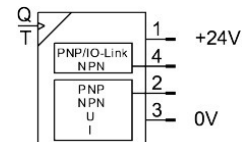


# Czujnik przepływu SFAW-32-X-E-PNLK-PNVBA-M12

Numer produktu: 8036887

**FESTO**



## Karta danych

| Cechy                                        | Wartość                                                                                                                            |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Certyfikacja                                 | RCM Mark<br>c UL us - Listed (OL)                                                                                                  |
| Znak CE (patrz deklaracja zgodności)         | Zgodnie z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej UE<br>zgodnie z dyrektywą UE RoHS                                          |
| Znak UKCA (patrz deklaracja zgodności)       | wg przepisów UK dot. EMV<br>wg przepisów UK RoHS                                                                                   |
| Informacja o materiałach                     | Zgodność z dyrektywą RoHS                                                                                                          |
| Wielkość pomiarowa                           | Przepływ<br>Temperatura                                                                                                            |
| Kierunek przepływu                           | jednokierunkowy<br>P1 -> P2                                                                                                        |
| Metoda pomiaru                               | Przepływ: Vortex<br>Temperatura: PT1000                                                                                            |
| Wartość początkowa zakresu pomiaru przepływu | 1.8 l/min                                                                                                                          |
| Wartość końcowa zakresu pomiaru przepływu    | 32 l/min                                                                                                                           |
| Ciśnienie robocze                            | 0 MPa...1.2 MPa<br>0 bar...12 bar<br>0 psi...174 psi                                                                               |
| Informacja o ciśnieniu roboczym              | maks. 1,2 MPa (12 bar / 174 psi) przy 40°C<br>maks. 0,6 MPa (6 bar / 87 psi) przy 90°C                                             |
| Ciśnienie przeciążenia                       | 4 MPa<br>40 bar<br>580 psi                                                                                                         |
| Medium robocze                               | Płynne media<br>Woda<br>Ciecze neutralne                                                                                           |
| Uwaga dotycząca medium roboczego/sterującego | Media o lepkości kinematycznej = 1,8 mm²/s [cSt]. Należy zapewnić kompatybilność mediów z substancjami, które mają z nimi kontakt. |
| Temperatura medium                           | 0 °C...90 °C                                                                                                                       |
| Temperatura otoczenia                        | 0 °C...50 °C                                                                                                                       |
| Temperatura znamionowa                       | 23 °C                                                                                                                              |
| Dokładność wartości natężenia przepływu      | ±2% FS dla natężenia przepływu ≤ 50% FS<br>±3% metrycznej obj. ciśnienia rob. ≥ 50% FS                                             |
| Dokładność temperatury w ± °C                | 2 °C                                                                                                                               |
| Dokładność powtarzalności wartości przepływu | < ±0,5% FS dla natężenia przepływu ≤ 50% FS<br>< ±1% metrycznej obj. ciśnienia rob. ≥ 50% FS                                       |

| Cechy                                              | Wartość                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zakres współczynnika temperaturowego w $\pm$ %FS/K | typ. $\pm 0,05\%$ FS/K                                                                                                    |
| Wyjście dwustanowe                                 | Przełączalne 2 x PNP lub 2 x NPN                                                                                          |
| Funkcja przełączania                               | Komparator okienkowy<br>Komparator wartości progowej<br>Dowolnie programowalna                                            |
| Funkcja elementu przełączającego                   | Przełączany pomiędzy normalnie zamkniętym i normalnie otwartym                                                            |
| Maks. prąd wyjściowy                               | 100 mA                                                                                                                    |
| Wyjście analogowe                                  | 0 - 10 V<br>4 - 20 mA<br>1 - 5 V                                                                                          |
| Wartość początkowa charakterystyki przepływu       | 0 l/min                                                                                                                   |
| Wartość końcowa charakterystyki przepływu          | 32 l/min                                                                                                                  |
| Maks. rezystancja obciążeniowa wyjścia prądowego   | 500 om                                                                                                                    |
| Min. rezystancja obciążenia, wyjście napięciowe    | 15 kiloom                                                                                                                 |
| Zabezpieczenie przeciwzwarciowe                    | tak                                                                                                                       |
| Odporność na przeciążenie                          | występuje                                                                                                                 |
| Protokół                                           | IO-Link                                                                                                                   |
| IO-Link, wersja protokołu                          | Device V 1.1                                                                                                              |
| IO-Link, Profil                                    | Smart sensor profile                                                                                                      |
| IO-Link, klasy funkcji                             | Kanał danych binarnych (BDC)<br>Zmienna danych procesowych (PDV)<br>Identyfikacja<br>Diagnostyka<br>Teach channel         |
| IO-Link, Communication mode                        | COM2 (38,4 kBd)                                                                                                           |
| IO-Link, obsługa SIO-Mode                          | Tak                                                                                                                       |
| IO-Link, Port class                                | A                                                                                                                         |
| IO-Link, szerokość danych procesowych OUT          | 0 bajtów                                                                                                                  |
| IO-Link, szerokość danych procesowych IN           | 3 bajty                                                                                                                   |
| IO-Link, zawartość danych procesowych IN           | 1 bit BDC (monitorowanie objętości)<br>14 bitów PDV (wartość pomiarowa przepływu)<br>2 bity BDC (monitorowanie przepływu) |
| IO-Link, zawartość danych serwisowych IN           | 32 bity wartość pomiaru objętości                                                                                         |
| IO-Link, minimalny czas cyklu                      | 5 ms                                                                                                                      |
| IO-Link, konieczna pamięć danych                   | 0,5 kB                                                                                                                    |
| Zakres napięcia roboczego DC                       | 18 V...30 V                                                                                                               |
| Ochrona przed zmianą polaryzacji                   | do wszystkich przyłączy elektrycznych                                                                                     |
| Przyłącze elektryczne 1, rodzaj przyłącza          | Wtyczka                                                                                                                   |
| Przyłącze elektryczne 1, technika przyłączeniowa   | M12x1, kodowanie A wg EN 61076-2-101                                                                                      |
| Przyłącze elektryczne 1, liczba pinów/żył          | 5                                                                                                                         |
| Przyłącze elektryczne 1, rodzaj mocowania          | Blokowanie śrubą                                                                                                          |
| Maks. długość kabla                                | 20 m podczas pracy IO-Link<br>30 m                                                                                        |
| Pozycja montażu                                    | dowolny                                                                                                                   |
| Przyłącze mediów płynnych                          | Przyłącze po stronie użytkownika                                                                                          |
| Waga produktu                                      | 140 g                                                                                                                     |
| Materiał obudowy                                   | Wzmocniony poliamid                                                                                                       |
| Materiały mające kontakt z medium                  | EPDM (nadtlenek)<br>ETFE<br>Stal nierdzewna<br>Wzmocniony PA6T/6I                                                         |

| Cechy                                      | Wartość                                                                            |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Wyświetlane jednostki                      | Galon amerykański<br>US gal/min<br>cft<br>cft/min<br>l<br>l/h<br>l/min<br>m3<br>°C |
| Stopień ochrony                            | IP65                                                                               |
| Klasa odporności korozyjnej wg normy Festo | 3 - silne obciążenie korozyjne                                                     |
| Zgodność z LABS                            | VDMA24364-B2-L                                                                     |