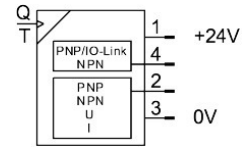


# Durchflusssensor SFAW-100T-X-E-PNLK-PNVBA-M12

Teilenummer: 8036890

**FESTO**



## Datenblatt

| Merkmal                                    | Wert                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassung                                  | RCM Mark<br>c UL us - Listed (OL)                                                                                                                      |
| CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)   | nach EU-EMV-Richtlinie<br>nach EU-RoHS-Richtlinie                                                                                                      |
| UKCA-Zeichen (siehe Konformitätserklärung) | nach UK Vorschriften für EMV<br>nach UK RoHS Vorschriften                                                                                              |
| Werkstoff-Hinweis                          | RoHS konform                                                                                                                                           |
| Messgröße                                  | Durchfluss<br>Temperatur                                                                                                                               |
| Strömungsrichtung                          | unidirektional<br>P1 -> P2                                                                                                                             |
| Messverfahren                              | Durchfluss: Vortex<br>Temperatur: PT1000                                                                                                               |
| Durchflussmessbereich Anfangswert          | 5 l/min                                                                                                                                                |
| Durchflussmessbereich Endwert              | 100 l/min                                                                                                                                              |
| Temperaturmessbereich Anfangswert          | 0 °C                                                                                                                                                   |
| Temperaturmessbereich Endwert              | 90 °C                                                                                                                                                  |
| Betriebsdruck                              | 0 MPa...1.2 MPa<br>0 bar...12 bar<br>0 psi...174 psi                                                                                                   |
| Hinweis zum Betriebsdruck                  | max. 1,2 MPa (12 bar / 174 psi) bei 40°C<br>max. 0,6 MPa (6 bar / 87 psi) bei 90°C                                                                     |
| Überlastdruck                              | 4 MPa<br>40 bar<br>580 psi                                                                                                                             |
| Betriebsmedium                             | Flüssige Medien<br>Wasser<br>neutrale Flüssigkeiten                                                                                                    |
| Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium         | Medien mit einer kinematischen Viskosität = 1.8 mm²/sec. [cSt].<br>Die Medienverträglichkeit zu den medienberührenden Stoffen muss gewährleistet sein. |
| Mediumstemperatur                          | 0 °C...90 °C                                                                                                                                           |
| Umgebungstemperatur                        | 0 °C...50 °C                                                                                                                                           |
| Nenntemperatur                             | 23 °C                                                                                                                                                  |
| Genauigkeit Durchflusswert                 | ±2 %FS für Durchfluss ≤ 50 %FS<br>±3 % o.m.v. für Durchfluss ≥ 50 %FS                                                                                  |

| Merkm al                                    | Wert                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Genauigkeit Temperatur in $\pm$ °C          | 2 °C                                                                                                                                                                           |
| Wiederholgenauigkeit Durchflusswert         | < $\pm 0,5$ %FS für Durchfluss $\leq 50$ %FS<br>< $\pm 1$ % o.m.v. für Durchfluss $\geq 50$ %FS                                                                                |
| Temperaturkoeffizient Spanne in $\pm$ %FS/K | typ. $\pm 0,05$ %FS/K                                                                                                                                                          |
| Schaltausgang                               | 2 x PNP oder 2 x NPN umschaltbar                                                                                                                                               |
| Schaltfunktion                              | Fenster-Komparator<br>Schwellwert-Komparator<br>Frei programmierbar                                                                                                            |
| Schaltelementfunktion                       | Öffner/Schließer umschaltbar                                                                                                                                                   |
| Max. Ausgangsstrom                          | 100 mA                                                                                                                                                                         |
| Analogausgang                               | 0 - 10 V<br>4 - 20 mA<br>1 - 5 V                                                                                                                                               |
| Durchflussskennlinie Anfangswert            | 0 l/min                                                                                                                                                                        |
| Durchflussskennlinie Endwert                | 100 l/min                                                                                                                                                                      |
| Temperaturkennlinie Anfangswert             | 0 °C                                                                                                                                                                           |
| Temperaturkennlinie Endwert                 | 100 °C                                                                                                                                                                         |
| Max. Lastwiderstand Stromausgang            | 500 Ohm                                                                                                                                                                        |
| Min. Lastwiderstand Spannungsausgang        | 15 kOhm                                                                                                                                                                        |
| Kurzschlussfestigkeit                       | ja                                                                                                                                                                             |
| Überlastfestigkeit                          | vorhanden                                                                                                                                                                      |
| Protokoll                                   | IO-Link                                                                                                                                                                        |
| IO-Link, Protokollversion                   | Device V 1.1                                                                                                                                                                   |
| IO-Link, Profil                             | Smart sensor profile                                                                                                                                                           |
| IO-Link, Funktionsklassen                   | Binärer Daten Kanal (BDC)<br>Prozess Daten Variable (PDV)<br>Identifikation<br>Diagnose<br>Teach channel                                                                       |
| IO-Link, Communication mode                 | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                              |
| IO-Link, SIO-Mode Unterstützung             | Ja                                                                                                                                                                             |
| IO-Link, Port class                         | A                                                                                                                                                                              |
| IO-Link, Prozessdatenbreite OUT             | 0 Byte                                                                                                                                                                         |
| IO-Link, Prozessdatenbreite IN              | 5 Byte                                                                                                                                                                         |
| IO-Link, Prozessdateninhalt IN              | 1 bit BDC (Temperaturüberwachung)<br>1 bit BDC (Volumenüberwachung)<br>14 bit PDV (Durchflussmesswert)<br>14 bit PDV (Temperaturmesswert)<br>2 bit BDC (Durchflussüberwachung) |
| IO-Link, Servicedateninhalt IN              | 32 bit Volumenmesswert                                                                                                                                                         |
| IO-Link, minimale Zykluszeit                | 5 ms                                                                                                                                                                           |
| IO-Link, Datenspeicher benötigt             | 0.5 kB                                                                                                                                                                         |
| Betriebsspannungsbereich DC                 | 18 V...30 V                                                                                                                                                                    |
| Verpolungsschutz                            | für alle elektrischen Anschlüsse                                                                                                                                               |
| Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart      | Stecker                                                                                                                                                                        |
| Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik  | M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101                                                                                                                                            |
| Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern | 5                                                                                                                                                                              |
| Elektrischer Anschluss 1, Befestigungsart   | Schraubverriegelung                                                                                                                                                            |
| Max. Leitungslänge                          | 20 m bei IO-Link Betrieb<br>30 m                                                                                                                                               |
| Einbaulage                                  | beliebig                                                                                                                                                                       |
| Fluidanschluss                              | Kundenseitiger Anschluss                                                                                                                                                       |
| Produktgewicht                              | 140 g                                                                                                                                                                          |
| Werkstoff Gehäuse                           | PA-verstärkt                                                                                                                                                                   |
| vom Medium berührte Werkstoffe              | EPDM (peroxidisch)<br>ETFE<br>Edelstahl<br>PA6T/6I verstärkt                                                                                                                   |

| <b>Merkmal</b>                     | <b>Wert</b>                        |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Darstellbare Einheit(en)           | US gal<br>US gal/min<br>cft        |
| Schutzart                          | IP65                               |
| Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK | 3 - starke Korrosionsbeanspruchung |
| LABS-Konformität                   | VDMA24364-B2-L                     |