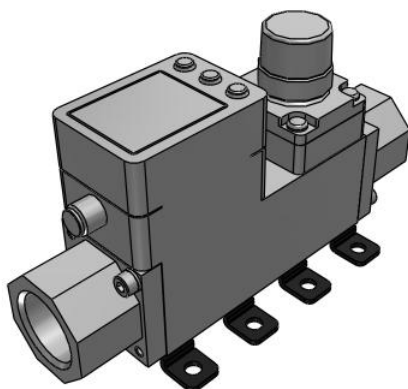


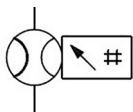


## PF3W7, Digitaler Durchflusssensor für Wasser, 3-farbige Anzeige, Integrierte Anzeige PF3W720S-F04-FTN-MR

### Technisches Datenblatt

### Allgemeine Produktinformationen

- Kompakte Bauform.
- Drehbare Anzeige.
- Verbesserte Ablesbarkeit.
- Integrierter Temperatursensor.
- IP65, RoHS-konform und CE-konform.

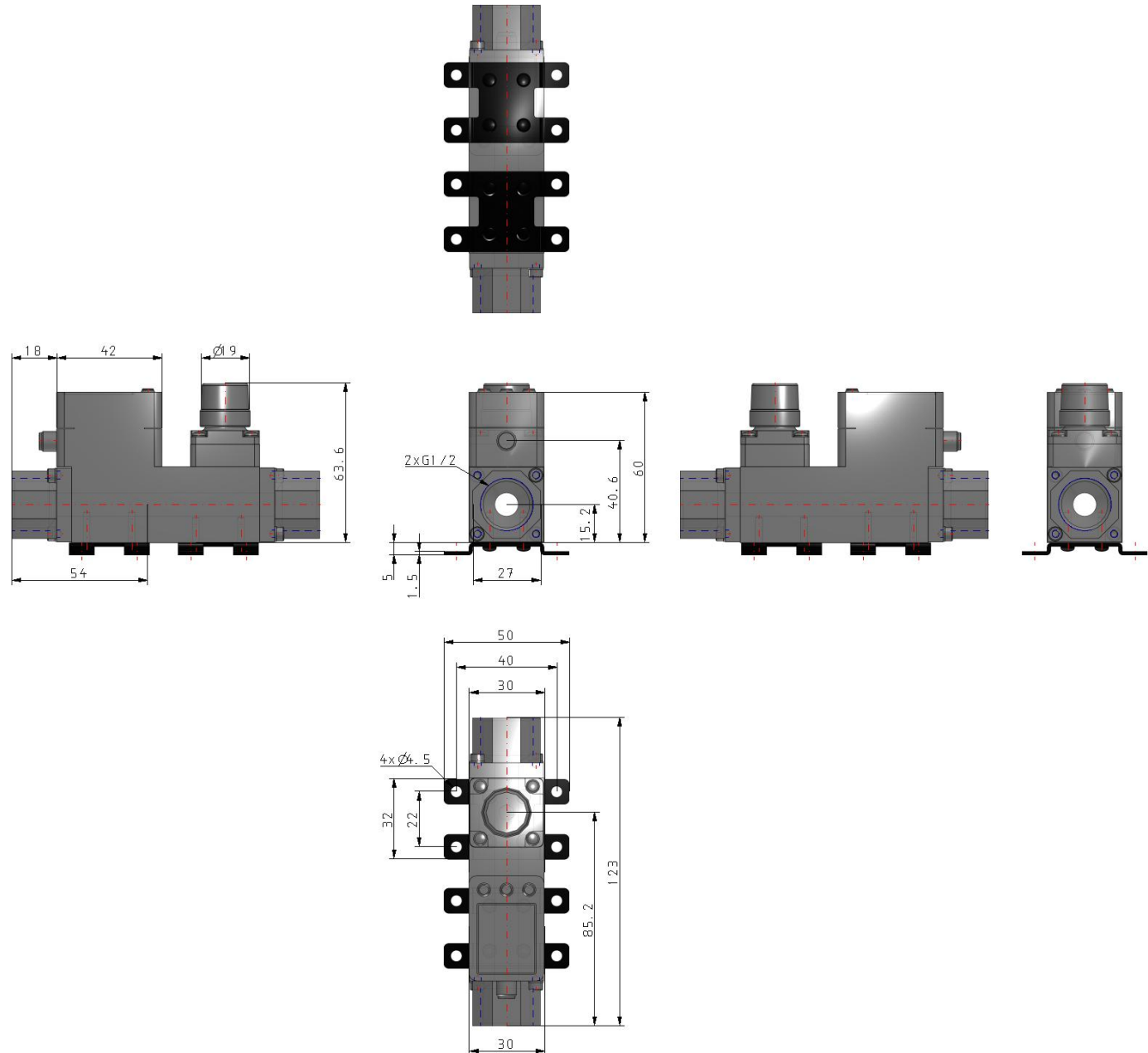


Durchflusssensor mit digitalem Display

### Technische Daten

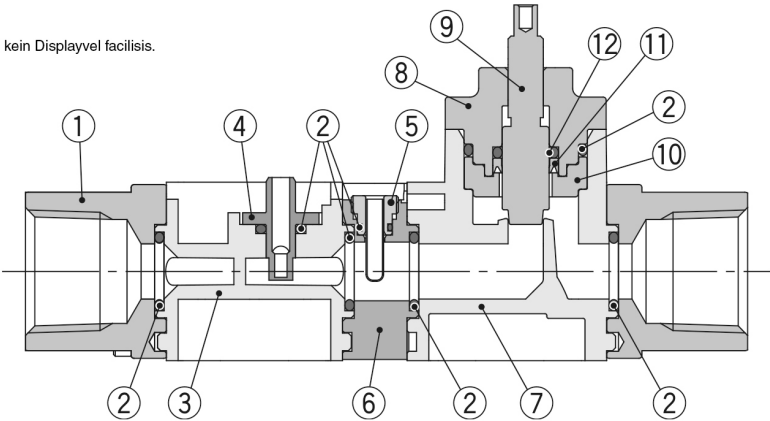
|                             |                                                    |
|-----------------------------|----------------------------------------------------|
| Nenndurchflussbereich       | 20 (2 bis 16 l/min)                                |
| Durchflussregelventil       | S (Mit Durchflussregelventil)                      |
| Gewindeart                  | F (G)                                              |
| Anschlussgröße              | 04 (1/2)                                           |
| Ausgangsdaten               | F (OUT1: PNP - OUT2: analog 4 bis 20 mA)           |
| Temperatursensor            | T (Mit Temperatursensor)                           |
| Anschlusskabel              | N (Ohne Anschlusskabel, mit M8-Stecker)            |
| Integrierte Anzeige/Anzeige | M (Momentaner Durchfluss: l/min, Temperatur: °C)   |
| Befestigungselement         | R (Befestigungselement)                            |
| Kalibrierungszertifikat     | Keine                                              |
| Gehäuseoption               | Keine                                              |
| Prüfdruck                   | 1,5 MPa                                            |
| Versorgungsspannung         | 12 to 24 VDC ±10 %                                 |
| Ansprechzeit                | 0.5 s/ 1 s/ 2 s                                    |
| Interner Spannungsabfall    | 1,5 V oder weniger (bei einem Laststrom von 80 mA) |
| Stromaufnahme               | Max. 50 mA                                         |
| Material                    | PPS, rostfreier Stahl 304, FKM, SCS13              |
| Schutzart                   | IP65                                               |

|                                                         |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reproduzierbarkeit                                      | ±2 % v. Messbereich                                                                                                                                                        |
| Verwendbares Medium                                     | Wasser und wässrige Ethylenglykollösung (Viskosität: 3 mPa s [3 cP] oder weniger)                                                                                          |
| Analoger Stromausgang                                   | 4 bis 20 mA Max. Lastimpedanz: 300 Ω bei 12 VDC, 600 Ω bei 24 VDC                                                                                                          |
| Einstellbereich                                         | 1,7 bis 22,0 l/min (Durchfluss unter 1,7 l/min wird als „0,0“ angezeigt)                                                                                                   |
| Betriebstemperaturbereich                               | Betrieb, Lagerung: 35 bis 85 % rel. Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)                                                                                                  |
| Druckbereich                                            | 0 - 1 MPa                                                                                                                                                                  |
| Genauigkeit                                             | Anzeigewert: ±3 % v. Messbereich Analogausgang: ±3 % v. Messbereich                                                                                                        |
| kleinste Einstelleinheit                                | 0.1 l/min                                                                                                                                                                  |
| Max. Laststrom                                          | 80 mA                                                                                                                                                                      |
| Hysteresis-Modus                                        | Variabel                                                                                                                                                                   |
| Anzeige                                                 | 2-teilige Anzeige (Hauptanzeige: 4 Stellen, 7 Segmente, 2-farbig, rot/grün; Teilanzeige: 6 Stellen, 11 Segmente, weiß), Anzeigewerte werden 5 mal pro Sekunde aktualisiert |
| Betriebsanzeige                                         | Ausgang 1, Ausgang 2: orange                                                                                                                                               |
| Prüfspannung                                            | 1000 VAC für 1 Minute zwischen Klemmen und Gehäuse                                                                                                                         |
| Isolationswiderstand                                    | 50 MΩ oder mehr (500 VDC gemessen mit einem Isolationsmessgerät) zwischen Klemmen und Gehäuse                                                                              |
| Temperatureigenschaften                                 | ±5 % v. Messbereich (25 °C Standard)                                                                                                                                       |
| Normen                                                  | CE, UL                                                                                                                                                                     |
| Messprinzip Durchfluss                                  | Karmanwirbel                                                                                                                                                               |
| Schutz Schaltausgang                                    | Kurzschlusschutz                                                                                                                                                           |
| Medientemperatur                                        | 0 bis 90 °C (kein Gefrieren, keine Kondensation)                                                                                                                           |
| Druckverlust                                            | Max. 45 kPa beim max. Durchfluss                                                                                                                                           |
| Austauschwert Sammelimpulsdurchf. (Impulsbreite: 50 ms) | 0.1 L/Impuls                                                                                                                                                               |
| Anzeigeeinheit                                          | Momentaner Durchfluss: l/min, kumulierter Durchfluss: L                                                                                                                    |
| Summierter Durchfluss                                   | 99999999.9 L                                                                                                                                                               |
| Schaltausgang Durchfluss                                | Auswahl zwischen Hysteresis, Window-Comparator, kumuliertem Ausgang, summiertem Impulssignal, Fehlerausgang oder Schaltausgang OFF                                         |
| Schaltausgang Temperatur                                | Auswahl zwischen Hysteresis-Modus oder Window-Comparator-Modus.                                                                                                            |
| Schaltpunktbereich                                      | 1.7 - 22.0 l/min                                                                                                                                                           |
| Schaltausgang max. Spannung                             | 28 VDC                                                                                                                                                                     |
| Gewicht                                                 | 0.467 Kg                                                                                                                                                                   |



# Konstruktion

\* Dieses Schnittbild enthält kein Displayvel facilisis.



## Stückliste

| Nº | Beschreibung                  | Material             | Bemerkung                                                              |
|----|-------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Anbauteil                     | SCS13                | rostfreier Stahl, entspricht 304 PF3W704/720/740/711/504/520/540/511   |
|    |                               | Dichtung             | PF3W721/521                                                            |
| 2  | Körper                        | FKM                  |                                                                        |
| 3  | Sensor                        | PPS                  |                                                                        |
| 4  | Sensor                        | PPS                  |                                                                        |
| 5  | Temperatursensor              | rostfreier Stahl 304 | mit Hartlötung<br>JIS Z 3261: BAg-7,<br>ISO 3677: B-Ag56CuZnSn-620/650 |
| 6  | Temperatursensor-Gehäuse      | rostfreier Stahl 304 |                                                                        |
| 7  | Durchflussregelventil-Gehäuse | PPS                  |                                                                        |
| 8  | Durchflussregelventil-Deckel  | PPS                  |                                                                        |
| 9  | Durchflussregelventilschaft   | rostfreier Stahl 304 |                                                                        |
| 10 | Schaftaufnahme                | PPS                  |                                                                        |
| 11 | O-Ring                        | FKM                  |                                                                        |
| 12 | Deckeldichtung                | FKM                  |                                                                        |

## Weitere Informationen

|                                        |                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Katalog                                | <a href="#">PF3W-Dd_DE.pdf</a>                                                                                                      |
| CE-Konformitätserklärung               | <a href="#">newDoC_PF3W_TF125-158EN.pdf</a><br><a href="#">DoC_PF3Wx_TFG0006.pdf</a><br><a href="#">newDoC_PF3W_TF1V119EN-A.pdf</a> |
| Installations- und Wartungsanleitungen | <a href="#">IM_PF3W7_TF2Z076EN-C.pdf</a><br><a href="#">IM_PF3W7_TF2Z076DE-B.pdf</a>                                                |
| Bedienungsanleitungen                  | <a href="#">OM_PF3W_PFxx-OMM0005DE-A.pdf</a><br><a href="#">OM_PF3W7_OMM0005EN-R.pdf</a>                                            |