

Dane techniczne

Dane podstawowe

Seria	MSI-EM
Aplikacja	Monitorowanie funkcji bezpieczeństwa
Liczba bezpiecznych I/O	8 IN, 4 programowalne I/O

Funkcje

Funkcje	<p>Moduł rozszerzający dla programowalnego zabezpieczającego urządzenia sterowniczego MSI 200</p> <p>Monitorowanie wszystkich funkcji związanych z bezpieczeństwem w maszynach i instalacjach</p> <p>Rozbudowa o 8 bezpiecznych wejść i 4 bezpieczne kanały do swobodnej konfiguracji - do wyboru: bezpieczne wejścia lub wyjścia (OSSD)</p>
---------	--

Parametry

SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Poziom wydajności (PL)	e, EN ISO 13849-1
PFH _D	1,6E-08 per hour
Okres użytkowania T _M	20 years, EN ISO 13849-1
Kategoria	4, EN ISO 13849

Dane elektryczne

Okablowanie ochronne	Ochrona przeciwprzepięciowa
----------------------	-----------------------------

Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilania U _B	24 V, DC, -15 ... 10 %
Kategoria przepięciowa	III

Dane wejściowe układu logicznego

Wskazanie diagnostyki	2 diody LED (zielone, czerwone)
Czas reakcji maks.	30 ms
Wejściowe napięcie znamionowe U _N	24 V DC, -15 ... 10 %, (A1/A2)
Typ. pobór prądu dla U _N (A1/A2)	100 mA
Mostkowanie spadków napięcia	20 ms

Wejścia

Liczba bezpiecznych wejść	12 Piece(s), (do SIL 3 / IEC 62061) z tego 4 konfigurowalne jako wejście lub wyjście
Wskazanie statusu	1 dioda LED (zielona) na wejście
Napięcie znamionowe U _N	24 V DC
Typ. pobór prądu dla U _N	4 mA
Poziom sygnału dla "0", maks.	5 V
Poziom sygnału dla "1", min.	11 V

Wyjścia

Liczba bezpiecznych wyjść półprzewodnikowych	4 Piece(s), (Kat. 4 / EN ISO 13849-1 / EN 954) przy konfiguracji 4 wejść/wyjść jako wyjścia
Liczba wyjść taktujących/sygnalizacyjnych	2 Piece(s), w zależności od konfiguracji, używane jako wyjście taktowania lub sygnalizacyjne

Dane wyjściowe

Napięcie znamionowe	24 V DC, -15 ... 10 %
Wskazanie statusu	1 dioda LED (zielona) na wyjście
Graniczny prąd ciągły	0,5 A

Wyjścia taktowania

Napięcie znamionowe	24 V DC
Graniczny prąd ciągły	50 mA

Wyjścia sygnalizacyjne

Napięcie znamionowe	24 V DC
Graniczny prąd ciągły	50 mA

Zachowanie czasowe

Opóźnienie gotowości	10.000 ms
----------------------	-----------

Przyłącze

Liczba przyłączy	2 Piece(s)
------------------	------------

Przyłącze 1

Funkcja	<p>Połączenie z urządzeniem</p> <p>Sygnal IN</p> <p>Sygnal OUT</p> <p>Zasilanie napięciem</p>
---------	---

Rodzaj przyłącza	Zaciski
Rodzaj zacisku	Zacisk sprężynowy
Liczba pinów	16 -pin

Przyłącze 2

Funkcja	wewnętrzny interfejs komunikacyjny
Rodzaj przyłącza	Szyny montażowe TBUS

Właściwości przewodu

Przekroje przyłączy	0,2 do 1,5 mm ²
---------------------	----------------------------

Dane mechaniczne

Wymiar (B x H x L)	22,5 mm x 114,5 mm x 112 mm
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne
Obudowa z tworzywa sztucznego	Poliamid PA bez wzmocnienia
Masa netto	180 g
Kolor obudowy	szary
Rodzaj mocowania	Mocowanie zatrzaskowe

Parametry otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	-5 ... 45 °C
Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania	-20 ... 70 °C

Certyfikaty

Stopień ochrony	IP 20 (obudowa)
	IP 20 (zaciski)
Dopuszczenia	c UL US
	TÜV Rheinland

Klasyfikacja

Numer taryfy celnej	85371091
ECLASS 5.1.4	27371800
ECLASS 8.0	27371819
ECLASS 9.0	27371819
ECLASS 10.0	27371819
ECLASS 11.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449

Przylącze elektryczne

Przylącze 1

Funkcja	Połączenie z urządzeniem Sygnał IN Sygnał OUT Zasilanie napięciem
Rodzaj przylącza	Zaciski
Rodzaj zacisku	Zacisk sprężynowy
Liczba pinów	16 -pin

Zaciski

Przypisanie

A1	Napięcie zasilania
A2	Napięcie zasilania
TM0	Wyjście testowe taktowania lub sygnalizacyjne
TM1	Wyjście testowe taktowania lub sygnalizacyjne
IO0	Wejście lub bezpieczne wyjście
IO1	Wejście lub bezpieczne wyjście
IO2	Wejście lub bezpieczne wyjście
IO3	Wejście lub bezpieczne wyjście
I4	Wejście
I5	Wejście
I6	Wejście
I7	Wejście
I8	Wejście
I9	Wejście
I10	Wejście
I11	Wejście

Przylącze 2

Funkcja	wewnętrzny interfejs komunikacyjny
Rodzaj przylącza	Szyny montażowe TBUS