

## Karta danych technicznych Bezpieczny moduł I/O

Nr art.: 50132991

MSI-EM-IO84-03



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

### Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Schemat elektryczny
- Wskazówki



## Dane techniczne

## Dane podstawowe

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Seria                   | MSI-EM                               |
| Rodzaj                  | Bezpieczny moduł I/O                 |
| Aplikacja               | Monitorowanie funkcji bezpieczeństwa |
| Liczba bezpiecznych I/O | 8 IN, 4 OUT                          |

## Funkcje

|         |                                                                            |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|
| Funkcje | Moduł rozszerzający dla konfigurowalnego sterownika bezpieczeństwa MSI 400 |
|         | Rozbudowa o 8 bezpiecznych wejść i 4 bezpieczne wyjścia (OSSD)             |

## Parametry

|                                  |                          |
|----------------------------------|--------------------------|
| SIL                              | 3, IEC 61508             |
| SILCL                            | 3, IEC/EN 62061          |
| Poziom wydajności (PL)           | e, EN ISO 13849-1        |
| PFH <sub>D</sub>                 | 6E-09 per hour           |
| Okres użytkowania T <sub>M</sub> | 20 years, EN ISO 13849-1 |
| Kategoria                        | 4, EN ISO 13849          |

## Dane elektryczne

|                                        |                        |
|----------------------------------------|------------------------|
| Parametry wydajnościowe                |                        |
| Napięcie zasilania U <sub>B</sub>      | 24 V, DC, -30 ... 25 % |
| Pobór mocy, maks.                      | 1,1 W                  |
| Obwód wyjściowy                        |                        |
| Liczba wyjść                           | 4 Piece(s)             |
| Rodzaj wyjścia cyfrowego               | Tranzystor             |
| Ochrona przeciążeniowa, wyjścia        | Tak                    |
| Min. dopuszczalne napięcie na wyjściu  | 16,8 V                 |
| Maks. dopuszczalne napięcie na wyjściu | 30 V                   |
| Prąd wyjściowy                         | 4 A                    |
| Obwód sterowania                       |                        |
| Liczba wejść                           | 8 Piece(s)             |
| Dopuszczalne napięcie na wejściu       | 30 V                   |
| Prąd wejściowy przy sygnale 1          | 8 mA                   |

## Interfejs

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| Rodzaj | Magistrala wewnętrzna (SBUS+) |
|--------|-------------------------------|

## Przylączy

|                  |                     |
|------------------|---------------------|
| Liczba przylączy | 1 Piece(s)          |
| Przylączy 1      |                     |
| Funkcja          | Sygnal IN           |
|                  | Sygnal OUT          |
|                  | Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przylączy | Zaciski             |
| Rodzaj zacisku   | Zacisk sprężynowy   |
| Liczba pinów     | 16 -pin             |

## Właściwości przewodu

|                     |                                                                                    |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Przekroje przylączy | 2 x 0,2 do 1,5 mm <sup>2</sup> , drut                                              |
|                     | 2 x 0,2 do 1,5 mm <sup>2</sup> , skrętka                                           |
|                     | 2 x 0,25 do 1,5 mm <sup>2</sup> , skrętka z tulejką kablową (prasowanie trapezowe) |

## Dane mechaniczne

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Wymiar (szer. x wys. x dł.) | 22,5 mm x 107 mm x 120,8 mm |
| Masa netto                  | 180 g                       |
| Kolor obudowy               | szary                       |
| Rodzaj mocowania            | Mocowanie zatrzaskowe       |

## Parametry otoczenia

|                                                 |               |
|-------------------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy             | -25 ... 65 °C |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania  | -25 ... 70 °C |
| Wilgotność względna powietrza (niekondensująca) | 10 ... 95 %   |

## Certyfikaty

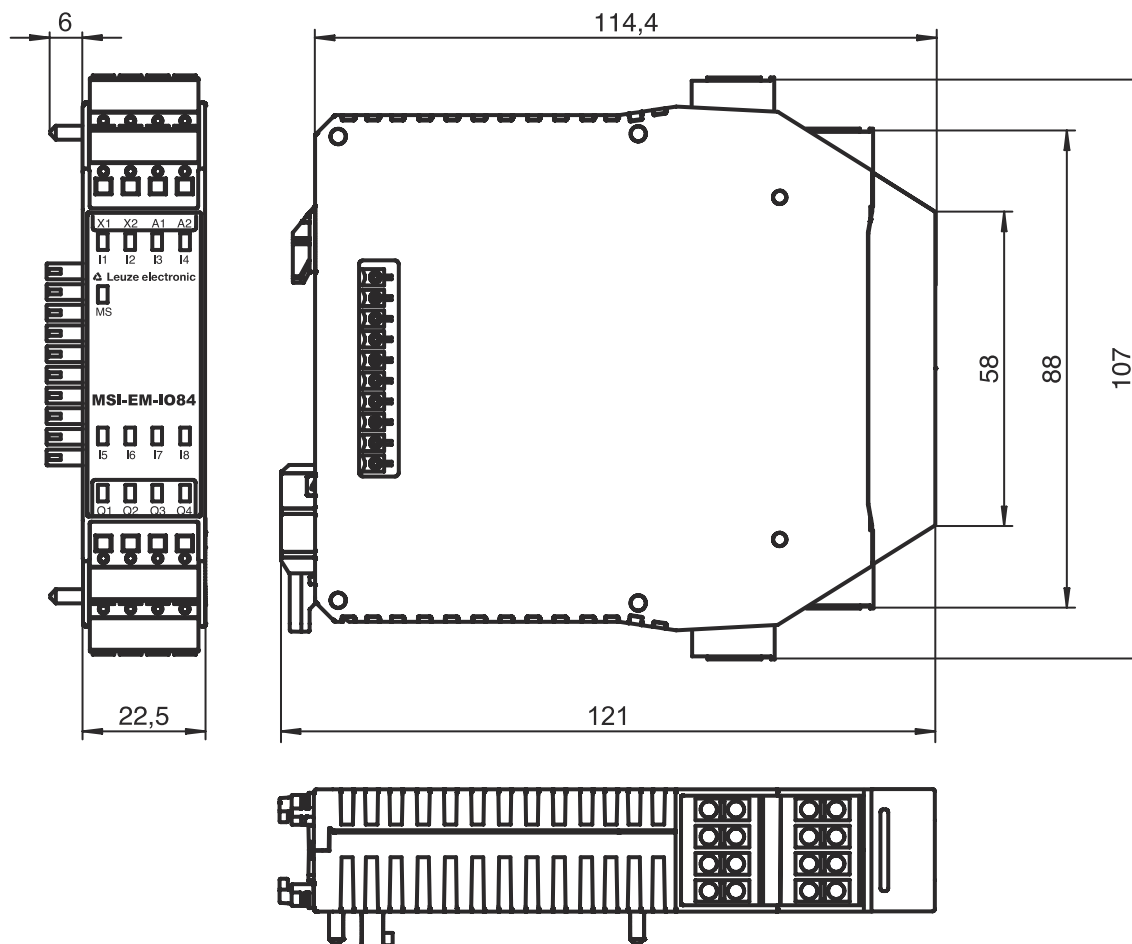
|                                        |                            |
|----------------------------------------|----------------------------|
| Stopień ochrony                        | IP 20 (zaciski)            |
|                                        | IP 40 (obudowa)            |
| Klasa ochrony                          | III                        |
| Dopuszczenia                           | c UL US                    |
|                                        | TÜV Rheinland              |
| Odporność na drgania                   | 5 ... 500 Hz               |
| Procedura kontrolna drgań według normy | EN 60068-2-6               |
| Odporność na wstrząsy pojedyncze       | 30 g, 11 ms, EN 60068-2-27 |
| Odporność na wstrząsy stałe            | 10 g, 16 ms, EN 60068-2-29 |

## Klasyfikacja

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Numer taryfy celnej | 85364900 |
| ECLASS 5.1.4        | 27242204 |
| ECLASS 8.0          | 27242204 |
| ECLASS 9.0          | 27242204 |
| ECLASS 10.0         | 27242204 |
| ECLASS 11.0         | 27242204 |
| ECLASS 12.0         | 27242204 |
| ECLASS 13.0         | 27242204 |
| ECLASS 14.0         | 27242204 |
| ECLASS 15.0         | 27242204 |
| ECLASS 16.0         | 27242204 |
| ETIM 5.0            | EC001419 |
| ETIM 6.0            | EC001419 |
| ETIM 7.0            | EC001419 |
| ETIM 8.0            | EC001419 |
| ETIM 9.0            | EC001419 |
| ETIM 10.0           | EC001419 |
| UNSPSC 26.08        | 32151601 |

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



## Przylącze elektryczne

### Przylącze 1

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

### Zaciski

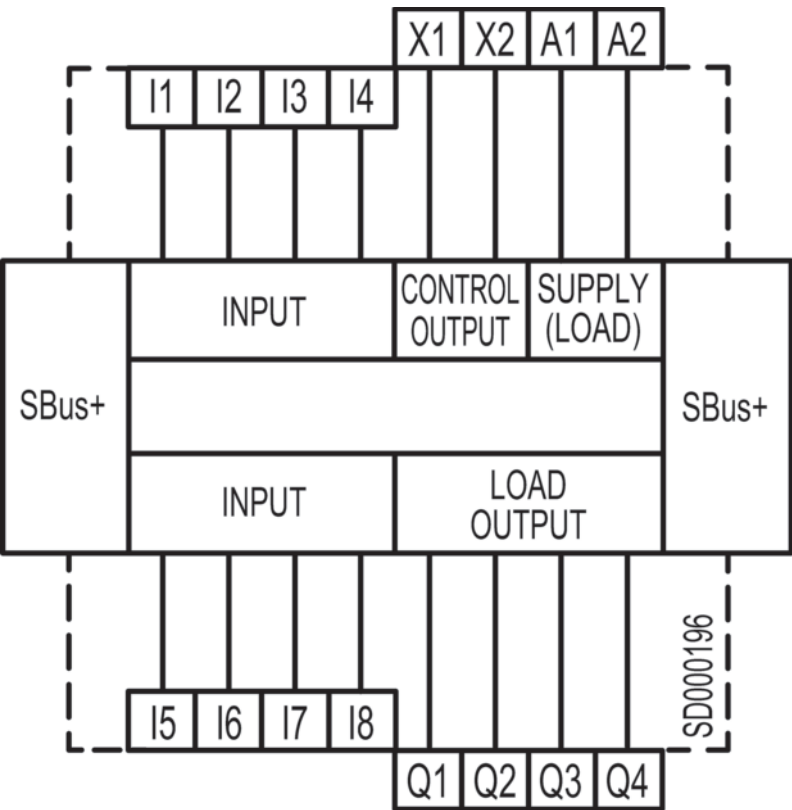
|    |                    |
|----|--------------------|
| A1 | +24 V              |
| A2 | GND                |
| I1 | Wejście bezpieczne |
| I2 | Wejście bezpieczne |
| I3 | Wejście bezpieczne |
| I4 | Wejście bezpieczne |
| I5 | Wejście bezpieczne |
| I6 | Wejście bezpieczne |
| I7 | Wejście bezpieczne |

### Przypisanie

Przylącze elektryczne

| Zaciski | Przypisanie               |
|---------|---------------------------|
| I8      | Wejście bezpieczne        |
| Q1      | Wyjście bezpieczne        |
| Q2      | Wyjście bezpieczne        |
| Q3      | Wyjście bezpieczne        |
| Q4      | Wyjście bezpieczne        |
| X1      | Wyjście sygnału testowego |
| X2      | Wyjście sygnału testowego |

Schemat elektryczny



Wskazówki

**Przestrzegać użytkowania zgodnego z przeznaczeniem!**



- ⚡ Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.
- ⚡ Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.