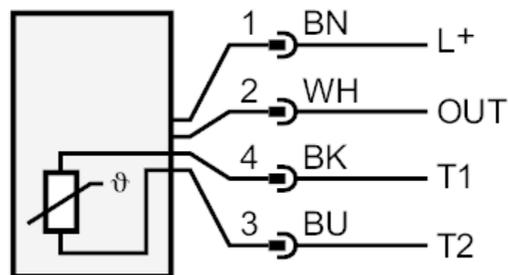
Bemerkungen	MW = Messwert MEW = Messbereichsendwert
Verpackungseinheit	1 Stück

### Elektrischer Anschluss

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



### Anschluss



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

# SV6150



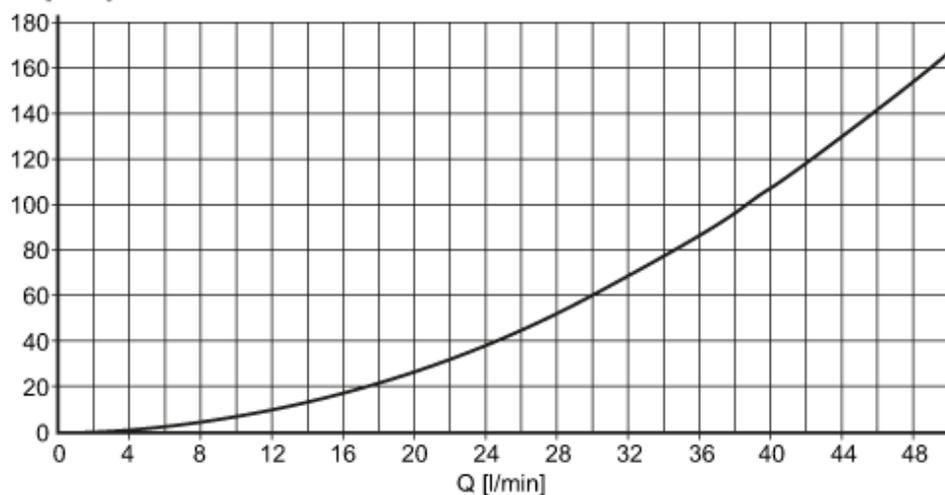
## Vortex-Durchflusssensor

SVM34XXXD0KG/US-100

### Diagramme und Kurven

Druckverlust

dP [mbar] DN15

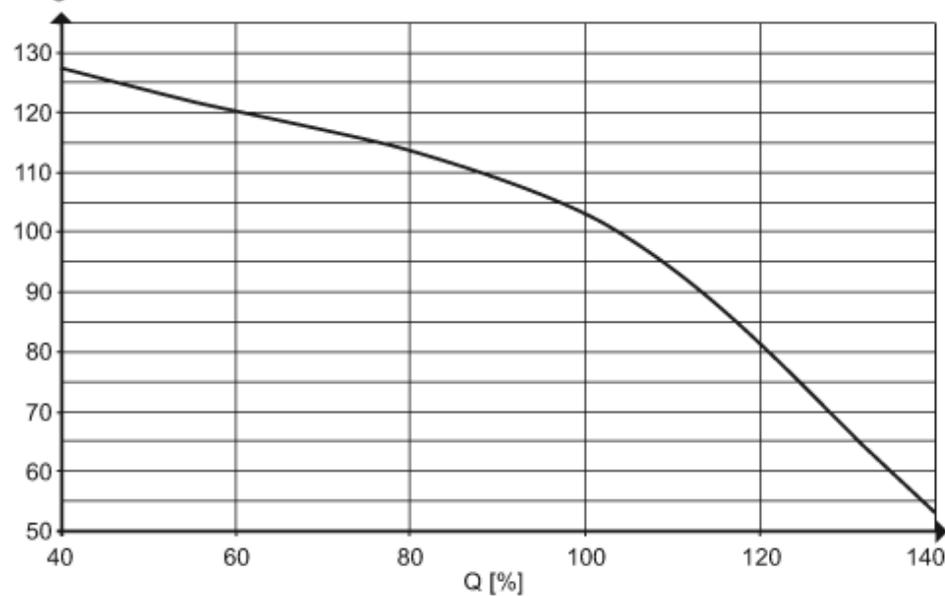


dP Druckverlust

Q Durchflussmenge

Mindestlebensdauer 10 Jahre  
bezogen auf Durchfluss und hohe  
Mediumtemperaturen

°C

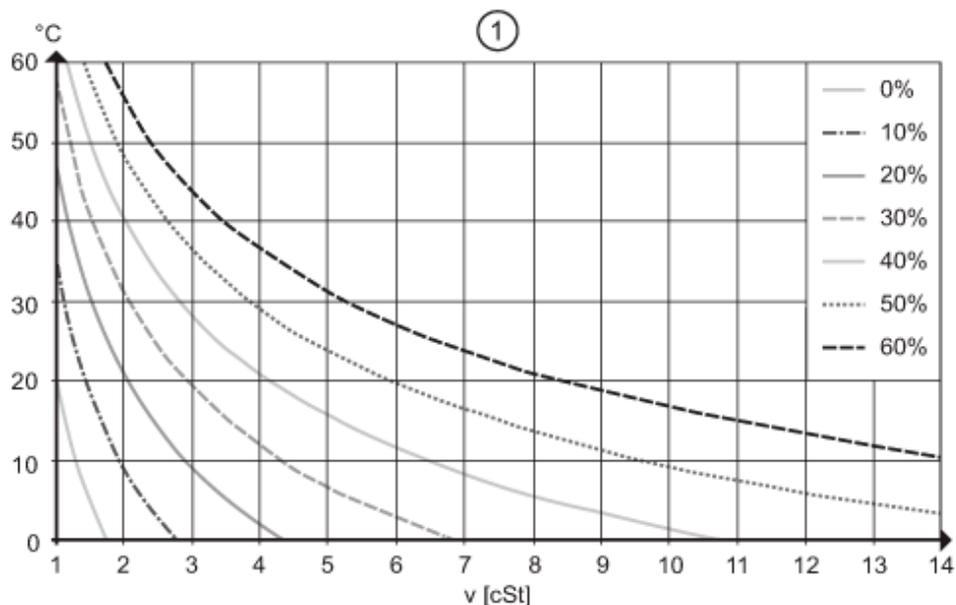




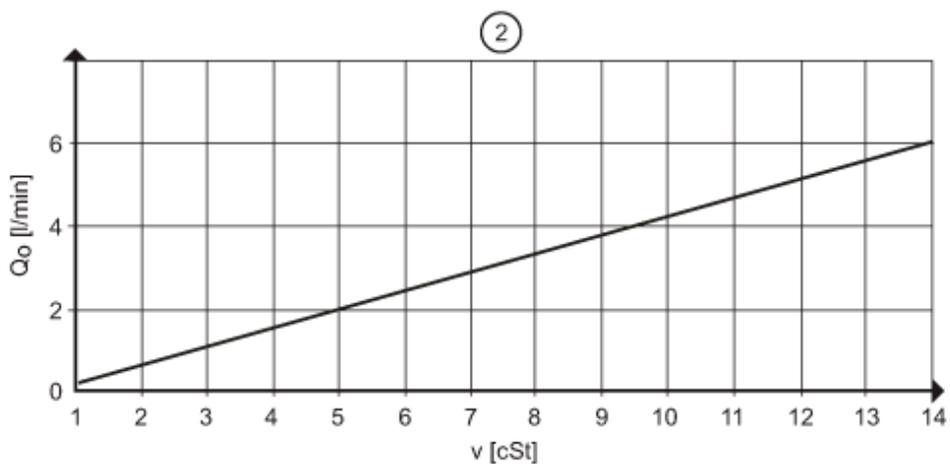
## Vortex-Durchflusssensor

SVM34XXXD0KG/US-100

Bestimmung der kinematischen Viskosität ( $\nu$ ) von Glykol-Wasser-Gemischen in Abhängigkeit von der Temperatur



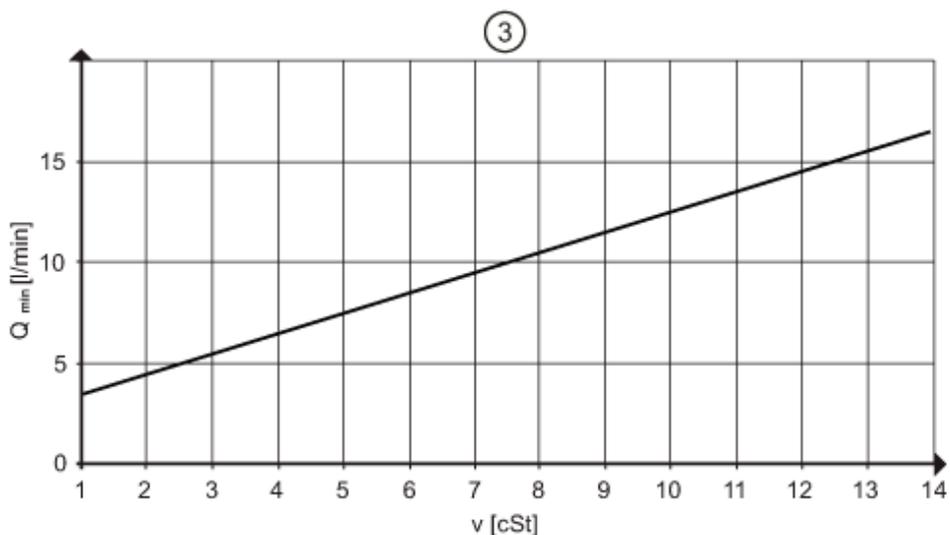
Bestimmung des Korrekturwerts  $Q_0$  für Glykol-Wasser-Gemische



$\nu < 4$  cSt Messgenauigkeit 3% MEW

$4 < \nu < 14$  cSt Messgenauigkeit 4% MEW

Ansprechschwelle  $Q_{min}$  in Abhängigkeit von der kinematischen Viskosität



# SV6150



## Vortex-Durchflusssensor

SVM34XXXD0KG/US-100

Druckfestigkeit (bar)

