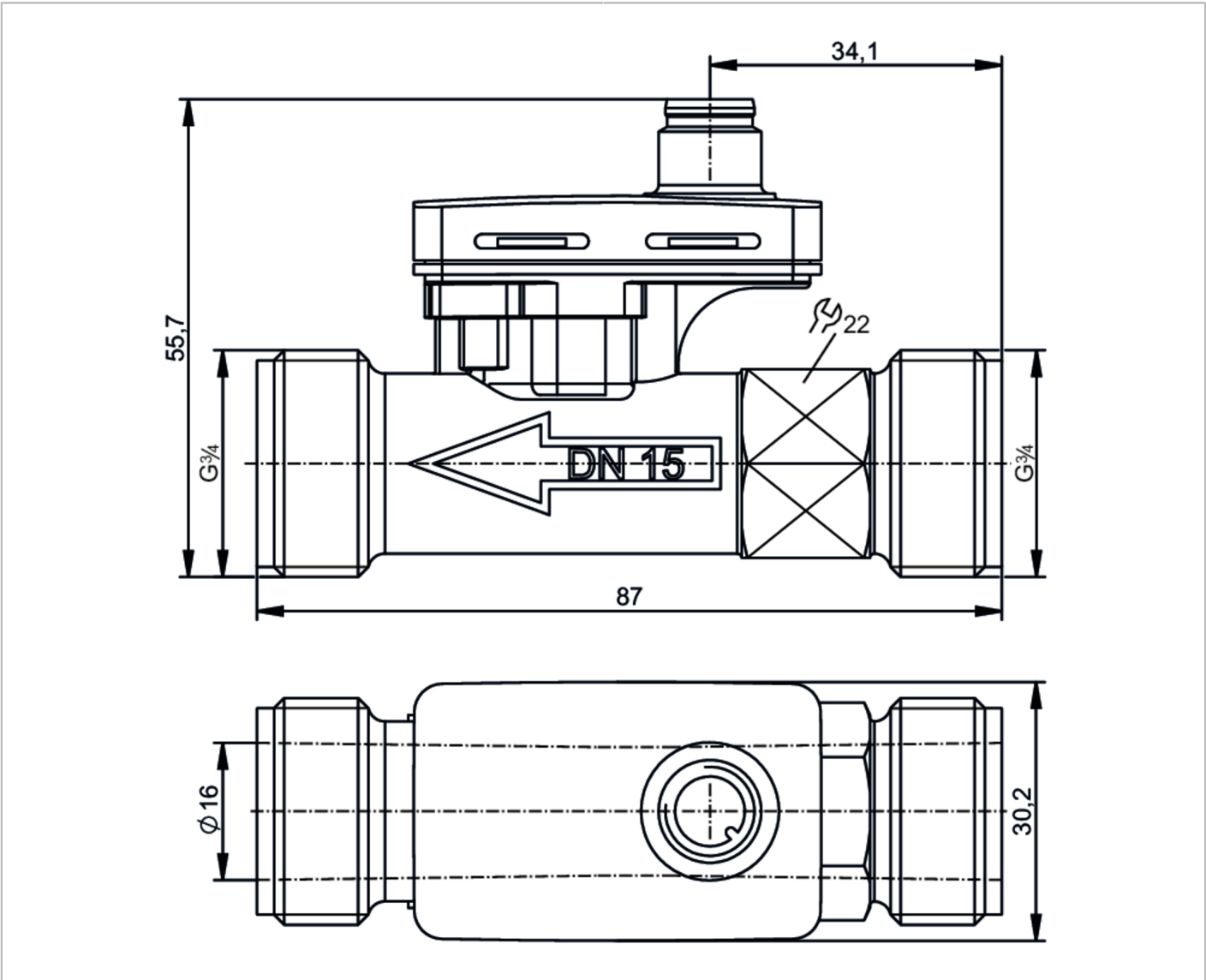


SV6051



Vortex-Durchflusssensor

SVR34XGXD0KG/US



| 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 Außengewinde 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                       | 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

SVR34XGXD0KG/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                        | 3,5...50 l/min        | 0,29...4,145 m/s                                                    |
| Temperaturüberwachung              |                       |                                                                     |
| Eigenerwärmung<br>Temperaturfühler |                       | 1 K/mW                                                              |
| Messbereich                        | [°C]                  | -15...125                                                           |
| Genauigkeit / Abweichungen         |                       |                                                                     |
| Strömungsüberwachung               |                       |                                                                     |
| Genauigkeit (im Messbereich)       | Wasser                | Q < 50 % MEW: < 1 % MEW / Q > 50 % MEW: < 2 % MEW                   |
|                                    | 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]                   | 0,28; (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

SVR34XGXD0KG/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]  | 81,45                                                       |
| Gehäuse                              |      | Quaderförmig                                                |
| Abmessungen                          | [mm] | 87 x 30,2 x 55,7                                            |
| 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 3/4 Außengewinde DN15                    |

| Bemerkungen        |  |                           |
|--------------------|--|---------------------------|
| Bemerkungen        |  | MW = Messwert             |
|                    |  | MEW = Messbereichsendwert |
| Verpackungseinheit |  | 1 Stück                   |

Elektrischer Anschluss

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

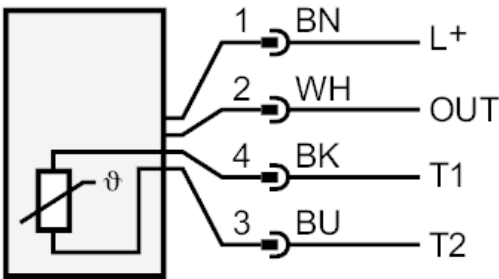




Vortex-Durchflusssensor

SVR34XGXD0KG/US

Anschluss



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

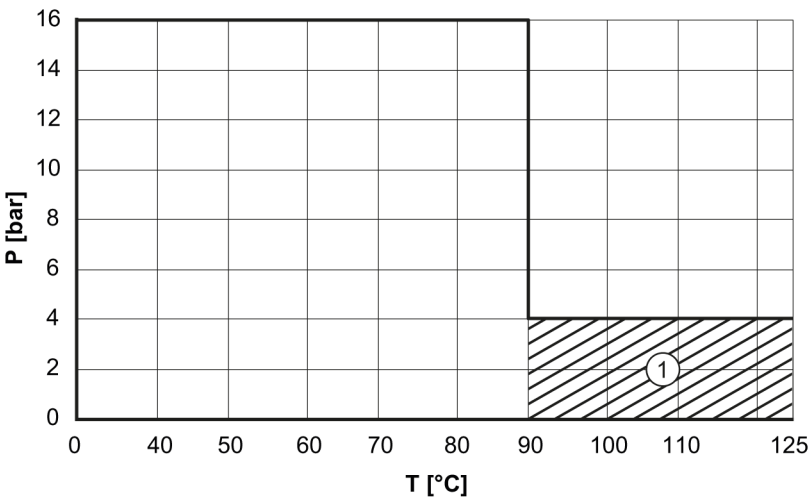
Weitere Daten

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

|                                      |         |                                       |
|--------------------------------------|---------|---------------------------------------|
| Bestimmung des Korrekturwerts Q0     | [l/min] | $3,125 \times (I - 4mA) - 0,6v + 0,6$ |
| Bestimmung der Ansprechschwelle Qmin | [l/min] | $2,5 + v$                             |
| v =                                  |         | kinematische Viskosität               |

Diagramme und Kurven

Druckfestigkeit



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

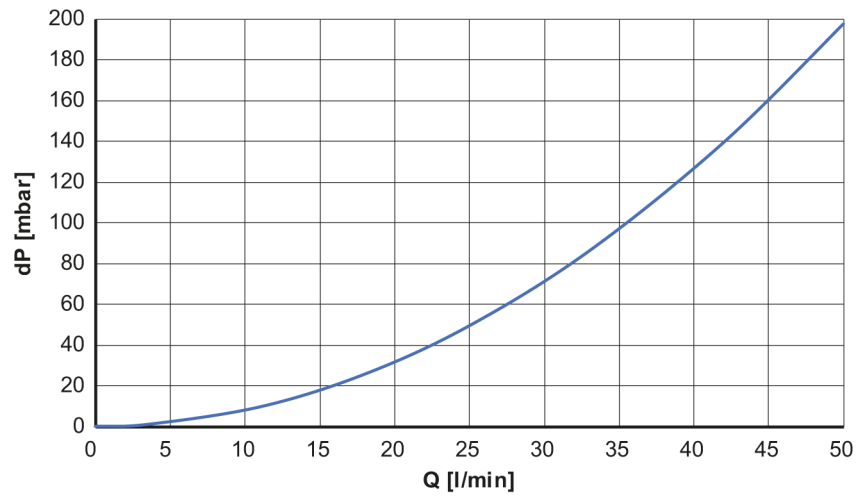
# SV6051

## Vortex-Durchflusssensor

SVR34XGXD0KG/US



Druckverlust



dP [mbar] = Druckverlust

Q [l/min] = Durchflussmenge