

# SV7150



## Vortex doorstroommeting

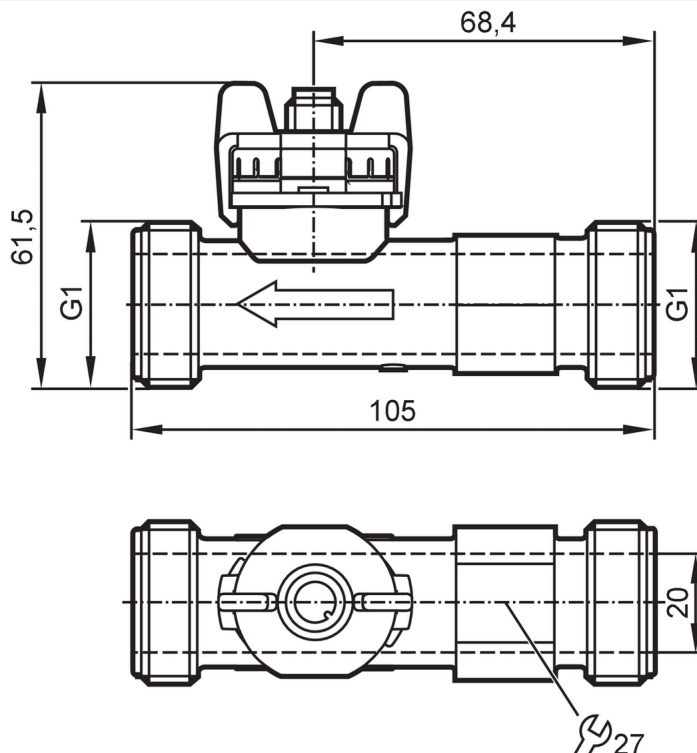
SVM11XXXD0KG/US-100

uitloop artikel

Vervaldatum: 31-12-2025

Alternatief artikel: SV7151

Let op: het geselecteerde alternatieve artikel kan afwijkende technische eigenschappen hebben!



### Producteigenschappen

Aantal in- en uitgangen	Aantal analoge uitgangen: 1	
Meetbereik	5...85 l/min	0,265...4,509 m/s
Procesaansluiting	schroefdraad G 1 buitendraad DN20	

### Toepassingsgebied

Bijzondere eigenschappen	Vergulde contacten	
Meetelement	1 x Pt 1000; (volgens DIN EN 60751, klasse B)	
Applicatie	voor industriële applicaties	
Montage	aansluiting op pijp via adapter	
Media	water; Glycol-oplossingen; koelsmeermiddel	
Mediumtemperatuur [°C]	-40...100	
Min. barstdruk	25 bar	2,5 MPa
Drukbestendigheid	12 bar	1,2 MPa
Verwijzing van drukbestendigheid	tot 40 °C	

### Elektrische eigenschappen

Voedingsspanning [V]	8...33 DC	
Min. isolatieweerstand [MΩ]	100; (500 V DC)	



## Vortex doorstroommeting

SVM11XXD0KG/US-100

Beschermklasse	III	
Opwarmtijd [s]	< 2	
Meetprincipe	Vortex	
<b>In- / uitgangen</b>		
Aantal in- en uitgangen	Aantal analoge uitgangen: 1	
<b>Uitgangen</b>		
Totaal aantal uitgangen	1	
Uitgangssignaal	analoog signaal	
Aantal analoge uitgangen	1	
Analoge uitgangsstroom [mA]	4...20; (water: $Q [l/min] = 5,313 \times (I - 4 \text{ mA})$ ; water-glycol: $Q [l/min] = 5,313 \times (I - 4 \text{ mA}) - Q_0$ zie afbeelding 2)	
Max. belasting [ $\Omega$ ]	< $(U_b - 8 \text{ V}) / 20 \text{ mA}$ ; $U_b = 24 \text{ V}$ : 800	
<b>Meet- / instelbereik</b>		
Meetbereik	5...85 l/min	0,265...4,509 m/s
<b>Temperatuurbewaking</b>		
Interne verwarming van temperatuurmeting	1 K/mW	
Meetbereik [ $^{\circ}\text{C}$ ]	-40...100	
<b>Nauwkeurigheid / afwijkingen</b>		
<b>Stromingsbewaking</b>		
Nauwkeurigheid (van het meetbereik)	$Q < 50 \% \text{ MEW}: < 1 \% \text{ MEW} / Q > 50 \% \text{ MEW}: < 2 \% \text{ MW}$ ; (water)	
Herhaalnauwkeurigheid	0,2; (% van eindwaarde)	
<b>Temperatuurbewaking</b>		
Nauwkeurigheid [K]	$\pm 0,3 \pm 0,005 \times T$	
<b>Reactietijden</b>		
<b>Stromingsbewaking</b>		
Reactietijd [s]	0,5	
<b>Omgevingsvariabelen</b>		
Omgevingstemperatuur [ $^{\circ}\text{C}$ ]	-15...85	
Opmerking voor de omgevingstemperatuur	mediumtemperatuur > 0 $^{\circ}\text{C}$ : -30...85	
Opslagtemperatuur [ $^{\circ}\text{C}$ ]	-30...85	
Beschermklasse	IP 65	
Cavitatie	$P(\text{absoluut}) \text{ uitbreiding} / P(\text{verschil}) > 5,5$ om cavitatie te voorkomen	
<b>Toelatingen / testen</b>		
EMC	EN 61326-2-3	
Schokbestendigheid	DIN EN 60068-2-27	30 g (11 ms)
Trillingsbestendigheid	DIN EN 60068-2-6	met water / 10...61 Hz 1 mm met water / 61...2000 Hz 2 g
MTTF [jaren]	380	
Richtlijnen voor drukapparatuur	Goede ingenieurspraktijk; toepasbaar voor vloeistoffen volgens groep 2; media groep 1 op aanvraag	

# SV7150



## Vortex doorstroommeting

SVM11XXXD0KG/US-100

Mechanische eigenschappen	
Gewicht [g]	104
Behuizing	rechthoekig
Afmetingen [mm]	105 x 30,22 x 61,5
Materialen	PA 6T
Materiaal dat in contact komt met het medium	ETFE; PA 6T; EPDM
Aandraaimoment [Nm]	12
Procesaansluiting	schroefdraad G 1 buitendraad DN20

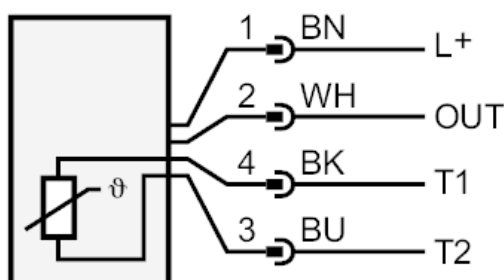
Opmerkingen	
Opmerkingen	MW = Meetwaarde MEW = eindwaarde meetbereik
Verpakkingseenheid	1 stuk

## Elektrische aansluiting

Connector: 1 x M12; codering: A; Contactpinnen: 4, verguld



## Aansluiting



OUT: analoge uitgang  
T1 / T2: Pt1000  
kleurcodering volgens DIN EN 60947-5-2  
Aderkleuren :  
BK = zwart  
BN = bruin  
BU = blauw  
WH = wit

# SV7150



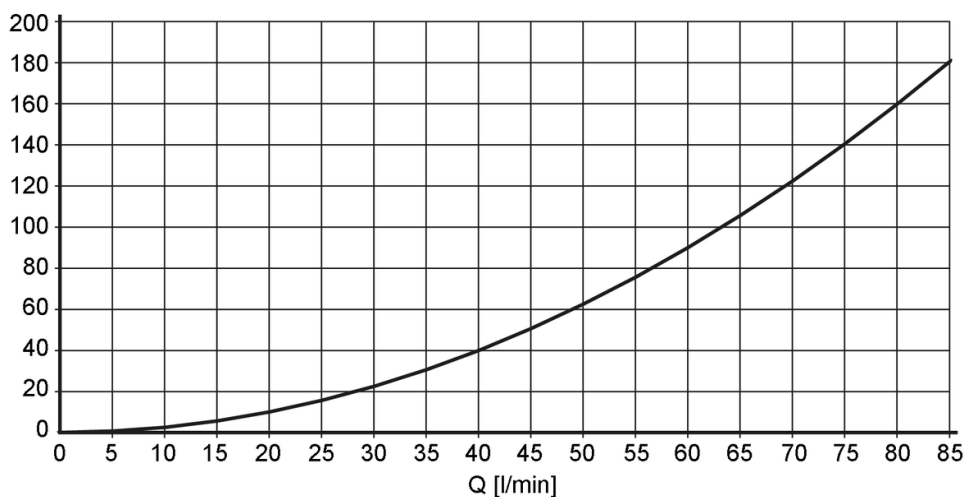
## Vortex doorstroommeting

SVM11XXD0KG/US-100

### Diagrammen en curves

Drukverlies

dP [mbar] DN20

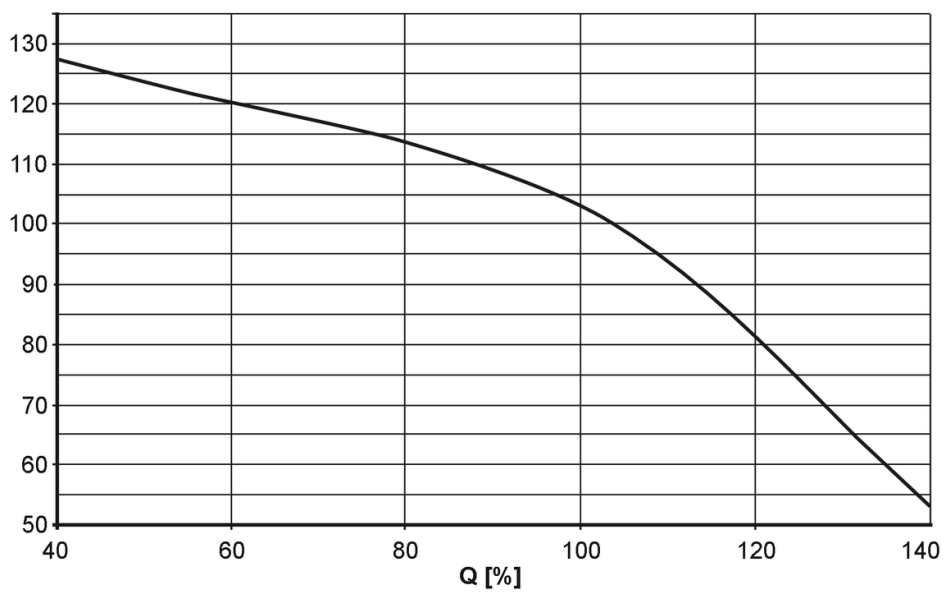


dP Drukverlies

Q debiet

Minimale levensduur 10 jaren  
gebaseerd op doorstroming en hoge  
mediumtemperaturen

°C

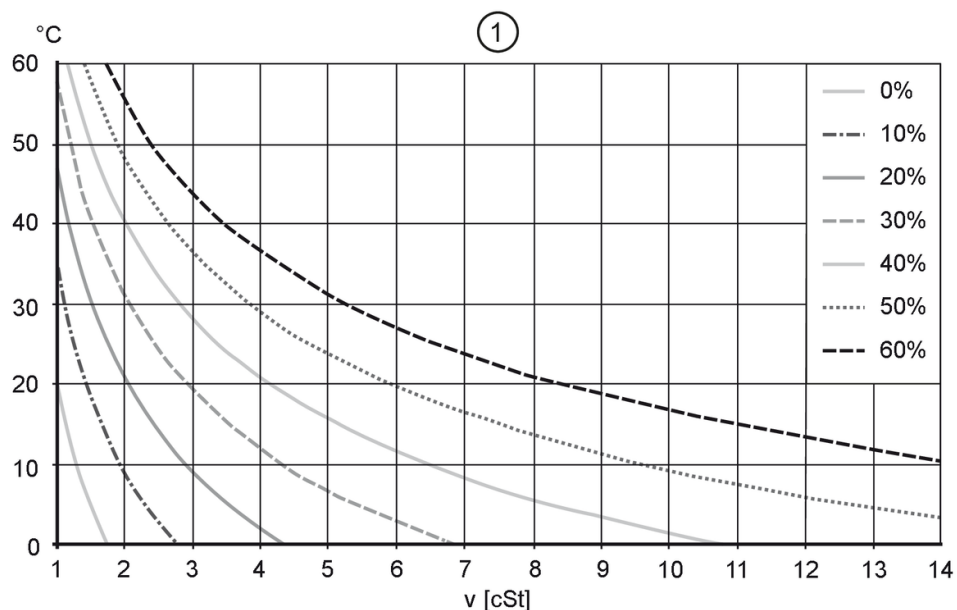




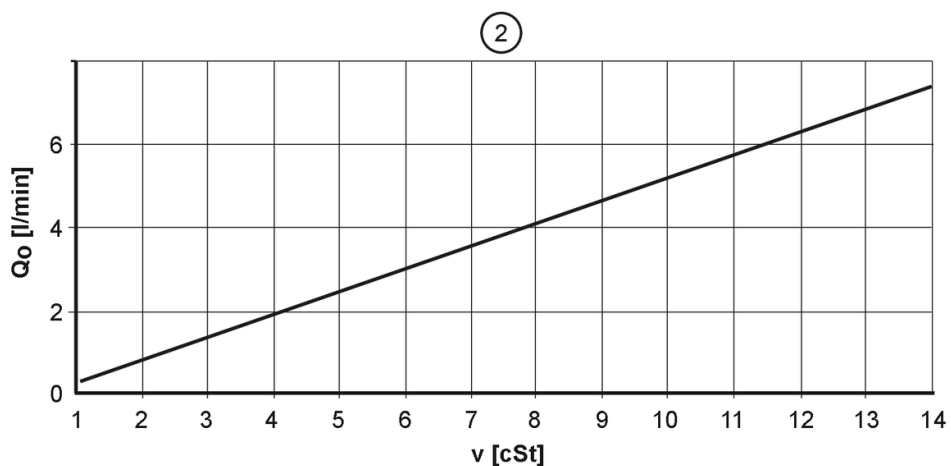
## Vortex doorstroommeting

SVM11XXXD0KG/US-100

het bepalen van de kinematische viscositeit ( $\nu$ ) van een glycol-water mengsels is afhankelijk van de temperatuur.



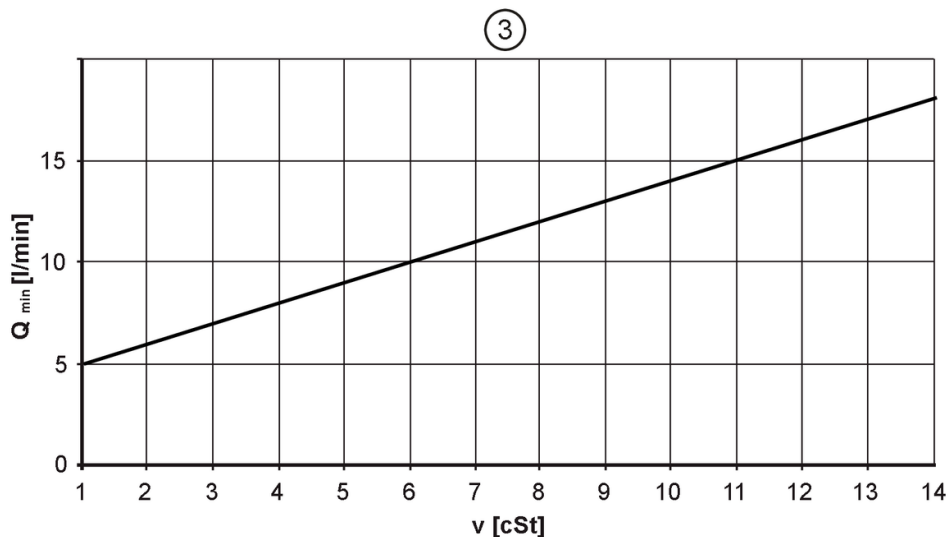
het bepalen van de correctiewaarde  $Q_0$  voor glycol-water mengsels



$\nu < 4$  cSt meetnauwkeurigheid 3% MEW

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

aanspreekpunt  $Q_{\min}$  is afhankelijk van de kinematische viscositeit



# SV7150



## Vortex doorstroommeting

SVM11XXD0KG/US-100

drukbestendigheid (bar)

