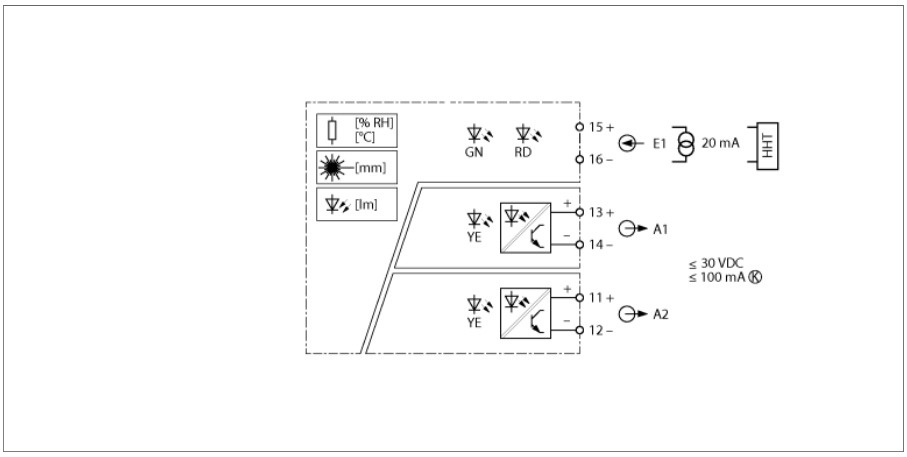
# Monitor szafy sterowniczej
# Czujniki wewnętrzne
# IMX12-CCM02-MTI-1I2T-HC/L



Osłona szafki IMX12-CCM02-MTI-1I2T-HC/L 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 za pośrednictwem interfejsu prądowego 4…20 mA. Urządzenie może być zasilane za pośrednictwem przetwornika separacyjnego IMX12-AI01-… firmy Turck.

Procedurę uczenia wykonuje się ręcznie w urządzeniu. Urządzenie można bardziej szczegółowo sparametryzować za pomocą DTM (np. PACTware) za pośrednictwem interfejsu HART.

Urządzenie wyposażone zostało w 8 terminali śrubowych 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) oraz stanach wyjść przełączających (2 × żółta).

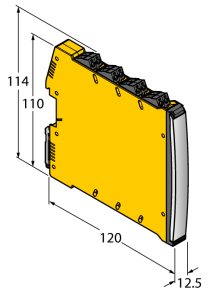
Urządzenie jest wyposażone w zdejmowalne zaciski śrubowe.

- Dwa styki bezpotencjałowe
- Detekcja temperatury
- Detekcja wilgotności
- Detekcja odległości do drzwi szafy
- Izolacja galwaniczna wyjść (A1/A2)
- Zdejmowalne terminale śrubowe
- ATEX, IECEx

Edition • 2025-02-27T19:03:59+01:00

| | |
|---|---|
| Typ | IMX12-CCM02-MTI-1I2T-HC/L |
| Nr kat. | 7570092 |
| | |
| 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<br>Czujnik wilgotności, wilgotność względna 0…80%<br>Czujnik jasności<br>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 • 2025-02-27T19:03:59+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 117 mm |
| Waga | 135 g |
| Instrukcja montażu | Szyna DIN (NS35) |
| Materiał obudowy | Tworzywo sztuczne, Poliwęglan/ABS |
| Połączenie elektryczne | Zdejmowalne zaciski śrubowe, 2-stykowe |
| Zacisk, przekrój przewodu | 0,2…2,5 mm² (AWG: 24…14) |
| Moment dokręcający | 0.5 Nm |
| Moment dokręcający | 4.43 funt–cal |
| 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 • 2025-02-27T19:03:59+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 • 2025-02-27T19:03:59+01:00