Czujnik temperatury z wyświetlaczem TN-050KLBN12-MFRKG/US/ (TN2313) - IFM



Numer artykułu SKU: OC-IFM017147

Numer artykułu producenta: -----

Tylko na zamówienie

OPIS PRODUKTU

- Bardzo duży zakres oceny temperatury
- Z wyjściem przełączającym, sygnałem analogowym i IO-Link
- Intuicyjna i wygodna obsługa 3 przyciskami
- Czerwono/zielony wyświetlacz do jasnego wskazywania dopuszczalnego zakresu
- Wyraźnie widoczne diody LED wskazujące stan przełączenia
- Wygodna obsługa przyciskami lub parametryzacja przez IO-Link

Cechy produktu

Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1
Zakres pomiarowy	-50...150 °C -58...302 °F
Interfejs komunikacyjny	IO-Link
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane 1/2" NPT gwint zewnętrzny
Długość instalacyjna EL[mm]	50

Aplikacja

Konstrukcja	styki pozłacane
Element pomiarowy	1 x Pt 1000; (zgodnie z DIN EN 60751, klasa A)
Media	ciecze i gazy
Wytrzymałość na ciśnienie	300 bar 30 MPa

Dane elektryczne

Napięcie zasilania[V]	18...32 DC; (supply class 2 zgodnie z cULus)
Pobór prądu[mA]	< 50
Klasa ochrony	III
Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją	tak
Czas rozruchu[s]	1
Zintegrowana funkcja Watchdog	tak

Wejścia / wyjścia

Liczba wejść i wyjść	Liczba wyjść binarnych: 2; Liczba wyjść analogowych: 1

Wyjścia

Łączna liczba wyjść	2
Sygnał wyjściowy	sygnał przełączający; sygnał analogowy; IO-Link; (konfigurowalne)
Wykonanie elektryczne	PNP/NPN
Liczba wyjść binarnych	2
Funkcja wyjścia	normalnie otwarte / zamknięte; (parametryzowalna)
Maks. spadek napięcia wyjścia przełączającego DC[V]	2,5
Prąd obciążenia wyjścia przełączającego DC[mA]	250
Liczba wyjść analogowych	1
Analogowe wyjście prądowe[mA]	4...20
Maks. obciążenie[Ω]	500
Analogowe wyjście napięciowe[V]	0...10
Min. rezystancja obciążenia[Ω]	2000
Zabezpieczenie przed zwarciem	tak
Typ zabezpieczenia przed zwarciem	impulsowe
Zabezpieczenie przed przeciążeniem	tak

Zakres pomiaru / nastaw

Długość sondy L[mm]	34,4	
Zakres pomiarowy	-50...150 °C	-58...302 °F
Ustawienia fabryczne	0...300 °F	
Punkt przełączania SP	-49,8...150 °C	-57,6...302 °F
Punkt resetu rP	-50...149,8 °C	-58...301,6 °F
Wyjście analogowe / dolna wartość	-50...145 °C	-58...293 °F
Wyjście analogowe / górna wartość	-45...150 °C	-49...302 °F
W krokach co	0,1 °C	0,1 °F

Rozdzielczość

Rozdzielczość wyjścia przełącznika[K]	0,1

Rozdzielczość

Rozdzielczość wyjścia analogowego[K]	wyjście prądowe: MS / 4096; Wyjście napięciowe: MS / 3561
Rozdzielczość wyświetlacza[K]	0,1

Dokładność / odchylenie

Dokładność punktu przełączania[K]	± 0,3 + (± 0,1 % MS)
Dokładność wyjścia analogowego[K]	± 0,3 + (± 0,1 % MS)
Dokładność wyświetlacza[K]	± 0,3 + (± 0,1 % MS)
Współczynnik temperaturowy[% na zakres 10 K]	0,1; (W przypadku odchyłki od warunków odniesienia 25 ± 5 °C)

Czasy reakcji

Odpowiedź dynamiczna T05 / T09[s]	1 / 3; (zgodnie z DIN EN 60751)

Software / programowanie

Możliwości parametryzacji	histereza / okno; normalnie otwarte / zamknięte; logika przełączania; opóźnienie włączenia / wyłączenia; Tłumienie; Jednostka wyświetlana; wyjście prądowe / napięciowe

Interfejsy

Interfejs komunikacyjny	IO-Link
Typ transmisji	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link Revision	1.1

Warunki pracy

Temperatura otoczenia[°C]	-25...80
Temperatura składowania[°C]	-40...100
Ochrona	IP 67

Testy / dopuszczenia

EMC	DIN EN 61000-6-2 DIN EN 61000-6-3
Odporność na wstrząsy	DIN IEC 68-2-27 50 g (11 ms)
Odporność na wibracje	DIN EN 60068-2-6 20 g (10...2000 Hz)
MTTF[lata]	207
Dopuszczenie UL	Dopuszczenie UL numer K015

Dane mechaniczne

Waga[g]	226,5
Obudowa	cylindryczna
Wymiary[mm]	Ø 34 / L = 142
Materiał	stal nierdzewna (1.4404 / 316L); PBT+PC-GF30; PBT-GF20; PC

Materiały części w kontakcie z medium	stal nierdzewna (1.4404 / 316L)
Przyłącze procesowe	połączenie gwintowane 1/2" NPT gwint zewnętrzny
Średnica sondy[mm]	6
Długość instalacyjna EL[mm]	50

Wyświetlacze / elementy robocze

Wyświetlacz	Jednostka wyświetlana	2 x LED, kolor zielony
	Stan wyjścia	2 x LED, kolor żółty
	Wartość mierzona	wyświetlacz alfanumeryczny, czerwony / zielony 4-cyfrowy

Uwagi

Uwagi	MS = ustawiony zakres pomiaru Dokładność w odniesieniu do przepływającej wody.

Sztuk w opakowaniu 1 szt.

Połączenie elektryczne

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

---

DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-IFM017147

Data wygenerowania podsumowania: 13.11.2026r, g. 14:36