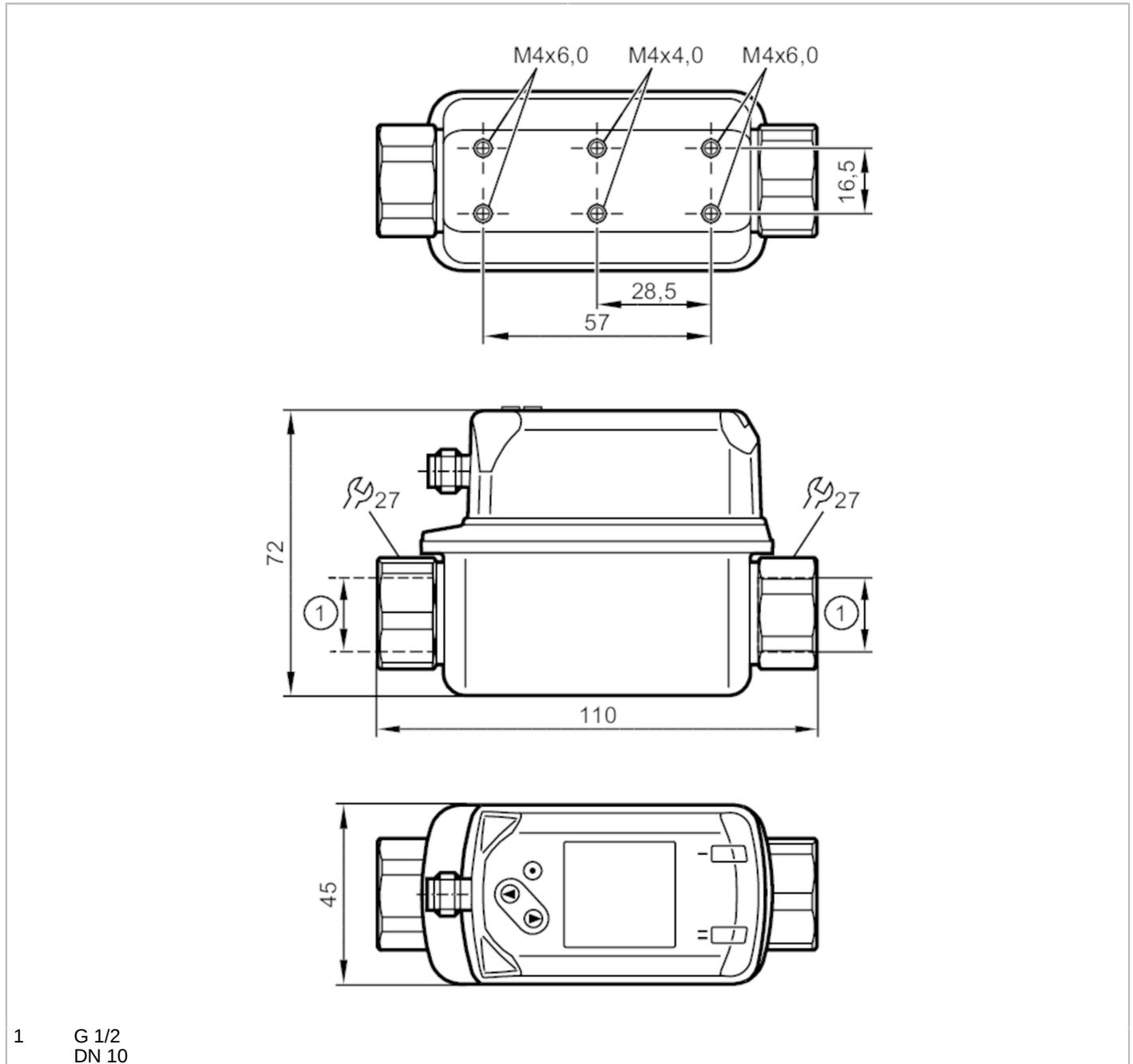


# SV5200



## Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVR12XXXIRKG/US-100



1 G 1/2  
DN 10



| Produktmerkmale              |                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------|
| Anzahl der Ein- und Ausgänge | Anzahl der digitalen Ausgänge: 2           |
| Messbereich                  | 2...40 l/min      0,12...2,4 m³/h          |
| Prozessanschluss             | Gewindeanschluss G 1/2 DN10                |
| Einsatzbereich               |                                            |
| Besondere Eigenschaft        | Vergoldete Kontakte                        |
| Applikation                  | für den industriellen Einsatz              |
| Medien                       | Wasser; Glykol-Lösungen; Kühlschmiermittel |
| Mediumtemperatur             | [°C] -10...90                              |



## Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVR12XXXIRKG/US-100

|                                                     |                |                                                         |
|-----------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------|
| Druckfestigkeit                                     | [bar]          | 12                                                      |
| Druckfestigkeit                                     | [MPa]          | 1,2                                                     |
| Hinweis zur Druckfestigkeit                         |                | bis 40 °C                                               |
| MAWP bei Applikationen gemäß CRN                    | [bar]          | 4,8                                                     |
| <b>Elektrische Daten</b>                            |                |                                                         |
| Betriebsspannung                                    | [V]            | 18...30 DC                                              |
| Stromaufnahme                                       | [mA]           | < 30                                                    |
| Min. Isolationswiderstand                           | [MΩ]           | 100; (500 V DC)                                         |
| Schutzklasse                                        |                | III                                                     |
| Verpolungsschutz                                    |                | ja                                                      |
| Bereitschaftsverzögerungszeit                       | [s]            | < 3                                                     |
| <b>Ein-/Ausgänge</b>                                |                |                                                         |
| Anzahl der Ein- und Ausgänge                        |                | Anzahl der digitalen Ausgänge: 2                        |
| <b>Ausgänge</b>                                     |                |                                                         |
| Gesamtzahl Ausgänge                                 |                | 2                                                       |
| Ausgangssignal                                      |                | Schaltsignal; Frequenzsignal; IO-Link; (konfigurierbar) |
| Elektrische Ausführung                              |                | PNP/NPN                                                 |
| Anzahl der digitalen Ausgänge                       |                | 2                                                       |
| Ausgangsfunktion                                    |                | Schließer / Öffner; (parametrierbar)                    |
| Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC               | [V]            | 2,5                                                     |
| Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC | [mA]           | 100                                                     |
| Kurzschlusschutz                                    |                | ja                                                      |
| Überlastfest                                        |                | ja                                                      |
| <b>Mess-/Einstellbereich</b>                        |                |                                                         |
| Messbereich                                         | 2...40 l/min   | 0,12...2,4 m³/h                                         |
| Anzeigebereich                                      | 0...48 l/min   | 0...2,88 m³/h                                           |
| Auflösung                                           | 0,2 l/min      | 0,01 m³/h                                               |
| Schaltpunkt SP                                      | 2,4...40 l/min | 0,14...2,4 m³/h                                         |
| Rückschaltpunkt rP                                  | 2...39,6 l/min | 0,12...2,38 m³/h                                        |
| Frequenzendpunkt FEP                                | 8...40 l/min   | 0,48...2,4 m³/h                                         |
| Schrittweite                                        | 0,2 l/min      | 0,01 m³/h                                               |
| Frequenz am Endpunkt FRP                            | [Hz]           | 100...1000                                              |
| Messdynamik                                         |                | 1:20                                                    |
| <b>Temperaturüberwachung</b>                        |                |                                                         |
| Messbereich                                         | [°C]           | -10...90                                                |
| Anzeigebereich                                      | [°C]           | -30...110                                               |
| Auflösung                                           | [°C]           | 0,5                                                     |
| Schaltpunkt SP                                      | [°C]           | -9...90                                                 |
| Rückschaltpunkt rP                                  | [°C]           | -10...89                                                |
| In Schritten von                                    | [°C]           | 0,5                                                     |

# SV5200



## Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVR12XXXIRKG/US-100

|                          |      |            |
|--------------------------|------|------------|
| Frequenzstartpunkt FSP   | [°C] | -10...70   |
| Frequenzendpunkt FEP     | [°C] | 10...90    |
| Frequenz am Endpunkt FRP | [Hz] | 100...1000 |

### Genauigkeit / Abweichungen

|                              |     |                     |
|------------------------------|-----|---------------------|
| Strömungsüberwachung         |     |                     |
| Genauigkeit (im Messbereich) |     | ± 2 % MEW; (Wasser) |
| Wiederholgenauigkeit         |     | ± 0,5 % MEW         |
| Temperaturüberwachung        |     |                     |
| Genauigkeit                  | [K] | ± 1                 |

### Reaktionszeiten

|                           |     |              |
|---------------------------|-----|--------------|
| Strömungsüberwachung      |     |              |
| Ansprechzeit              | [s] | 1; (dAP = 0) |
| Dämpfung Prozesswert dAP  | [s] | 0...5        |
| Temperaturüberwachung     |     |              |
| Ansprechdynamik T05 / T09 | [s] | T09 = 6      |

### Software / Programmierung

|                          |                                                                                                                                |  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Parametriermöglichkeiten | Hysterese / Fenster; Schließer / Öffner; Schaltlogik; Frequenzausgang; Schalt-/Rückschaltverzögerung; Dämpfung; Anzeigeeinheit |  |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### Schnittstellen

|                             |                                                                              |                 |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Kommunikationsschnittstelle | IO-Link                                                                      |                 |
| Übertragungstyp             | COM2 (38,4 kBaud)                                                            |                 |
| IO-Link Revision            | 1.1                                                                          |                 |
| SDCI-Norm                   | IEC 61131-9                                                                  |                 |
| Profile                     | Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis |                 |
| SIO-Mode                    | ja                                                                           |                 |
| Benötigte Masterportklasse  | A                                                                            |                 |
| Prozessdaten analog         | 2                                                                            |                 |
| Prozessdaten binär          | 2                                                                            |                 |
| Min. Prozesszykluszeit      | [ms]                                                                         | 3               |
| Unterstützte DeviceIDs      | <b>Betriebsart</b>                                                           | <b>DeviceID</b> |
|                             | default                                                                      | 488             |

### Umgebungsbedingungen

|                                 |      |                                                                 |
|---------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur             | [°C] | 0...60                                                          |
| Hinweis zur Umgebungstemperatur |      | Mediumtemperatur < 80 °C<br>Mediumtemperatur < 90 °C: 0...50 °C |
| Lagertemperatur                 | [°C] | -20...80                                                        |
| Schutzart                       |      | IP 65; IP 67                                                    |

### Zulassungen / Prüfungen

|     |                  |  |
|-----|------------------|--|
| EMV | DIN EN 61000-6-2 |  |
|     | DIN EN 61000-6-3 |  |

# SV5200



## Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVR12XXXIRKG/US-100

|                       |                                                                                                     |                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| CPA-Zulassung         | Modellnummer                                                                                        | 001VO                         |
|                       | Genauigkeitsklasse                                                                                  | -                             |
|                       | maximal zulässiger Fehler                                                                           | ± 2 % FS                      |
|                       | Q (min)                                                                                             | 0,15 m³/h                     |
|                       | Q (t)                                                                                               | 0,48 m³/h                     |
|                       | Q (max)                                                                                             | 2,4 m³/h                      |
| Schockfestigkeit      | DIN EN 60068-2-27                                                                                   | 5 g (11 ms)                   |
| Vibrationsfestigkeit  | DIN EN 60068-2-6                                                                                    | mit Wasser / 10...50 Hz 1 mm  |
|                       |                                                                                                     | mit Wasser / 50...2000 Hz 2 g |
| MTTF                  | [Jahre]                                                                                             | 342                           |
| UL-Zulassung          | Zulassungsnummer UL                                                                                 | I001                          |
| Druckgeräterichtlinie | Gute Ingenieurpraxis; verwendbar für Medien der Fluidgruppe 2; Medien der Fluidgruppe 1 auf Anfrage |                               |

### Mechanische Daten

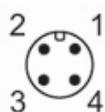
|                                      |      |                                                        |
|--------------------------------------|------|--------------------------------------------------------|
| Gewicht                              | [g]  | 440                                                    |
| Werkstoffe                           |      | 1.4404 (Edelstahl / 316L); PC; PBT+PC-GF30; PPS; TPE-U |
| Werkstoffe in Kontakt mit dem Medium |      | 1.4404 (Edelstahl / 316L); ETFE; PA 6T; PPS; FKM       |
| Anzugsdrehmoment                     | [Nm] | 30                                                     |
| Prozessanschluss                     |      | Gewindeanschluss G 1/2 DN10                            |

### Bemerkungen

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

### Elektrischer Anschluss

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





## Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVR12XXXIRKG/US-100

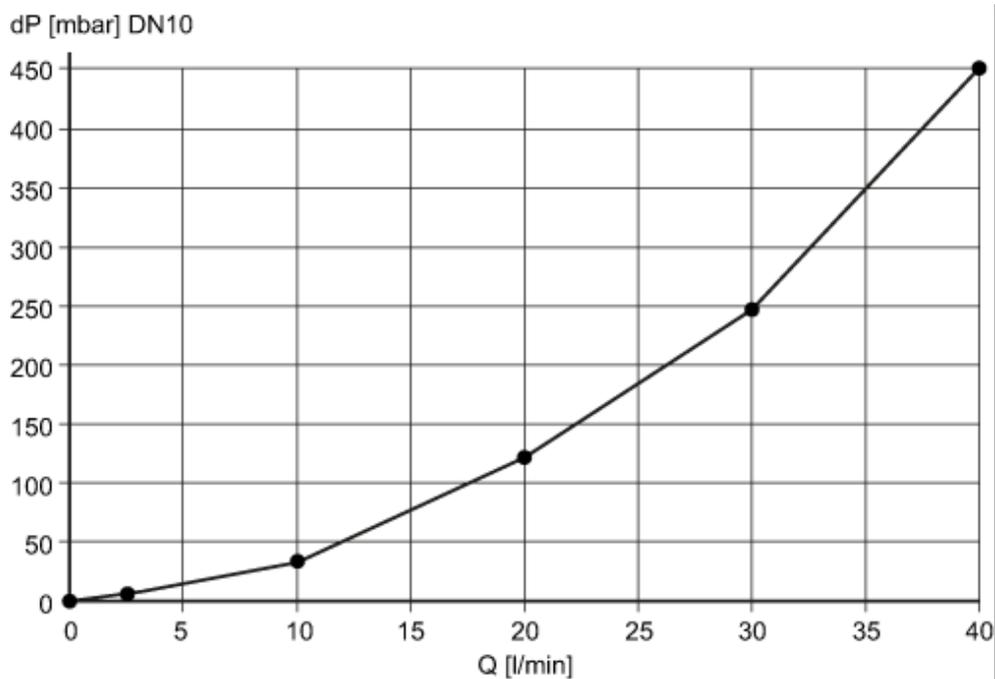
### Anschluss



- OUT1: Strömungsüberwachung  
 - Schaltausgang  
 - Frequenzausgang  
 - IO-Link
- OUT2: Strömungs- und Temperaturüberwachung  
 - Schaltausgang  
 - Frequenzausgang  
 Farbkennzeichnung nach DIN EN 60947-5-2  
 Adernfarben :
- BK = schwarz  
 BN = braun  
 BU = blau  
 WH = weiß

### Diagramme und Kurven

Druckverlust



dP Druckverlust  
 Q Durchflussmenge

# SV5200



## Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVR12XXXIRKKG/US-100

Druckfestigkeit (bar)

