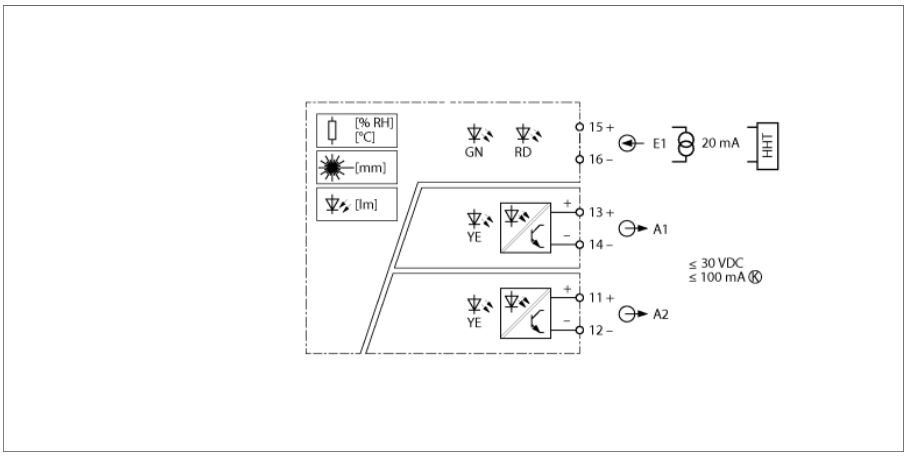
Monitor szafy sterowniczej
Czujniki wewnętrzne
IMX12-CCM02-MTI-1I2T-HC/L/CC



Osłona szafki IMX12-CCM02-MTI-1I2T-HC/L/CC monitoruje określone ograniczenia środowiskowe wewnątrz szafki sterowniczej. Za badanie warunków środowiskowych odpowiadają czujniki wilgotności lub temperatury, czujnik jasności i czujnik triangulacyjny sprawdzający poprawność zamknięcia drzwi szafki sterowniczej. W przypadku przekroczenia wartości granicznej na wyświetlaczu LED pojawia się komunikat o błędzie albo jest przesyłany za pośrednictwem wyjść dwustanowych i interfejsu HART do układu sterowania urządzenia nadrzędnego.

Urządzenie jest zasilane z pętli prądowej 4… 20 mA. Podczas stosowania w strefach Ex moduł może być zasilany z separatora sygnałów analogowych firmy TURCK IMX12-AI01-…

Procedurę uczenia wykonuje się ręcznie w urządzeniu; rozszerzoną parametryzację przeprowadza się przy użyciu interfejsu HART

Urządzenie wyposażone zostało w 8 terminali zaciskowych do podłączenia interfejsu HART® lub napięcia zasilania oraz wyjść dwustanowych. Obudowa przeznaczona jest do montażu na szynie DIN zgodnie z EN 60715.

Ponadto na przedniej części urządzenia znajdują się cztery diody LED informujące o stanie jego pracy (zielona), błędzie (czerwona migająca zgodnie z NE43) oraz stanach wyjść przełączających (2 × żółta).

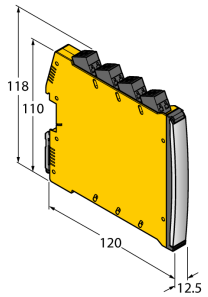
Urządzenie wyposażone jest w zdejmowalne zaciski sprężynowe.

- Dwa styki bezpotencjałowe
- Detekcja temperatury
- Detekcja wilgotności
- Detekcja odległości do drzwi szafy
- Izolacja galwaniczna wyjść (A1/A2)
- zdejmowalny, klatkowy terminal zaciskowy
- ATEX, IECEx

Edition • 2025-02-27T19:04:02+01:00

Typ	IMX12-CCM02-MTI-1I2T-HC/L/CC
Nr kat.	7570093
Napięcie nominalne	24 VDC, zasilanie z pętli
Napięcie robocze U_B	10…28 V DC
Pobór mocy	≤ 0.32 W
Zainstalowane czujniki CCM	Czujnik triangulacyjny 4…20 cm Czujnik wilgotności, wilgotność względna 0…80% Czujnik jasności Czujnik temperatury -25…+60°C
Temperatura odniesienia	23 °C
Obwody wyjściowe	
Prąd wyjścia	20 mA ustawione na sztywno
Obwody wyjść półprzewodnikowych	
Obwody wyjściowe (cyfrowe)	2 x tranzystor (bezpotencjałowy) NO/NZ
Napięcie łączeniowe	≤ 30 VDC
Prąd przełączania (na każde wyjście)	≤ 0.085 A przy < 45 °C (T4) 0,100 A
Spadek napięcia	≤ 3.5 V
Czujnik wilgotności	
Maks. dokładność	± 4.5 % wilgotności względnej w zakresie 10…90 %
Powtarzalność	0.2 % RF
Czujnik temperatury	
Maks. dokładność	±1.5 °C
Powtarzalność	0.16 °C
Czujnik odległości	Dane uzyskano w sposób empiryczny, biała tarcza o matowym wykończeniu
Kąt wiązki	6 °
Zakres pomiarowy	40…200 mm
Dokładność względna	±8 mm W zakresie ≤ 200 mm
Maks. współczynnik temperaturowy	+/-6 mm w zakresie ≤ 200 mm
Maks. błąd liniowości	≤ 2 % pełnej skali
Ważna informacja	W przypadku zastosowań Ex zastosowanie mają wartości określone w stosownych certyfikatach Ex (ATEX, IECEx, UL itp.).
Aprobata Ex zgodnie z certyfikatem zgodności	IBEXU 16 ATEX 1005
Obszar zastosowania	II 2G
Kategoria ochrony przed zapłonem	Ex ib op is IIC T4 Gb
Elementy wskazujące/obsługowe	
Gotowość do pracy	Zielony
Stan przełączania	Żółty
Wskazania błędów	czerwony

Wymiary



Edition • 2025-02-27T19:04:02+01:00

Dane mechaniczne		
Stopień ochrony	IP20	
Klasa palności zgodnie z UL 94	V-0	
Temperatura pracy	-25…+60 °C	
Temperatura składowania	-25…+80 °C	
Wymiary	120 x 12.5 x 128 mm	
Waga	136 g	
Instrukcja montażu	Szyna DIN (NS35)	
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, Poliwęglan/ABS	
Połączenie elektryczne	Zdejmowalne zaciski sprężynowe, 2-stykowe	
Zacisk, przekrój przewodu	0,2…2,5 mm² (AWG: 24…14)	
Warunki środowiskowe	Wysokość pracy	Do 2000 m n.p.m.
	Stopień zanieczyszczenia	II
	Zastosowane normy	
	Napięcie, rezystancja i izolacja	
		EN 50178
		EN 61010-1
	Wstrząsy	
		EN 60068-2-6
		EN 60068-2-27
	Temperatura	
		EN 60068-2-1 Ad
		EN 60068-2-2 Bd
		EN 60068-2-1
	Wilgotność powietrza	
		EN 60068-2-38
	Kompatybilność elektro-magnetyczna (EMC)	
		NE21
		EN 61000-4-2
		EN 61000-4-3
		EN 61000-4-4
		EN 61000-4-5
		EN 61000-4-6
		EN 61000-4-8
	Emisja	
		CISPR16

Edition • 2025-02-27T19:04:02+01:00

Akcesoria montażowe

Typ	Nr kat.		Rysunek wymiarowy
ISHRT USB	7570098	Modem HRT-USB jest przeznaczony do parametryzowania modułów IMX12 CCM02.	
IMX12-SC-2X-4BK	7580940	Terminale śrubowe do modułów IM(X) 12; w zestawie: 4 szt. 2-polowego czarnego terminala	
IMX12-SC-2X-4BU	7580941	Terminale śrubowe do modułów IM(X) 12; w zestawie: 4 2-polowe niebieskie terminale	
IMX12-CC-2X-4BK	7580942	Terminale sprężynowe do modułów IM(X)12; w zestawie: 4 szt., czarne terminale, 2-stykowe	
IMX12-CC-2X-4BU	7580943	Terminale sprężynowe do modułów IM(X)12; w zestawie: 4 szt., niebieskie terminale, 2-stykowe	

Edition • 2025-02-27T19:04:02+01:00