



FTMg

Przepływomierz z funkcją wykrywania nieszczelności

CZUJNIKI PRZEPŁYWU

SICK
Sensor Intelligence.



Przegląd danych technicznych

Zasada pomiaru	Kalorymetryczny (przepływ, temperatura), piezorezystywny (ciśnienie)
Medium	Sprężone powietrze (jakość powietrza ISO 8573-1:2010 [3:4:4]), hel, argon, azot, dwutlenek węgla
Sygnał wyjściowy	1 wyjście analogowe 4 mA ... 20 mA +1 wyjście cyfrowe/analogowe (PNP, NPN, Push-Pull, 4 mA ... 20 mA / przełączane) +1 wyjście cyfrowe (PNP, NPN, Push-Pull przełączane), IO-Link V1.1 (COM3 / 230K4 bodów) Ethernet TCP/IP, OPC UA, MQTT, zintegrowany serwer WWW
Średnica znamionowa rurki pomiarowej	DN 15 DN 20 DN 25 (w zależności od typu)

Opis produktu

Przepływomierz termiczny FTMg mierzy przepływ gazu i temperaturę gazu oraz ciśnienie procesowe – tym samym jest to uniwersalny, ekonomiczny miernik. Dzięki wysokiej dynamice pomiaru i niewielkim stratom ciśnienia wykrywa gazy niekorozyjne w sposób niezwykle energooszczędny. Kolorowy wyświetlacz o wysokim kontraście zapewnia łatwą obsługę przepływomierza FTMg i umożliwia wyświetlanie więcej niż jednej wartości pomiarowej w formie wykresu przebiegu. Wewnętrzny zapis danych z okresu siedmiu dni i zintegrowana analiza statystyczna pomagają wykryć nawet najmniejsze nieszczelności w układzie pneumatycznym. PoE umożliwia łatwe połączenie internetowe z komputerem lub chmurą w celu zapewnienia przejrzystości zużycia energii. Wszystkie dane pomiarowe mogą być przesyłane poprzez IO-Link lub za pomocą sygnałów przełączających i analogowych.

W skrócie

- Mierzy sprężone powietrze i gazy niekorozyjne, takie jak argon, hel, dwutlenek węgla i azot
- Zasada pomiaru kalorymetrycznego z dokładnością pomiaru $\pm 3\%$ M.V. i $\pm 0,3\%$ M.E.V.
- Pomiar przepływu gazu, temperatury, ciśnienia procesowego i zużycia energii za pomocą tylko jednego czujnika
- Niewielka strata ciśnienia
- Wysoka dynamika pomiaru do monitorowania siłowników i wycieków

Korzyści dla użytkownika

- Przejrzysty pomiar zużycia sprężonego powietrza zgodnie z normą DIN EN 50001
- Pełny przegląd przepływu, ciśnienia i temperatury gazów zwiększa niezawodność systemu
- Interfejsy IO-Link lub Ethernet (komunikacja z OPC UA) zapewniające łatwą integrację systemu i dostępność danych
- Redukcja kosztów dzięki zmniejszonemu zużyciu energii i zwiększonej wydajności produkcji
- Intuicyjna parametryzacja przy użyciu dużego, kontrastowego wyświetlacza OLED oszczędza czas i pieniądze podczas uruchamiania
- Do rejestrowania informacji o przepływie, ciśnieniu i temperaturze wymagana jest tylko jedna instalacja i uruchomienie
-
-

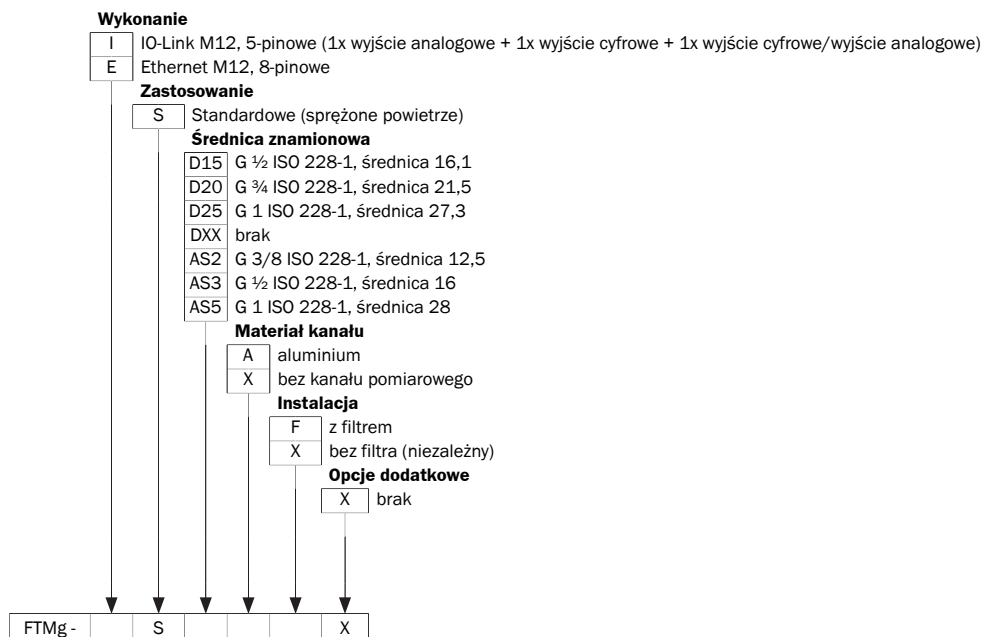
Zakresy stosowania

- Kontrola zużycia i szczelności w instalacjach sprężonego powietrza
- Monitorowanie zużycia energii przez sprężone powietrze w sieci zasilającej
- Pomiar gazów obojętnych w opakowaniach z atmosferą modyfikowaną w przemyśle spożywczym i napojowym
- Pomiar przepływu gazów niekorozyjnych, takich jak Ar, He, CO₂, N₂

Oznaczenie

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/FTMg

Oznaczenie



Nie wszystkie warianty oznaczenia można ze sobą łączyć!

Informacje do zamówienia

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/FTMg

- **Średnica znamionowa rurki pomiarowej:** DN 15
- **Maksymalna prędkość przepływu:** ≤ 150 m/s
- **Materiały mające kontakt z mediami:** stal nierdzewna 1.4305, PA6, Viton®, aluminium
- **Przylącze procesowe:** G ½ (wg DIN ISO 228-1)
- **Temperatura procesu:** -20 °C ... +60 °C
- **Ciśnienie procesu:** 0 bar ... 16 bar
- **Dokładność elementu pomiarowego:** ± 3 % (wartości pomiarowej), + 0,3 % (wartości końcowej zakresu pomiarowego (standardowy zakres pomiarowy)), ± 8 % (wartości pomiarowej), + 1 % (wartości końcowej zakresu pomiarowego (rozszerzony zakres pomiarowy))

Sygnal wyjściowy	Typ	Nr artykułu
1 wyjście analogowe 4 mA ... 20 mA +1 wyjście cyfrowe/analogowe (PNP, NPN, Push-Pull, 4 mA ... 20 mA / przełączane) +1 wyjście cyfrowe (PNP, NPN, Push-Pull przełączane), IO-Link V1.1 (COM3 / 230K4 bodów)	FTMG-ISD15AX0	1100211
Ethernet TCP/IP, OPC UA, MQTT, zintegrowany serwer WWW	FTMG-ESD15AX0	1100214

- **Średnica znamionowa rurki pomiarowej:** DN 20
- **Maksymalna prędkość przepływu:** ≤ 150 m/s
- **Materiały mające kontakt z mediami:** stal nierdzewna 1.4305, PA6, Viton[®], aluminium
- **Przyłącze procesowe:** G 3/4 (wg DIN ISO 228-1)
- **Temperatura procesu:** -20 °C ... +60 °C
- **Ciśnienie procesu:** 0 bar ... 16 bar
- **Dokładność elementu pomiarowego:** ± 3 % (wartości pomiarowej), + 0,3 % (wartości końcowej zakresu pomiarowego (standardowy zakres pomiarowy)), ± 8 % (wartości pomiarowej), + 1 % (wartości końcowej zakresu pomiarowego (rozszerzony zakres pomiarowy))

Sygnał wyjściowy	Typ	Nr artykułu
1 wyjście analogowe 4 mA ... 20 mA +1 wyjście cyfrowe/analogowe (PNP, NPN, Push-Pull, 4 mA ... 20 mA / przełączane) +1 wyjście cyfrowe (PNP, NPN, Push-Pull przełączane), IO-Link V1.1 (COM3 / 230K4 bodów)	FTMG-ISD20AXO	1100212
Ethernet TCP/IP, OPC UA, MQTT, zintegrowany serwer WWW	FTMG-ESD20AXO	1100215

- **Średnica znamionowa rurki pomiarowej:** DN 25
- **Maksymalna prędkość przepływu:** ≤ 150 m/s
- **Materiały mające kontakt z mediami:** stal nierdzewna 1.4305, PA6, Viton[®], aluminium
- **Przyłącze procesowe:** G 1 (wg DIN ISO 228-1)
- **Temperatura procesu:** -20 °C ... +60 °C
- **Ciśnienie procesu:** 0 bar ... 16 bar
- **Dokładność elementu pomiarowego:** ± 3 % (wartości pomiarowej), + 0,3 % (wartości końcowej zakresu pomiarowego (standardowy zakres pomiarowy)), ± 8 % (wartości pomiarowej), + 1 % (wartości końcowej zakresu pomiarowego (rozszerzony zakres pomiarowy))

Sygnał wyjściowy	Typ	Nr artykułu
1 wyjście analogowe 4 mA ... 20 mA +1 wyjście cyfrowe/analogowe (PNP, NPN, Push-Pull, 4 mA ... 20 mA / przełączane) +1 wyjście cyfrowe (PNP, NPN, Push-Pull przełączane), IO-Link V1.1 (COM3 / 230K4 bodów)	FTMG-ISD25AXO	1100213
Ethernet TCP/IP, OPC UA, MQTT, zintegrowany serwer WWW	FTMG-ESD25AXO	1100216

SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → www.sick.com