

# Senzor de debit SFAW-100T-X-E-PNLK-PNVBA-M12

Numar piesa: 8036890

FESTO



## Fisa de date

| Caracteristica                                           | Valoare                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autorizare                                               | RCM Mark<br>c UL us - Listed (OL)                                                                                                                         |
| Marca CE (consultati Declaratia de conformitate)         | conform Directivei UE privind CEM<br>conform directivei RoHS a UE                                                                                         |
| Marca UKCA (consultati Declaratia de conformitate)       | conform reglementarilor UK privind EMC<br>conform reglementarilor RoHS din UK                                                                             |
| Nota privind materialele                                 | Conform RoHS                                                                                                                                              |
| Variabila masurata                                       | Debit<br>Temperatura                                                                                                                                      |
| Directia de curgere                                      | unidirectional<br>P1 -> P2                                                                                                                                |
| Metoda de masurare                                       | Flux: Vortex<br>Temperatura: PT1000                                                                                                                       |
| Valoare initiala a domeniului de masurare a debitului    | 5 l/min                                                                                                                                                   |
| Domeniu de masurare a debitului, valoare finala          | 100 l/min                                                                                                                                                 |
| Valoare initiala a domeniului de masurare a temperaturii | 0 °C                                                                                                                                                      |
| Domeniu de masurare temperaturi valoare finala           | 90 °C                                                                                                                                                     |
| Presiune de lucru                                        | 0 MPa...1.2 MPa<br>0 bar...12 bar<br>0 psi...174 psi                                                                                                      |
| Indicatie referitoare la presiunea de lucru              | max. 1,2 MPa (12 bar / 174 psi) la 40°C<br>max. 0,6 MPa (6 bar / 87 psi) la 90°C                                                                          |
| Presiunea de suprasarcina                                | 4 MPa                                                                                                                                                     |
| Presiune de suprasarcina                                 | 40 bar<br>580 psi                                                                                                                                         |
| Mediu de operare                                         | Medii lichide<br>Apa<br>lichide neutre                                                                                                                    |
| Nota referitoare la mediul de lucru/comanda              | Mediile cu o viscozitate cinematica = 1,8 mm²/sec. [cSt]. Trebuie sa se asigure compatibilitatea mediului cu materialele care intra in contact cu acesta. |
| Temperatura medie                                        | 0 °C...90 °C                                                                                                                                              |
| Temperatura ambianta                                     | 0 °C...50 °C                                                                                                                                              |
| Temperatura nominala                                     | 23 °C                                                                                                                                                     |
| Precizia valorii debitului                               | ±2% FS pentru debit <= 50% FS<br>±3% o.m.v. în caz de debit >= 50% FS                                                                                     |

| Caracteristica                                                       | Valoare                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Precizia temperaturii în $\pm$ °C                                    | 2 °C                                                                                                                                                                                                                      |
| Precizie de repetare valoare debit                                   | < $\pm 0,5\%$ FS în caz de debit $\leq 50\%$ FS<br>< $\pm 1\%$ o.m.v. pentru debit $\geq 50\%$ FS                                                                                                                         |
| Coeficient de temperatura a elementului de tensionare în $\pm$ %FS/K | standard $\pm 0,05\%$ FS/K                                                                                                                                                                                                |
| Iesire de comutare                                                   | 2 x PNP sau 2 x NPN comutabile                                                                                                                                                                                            |
| Functia de comutare                                                  | Comparator cu ferestre<br>Comparator de prag<br>Liber programabil                                                                                                                                                         |
| Functia elementului de comutare                                      | Contact ND/NI comutabil                                                                                                                                                                                                   |
| Curent de iesire max.                                                | 100 mA                                                                                                                                                                                                                    |
| Iesire analogica                                                     | 0 - 10 V<br>4 - 20 mA<br>1 - 5 V                                                                                                                                                                                          |
| Curba caracteristica a debitului valoare initiala                    | 0 l/min                                                                                                                                                                                                                   |
| Curba caracteristica a debitului valoare finala                      | 100 l/min                                                                                                                                                                                                                 |
| Valoarea initiala a caracteristicii de temperatura                   | 0 °C                                                                                                                                                                                                                      |
| Valoarea finala a curbei caracteristice a temperaturii               | 100 °C                                                                                                                                                                                                                    |
| Rezistenta de incarcare max. iesire curent                           | 500 Ohm                                                                                                                                                                                                                   |
| Rezistenta de sarcina min. iesire tensiune                           | 15 kOhm                                                                                                                                                                                                                   |
| Rezistenta la scurtcircuit                                           | da                                                                                                                                                                                                                        |
| Rezistenta la suprasarcina                                           | disponibil                                                                                                                                                                                                                |
| Protocol                                                             | IO-Link®                                                                                                                                                                                                                  |
| IO-Link®, versiune de protocol                                       | Dispozitiv V 1.1                                                                                                                                                                                                          |
| IO-Link®, profil                                                     | Profil de senzor inteligent                                                                                                                                                                                               |
| IO-Link®, clase functionale                                          | Canal de date binare (BDC)<br>Variabila datelor de proces (PDV)<br>Identificare<br>Diagnoza<br>Canal de invatare                                                                                                          |
| IO-Link®, mod de comunicare                                          | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                                         |
| IO-Link®, suport pentru modul SIO                                    | Da                                                                                                                                                                                                                        |
| IO-Link®, Port class                                                 | A                                                                                                                                                                                                                         |
| IO-Link®, latimea datelor de proces OUT                              | 0 octeti                                                                                                                                                                                                                  |
| IO-Link®, latimea datelor de proces IN                               | 5 octeti                                                                                                                                                                                                                  |
| IO-Link®, continut de date de proces IN                              | 1 bit BDC (monitorizarea temperaturii)<br>1 bit BCC (monitorizarea volumului)<br>14 biti PDV (valoare de masurare a debitului)<br>14 biti PDV (valoarea temperaturii masurate)<br>BDC pe 2 biti (monitorizarea debitului) |
| IO-Link, continut date service IN                                    | 32 biti Valoare volumetrica masurata                                                                                                                                                                                      |
| IO-Link®, timp de ciclu minim                                        | 5 ms                                                                                                                                                                                                                      |
| IO-Link®, memorie de date disponibila necesara                       | 0.5 kB                                                                                                                                                                                                                    |
| Domeniu de tensiune de lucru CC                                      | 18 V...30 V                                                                                                                                                                                                               |
| Protectie la polaritate inversa                                      | pentru toate conexiunile electrice                                                                                                                                                                                        |
| Conexiune electrica 1, tip de conectare                              | Stecher                                                                                                                                                                                                                   |
| Conexiune electrica 1, tehnologie de conectare                       | M12x1, codificat A conform EN 61076-2-101                                                                                                                                                                                 |
| Conexiune electrica 1, numar de pini/fire                            | 5                                                                                                                                                                                                                         |
| Conexiune electrica 1, tip de montare                                | Blocare cu surub                                                                                                                                                                                                          |
| Lungimea max. a cablului                                             | 20 m cu operare IO-Link<br>30 m                                                                                                                                                                                           |
| Pozitie de instalare                                                 | orice                                                                                                                                                                                                                     |
| Racord de fluid                                                      | Conexiune la client                                                                                                                                                                                                       |
| Greutate produs                                                      | 140 g                                                                                                                                                                                                                     |
| Material carcasa                                                     | Ranforsat cu PA                                                                                                                                                                                                           |
| Materiale care intra in contact cu mediul                            | EPDM (peroxid)<br>ETFE<br>Otel inoxidabil<br>PA6T/6I armat                                                                                                                                                                |

| Caracteristica                       | Valoare                        |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| Unitati reprezentabile               | Galon SUA<br>US gal/min<br>cft |
| Tip de protectie                     | IP65                           |
| Clasa de rezistenta la coroziune KBK | 3 - stres intens de coroziune  |
| Conformitatea LABS                   | VDMA24364-B2-L                 |