Czujnik do ciągłego pomiaru poziomu Lw2160 - IFM



Numer artykułu SKU: OC-IFM011440

Numer artykułu producenta: -----

Czas wysyłki: Do 2-3 dni

OPIS PRODUKTU

- 80 GHz radar umożliwia pomiar poziomu z milimetrową precyzją do 10 metrów
- Zasada pomieru bezkontaktowego: brak błędów powodowanych przez osady i zużycie
- Pomiar bezpośredni lub przez niemetaliczne ściany
- Prosty montaż i praca bezobsługowa

- Zdalna parametryzacja czujnika i monitoring poziomu przez podłączenie do systemu IT
- Intuicyjne ustawianie i wizualizacja danych pomiarowych przy wykorzystaniu oprogramowania ifm Vision Assistant

Do pierwszego uruchomienia niezbędny jest master IO-Link wraz z oprogramowaniem do parametryzacji (np. moneo lub LR DEVICE). Dla wysokich temperatur procesu: temperatura w przyłączu procesowym jest decydująca. Rzeczywista temperatura medium może być wyższa. stosowanie zgodne z wymaganiami FDA tylko łącznie z adapterem do zastosowań higienicznych

Obszar zastosowania urządzenia zależy od używanej częstotliwości bazowej i kraju, w którym jest ono używane. Przegląd można znaleźć w instrukcji obsługi i tutaj.

Cechy produktu

Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 1; Liczba wyjść analogowych: 1
Przyłącze procesowe	G 1 Aseptoflex Vario

Aplikacja

Konstrukcja	styki pozłacane
Stała dielektryczna medium	≥ 2

Zalecane medium	woda; roztwory wodne
Temperatura procesu[°C]	-40...150; (zobacz schemat i notatkę w uwagach)
Maksymalna prędkość zmiany poziomu[mm/s]	200
Wytrzymałość na ciśnienie[bar]	8
Uwaga dot. przeciążalności	0 bar przy temperaturze medium < - 20 C
Odporność na podciśnienie[mbar]	-1000
Dopuszczenia radiowe	Malezja; Indie; Filipiny

Dane elektryczne

Napięcie zasilania[V]	18...30 DC
Pobór prądu[mA]	< 80
Klasa ochrony	III
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Czas rozruchu[s]	< 15
Zasada pomiaru	FMCW (technologia 80 GHz); zakres częstotliwości 76 - 77 GHz

Wejścia / wyjścia

Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 1; Liczba wyjść analogowych: 1

Wyjścia

Łączna liczba wyjść	2
Sygnał wyjściowy	sygnał przełączający; sygnał analogowy; IO-Link
Wykonanie elektryczne	PNP/NPN
Liczba wyjść binarnych	1; (2 parametryzowalna)
Funkcja wyjścia	normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna)
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC[V]	2,5
Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC[mA]	50
Liczba wyjść analogowych	1
Analogowe wyjście prądowe[mA]	4...20, odwracalny; (skalowany)
Maks. obciążenie[Ω]	43,5 * (Ub – 18) + 600 Ω
Zabezpieczenie przed zwarciem	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarciem	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

Zakres pomiaru / nastaw

Zakres pomiarowy[m]	10; (zobacz schemat:)
Strefa zablokowana[mm]	0...400; (zależnie od warunków pracy: zobacz schemat:)
Częstotliwość próbkowania[Hz]	> 3

Dokładność / odchylenie

Dokładność	± 2 mm
Rozdzielczość[mm]	1
Sygnał zerowy (prąd)[mA]	3,8
Pełny sygnał (bieżący)[mA]	20,5
Dryft temperaturowy na 10K	± 1 mm

Czasy reakcji

Czas odpowiedzi[ms]	330

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	IO-Link
Typ transmisji	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.1
Norma SDCI	IEC 61131-9
Profil	Smart Sensor ED2: SSCs (0x8001), Measuring Sensor (0x000A)
SIO tryb	tak
Wymagany typ portu mastera	A
Ilość danych analogowych	1
Ilość danych binarnych	2
Min.czas cyklu procesu[ms]	6

Obsługiwane DeviceID

Typ działania	DeviceID
default	1532

Warunki pracy

Temperatura otoczenia[°C]	-40...80
Uwaga dot. temperatury otoczenia	zobacz schemat:
Temperatura składowania[°C]	-40...90
Ochrona	IP 68; IP 69K

Testy / dopuszczenia

EMC	DIN EN 61326-1	grupa 1: Klasa A (IO-Link aktywny); B (IO-Link nieaktywny z wyjściami analogowymi i przełączającymi)
Odporność na wstrząsy	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms) / 20 g (6 ms)
Odporność na wibracje	IEC 61298-3	2 g (10...1000 Hz)

Dane mechaniczne

Waga[g]	721,3
Materiał	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PA; FKM; FVMQ
Materiały części w kontakcie z medium	PTFE; EPDM; FVMQ przy zastosowaniu bez adaptera Aseptoflex Vario
Przyłącze procesowe	G 1 Aseptoflex Vario

Charakterystyka powierzchniowa Ra/Rz części mających kontakt z medium	< 0,76

Uwagi

Uwagi	Do pierwszego uruchomienia niezbędny jest master IO-Link wraz z oprogramowaniem do parametryzacji (np. moneo lub LR DEVICE).; Dla wysokich temperatur procesu: temperatura w przyłączu procesowym jest decydująca. Rzeczywista temperatura medium może być wyższa.; stosowanie zgodne z wymaganiami FDA tylko łącznie z adapterem do zastosowań higienicznych
Sztuk w opakowaniu	1 szt.

Połączenie elektryczne

Podłączenie	Konektor: 1 x M12; kodowanie: A; Styki: pozłacane

Diagramy i grafiki

Diagramy i grafiki

Diagramy i grafiki

Kąt promieniowania

Odległość (D)	Szerokośc promienia (W) 8° (z przedłużeniem anteny) / 10° (bez przedłużenia anteny)
2 m	0,3 m / 0,4 m
4 m	0,6 m / 0,7 m
6 m	0,8 m / 1,1 m
8 m	1,1 m / 1,4 m
10 m	1,4 m / 1,8 m

Diagramy i grafiki

Diagramy i grafiki

X temperatura procesu °C

Y Temperatura otoczenia °C

Diagramy i grafiki

Diagramy i grafiki

DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-IFM011440