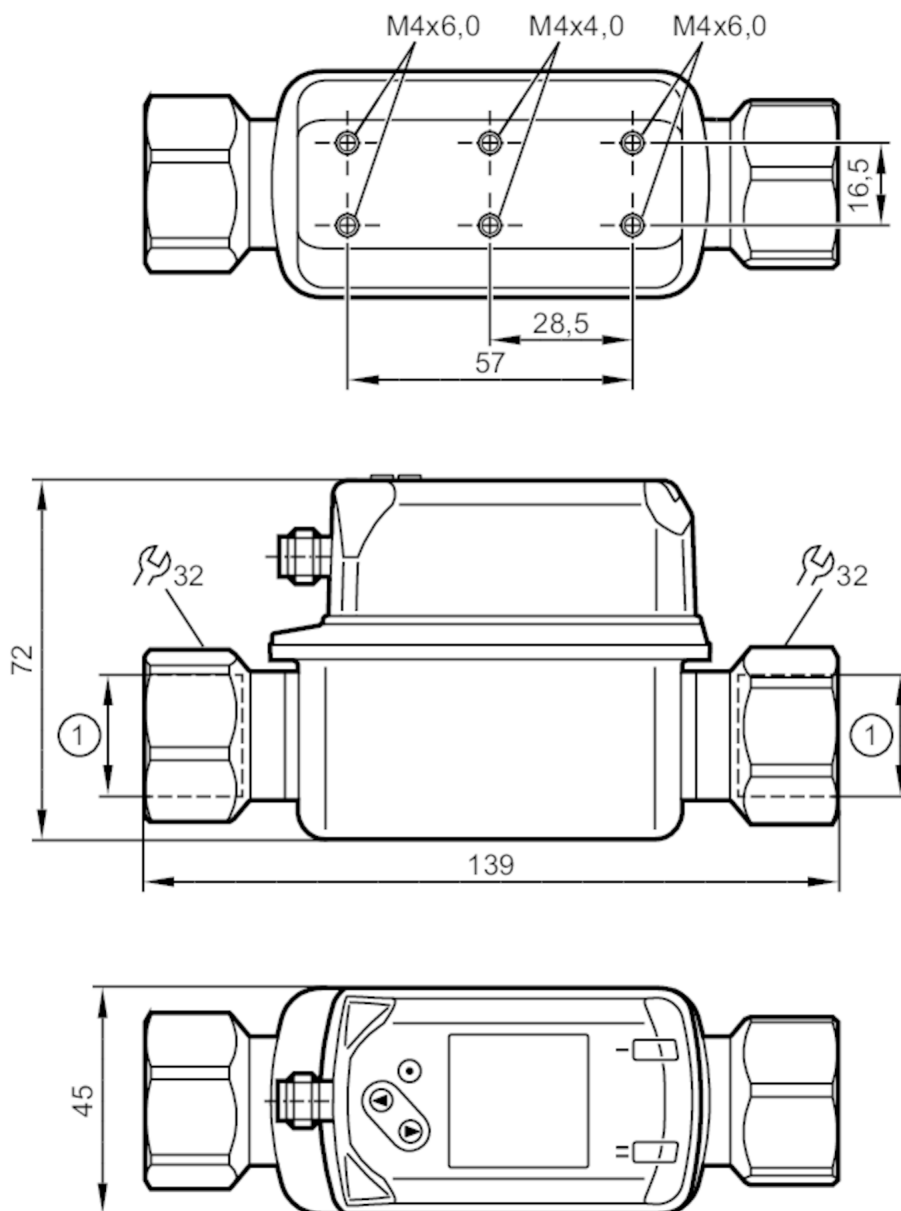


# SV7610



## Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVN34XXXIRKG/US-100



1 3/4" NPT  
DN 20



### Produktmerkmale

Anzahl der Ein- und  
Ausgänge

Anzahl der digitalen Ausgänge: 2

Messbereich

80...1585 gph

1,3...26,4 gpm

Prozessanschluss

Gewindeanschluss 3/4" NPT DN20



## Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVN34XXXIRKG/US-100

| Einsatzbereich                                           |                                                         |                |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------|
| Besondere Eigenschaft                                    | Vergoldete Kontakte                                     |                |
| Applikation                                              | für den industriellen Einsatz                           |                |
| Medien                                                   | Wasser                                                  |                |
| Mediumtemperatur [°F]                                    | 14...194                                                |                |
| Druckfestigkeit [bar]                                    | 12                                                      |                |
| Druckfestigkeit [psi]                                    | 174                                                     |                |
| Hinweis zur Druckfestigkeit                              | bis 40 °C                                               |                |
| MAWP bei Applikationen gemäß CRN [bar]                   | 4,3                                                     |                |
| Elektrische Daten                                        |                                                         |                |
| Betriebsspannung [V]                                     | 18...30 DC                                              |                |
| Stromaufnahme [mA]                                       | < 30                                                    |                |
| Min. Isolationswiderstand [MΩ]                           | 100; (500 V DC)                                         |                |
| Schutzklasse                                             | III                                                     |                |
| Verpolungsschutz                                         | ja                                                      |                |
| Bereitschaftsverzögerungszeit [s]                        | < 3                                                     |                |
| Ein-/Ausgänge                                            |                                                         |                |
| Anzahl der Ein- und Ausgänge                             | Anzahl der digitalen Ausgänge: 2                        |                |
| Ausgänge                                                 |                                                         |                |
| 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                                                      |                |
| Mess-/Einstellbereich                                    |                                                         |                |
| Messbereich                                              | 80...1585 gph                                           | 1,3...26,4 gpm |
| Anzeigebereich                                           | 0...1900 gph                                            | 0...31,7 gpm   |
| Auflösung                                                | 5 gph                                                   | 0,1 gpm        |
| Schaltpunkt SP                                           | 95...1585 gph                                           | 1,6...26,4 gpm |
| Rückschaltpunkt rP                                       | 80...1570 gph                                           | 1,3...26,2 gpm |
| Frequenzendpunkt FEP                                     | 315...1585 gph                                          | 5,3...26,4 gpm |
| Schrittweite                                             | 5 gph                                                   | 0,1 gpm        |
| Frequenz am Endpunkt FRP [Hz]                            | 100...1000                                              |                |
| Messdynamik                                              | 1:20                                                    |                |



## Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVN34XXXIRKG/US-100

| Temperaturüberwachung        |                                                                                                                                |              |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Messbereich                  | [°F]                                                                                                                           | 14...194     |
| Anzeigebereich               | [°F]                                                                                                                           | -22...230    |
| Auflösung                    | [°F]                                                                                                                           | 1            |
| Schaltpunkt SP               | [°F]                                                                                                                           | 16...194     |
| Rückschaltpunkt rP           | [°F]                                                                                                                           | 14...192     |
| In Schritten von             | [°F]                                                                                                                           | 1            |
| Frequenzstartpunkt FSP       | [°F]                                                                                                                           | 14...158     |
| Frequenzendpunkt FEP         | [°F]                                                                                                                           | 50...194     |
| Frequenz am Endpunkt FRP     | [Hz]                                                                                                                           | 100...1000   |
| Genauigkeit / Abweichungen   |                                                                                                                                |              |
| Strömungsüberwachung         |                                                                                                                                |              |
| Genauigkeit (im Messbereich) |                                                                                                                                | ± 2 % MEW    |
| Wiederholgenauigkeit         |                                                                                                                                | ± 0,5 % MEW  |
| Temperaturüberwachung        |                                                                                                                                |              |
| Genauigkeit                  | [K]                                                                                                                            | ± 1          |
| Reaktionszeiten              |                                                                                                                                |              |
| Strömungsüberwachung         |                                                                                                                                |              |
| Ansprechzeit                 | [s]                                                                                                                            | 1; (dAP = 0) |
| Dämpfung Schaltausgang 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       | Betriebsart                                                                                                                    | DeviceID     |
|                              | Default                                                                                                                        | 494          |



## Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVN34XXXIRKG/US-100

| Umgebungsbedingungen                          |                     |                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur                           | [°F]                | 32...140                                                                                            |
| Hinweis zur Umgebungstemperatur               |                     | Mediumtemperatur < 176 °F                                                                           |
|                                               |                     | Mediumtemperatur < 194 °F: 32...122 °F                                                              |
| Lagertemperatur                               | [°F]                | -4...176                                                                                            |
| Schutzart                                     |                     | IP 65; IP 67                                                                                        |
| Zulassungen / Prüfungen                       |                     |                                                                                                     |
| EMV                                           | DIN EN 61000-6-2    |                                                                                                     |
|                                               | DIN EN 61000-6-3    |                                                                                                     |
| 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]                 | 505,5                                                                                               |
| 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 3/4" NPT DN20                                                                      |
| Bemerkungen                                   |                     |                                                                                                     |
| Bemerkungen                                   |                     | MW = Messwert                                                                                       |
|                                               |                     | MEW = Messbereichsendwert                                                                           |
| Verpackungseinheit                            |                     | 1 Stück                                                                                             |
| Elektrischer Anschluss                        |                     |                                                                                                     |
| Steckverbindung: 1 x M12; Kontakte: vergoldet |                     |                                                                                                     |
|                                               |                     |                                                                                                     |

## Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVN34XXXIRKG/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

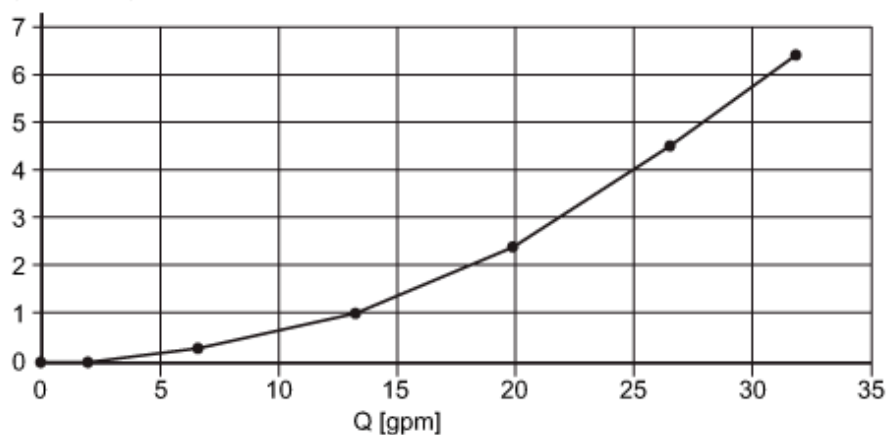
BU = blau

WH = weiß

### Diagramme und Kurven

Druckverlust

dP [psi]  
(DN20, 25 °C)



dP Druckverlust

Q Durchflussmenge

# SV7610



## Vortex-Durchflusssensor mit Display

SVN34XXXIRKG/US-100

Druckfestigkeit (bar)

