

## Karta danych technicznych

### Czujnik kodowany magnetycznie

Nr art.: 63001030  
MC388-S2C2-AL

#### Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Schemat elektryczny
- Obsługa i wskazanie
- Wskazówki



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego



## Dane techniczne

## Dane podstawowe

|       |       |
|-------|-------|
| Seria | MC388 |
|-------|-------|

## Funkcje

|         |                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funkcje | Integracja technologii sterowania do kategorii 4 zgodnie z EN ISO 13849-1<br>System bezpieczeństwa w połączeniu z jednostką analizującą jak zabezpieczające urządzenia sterownicze MSI-SR-LC21 lub sterownik bezpieczeństwa MSI 400. |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Parametry

|                                  |                                                                   |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Okres użytkowania T <sub>M</sub> | 20 years, EN ISO 13849-1                                          |
| Kategoria                        | do 4, w zależności od oceny, podłączony 1 czujnik, EN ISO 13849-1 |
| B10 <sub>d</sub>                 | 20.000.000 number of cycles                                       |

## Dane elektryczne

|                                                                 |                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Okablowanie ochronne                                            | Ochrona przecizwarciova<br>Ogranicznik prądu, np. przez MSI-MC311, MSI 400 |
| Uzbrojenie styków                                               | 2NO + 1NO (sygnalizacja)                                                   |
| Rodzaj styków                                                   | Styki Reed (czułe magnetycznie)                                            |
| Żądanie napięcia zasilania przy użyciu zgodnie z cULus (UL 508) | Class 2 Circuits                                                           |

## Wyjścia

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Napięcie przełączające, maks. | 27 V AC/DC |
| Prąd przełączający, maks.     | 100 mA     |

## Zachowanie czasowe

|              |      |
|--------------|------|
| Czas reakcji | 3 ms |
|--------------|------|

## Przyłącze

|                  |            |
|------------------|------------|
| Liczba przyłączy | 1 Piece(s) |
|------------------|------------|

## Przyłącze 1

|                   |                               |
|-------------------|-------------------------------|
| Funkcja           | Przyłącze stykowe             |
| Rodzaj przyłącza  | Przewód z tulejkami kablowymi |
| Długość przewodu  | 2.000 mm                      |
| Materiał płaszczu | PVC                           |
| Kolor przewodu    | szary                         |
| Liczba żył        | 6 -wire                       |

## Dane mechaniczne

|                                                                                |                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Konstrukcja                                                                    | prostopadłościenny                                                            |
| Wymiar (szer. x wys. x dł.)                                                    | 25 mm x 13 mm x 88 mm                                                         |
| Materiał obudowy                                                               | Tworzywo sztuczne                                                             |
| Obudowa z tworzywa sztucznego                                                  | wzmacniany włóknom szklanym (PPS), samogasnący                                |
| Masa netto                                                                     | 208 g                                                                         |
| Kolor obudowy                                                                  | czerwony                                                                      |
| Rodzaj mocowania                                                               | Mocowanie przelotowe                                                          |
| Pozycja montażowa                                                              | dowolny w przypadku zgodnych oznaczeń obudowy                                 |
| Typ przełącznika                                                               | Konstrukcja 4 urządzenia blokującego, uruchamiane bezkontaktowo, EN ISO 14119 |
| Kierunki aktywacji dojazdu                                                     | 3-wymiarowy                                                                   |
| Żywotność mechaniczna                                                          | 10.000.000 actuation cycles                                                   |
| Aktywator, zewnętrzny                                                          | kodowany magnetycznie                                                         |
| Punkt wyłączenia (OFF), min.                                                   | 19 mm                                                                         |
| Zabezpieczony odstęp wyłączenia (Sar), min.                                    | 22 mm                                                                         |
| Zabezpieczony odstęp włączania (Sao), maks.                                    | 9 mm                                                                          |
| Tolerancja przełączania (bez mat. ferromagnetycznych w bezpośrednim otoczeniu) | -1 ... 1 mm                                                                   |
| Odstęp od innych czujników magnetycznych, min.                                 | 50 mm                                                                         |
| Prędkość dojazdu, min.                                                         | 0,05 m/s                                                                      |

## Obsługa i wskazanie

|                  |            |
|------------------|------------|
| Rodzaj wskazania | LED        |
| Liczba LED       | 1 Piece(s) |

## Parametry otoczenia

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy | -20 ... 70 °C |
| Stopień zabrudzenia, zewnętrzny     | 3, EN 60947-1 |

## Certyfikaty

|                                            |                                                                              |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Stopień ochrony                            | IP 67                                                                        |
| Dopuszczenia                               | c UL US<br>TÜV Süd (z odpowiednim zabezpieczającym urządzeniem sterowniczym) |
| Procedura kontrolna EMC według normy       | EN 60947-5-3<br>EN 61000-6-2<br>EN 61000-6-3                                 |
| Procedura kontrolna drgań według normy     | EN 60947-5-3                                                                 |
| Procedura kontrolna wstrząsów według normy | EN 60947-5-3                                                                 |

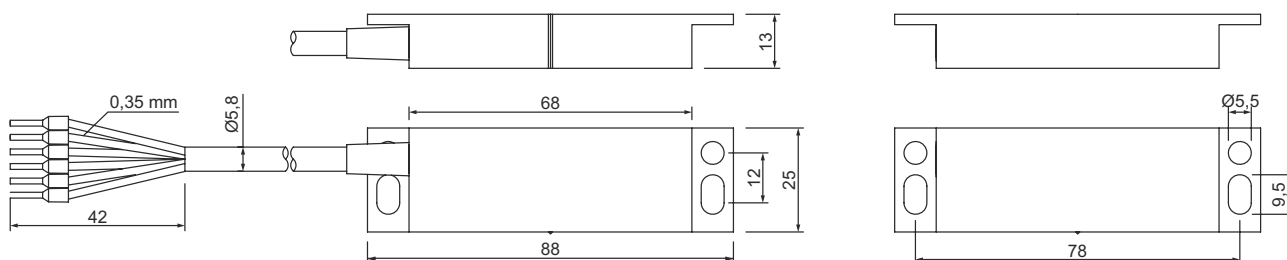
## Dane techniczne

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Numer taryfy celnej | 90328900 |
| ECLASS 5.1.4        | 27272402 |
| ECLASS 8.0          | 27272402 |
| ECLASS 9.0          | 27272402 |
| ECLASS 10.0         | 27272402 |
| ECLASS 11.0         | 27272402 |
| ECLASS 12.0         | 27274401 |
| ECLASS 13.0         | 27274401 |
| ECLASS 14.0         | 27274401 |
| ECLASS 15.0         | 27274401 |
| ETIM 5.0            | EC002544 |
| ETIM 6.0            | EC002544 |
| ETIM 7.0            | EC002544 |
| ETIM 8.0            | EC002544 |
| ETIM 9.0            | EC002544 |
| ETIM 10.0           | EC002544 |

## Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach

### Wymiary czujnika i aktywatora



## Przylącze elektryczne

### Przylącze 1

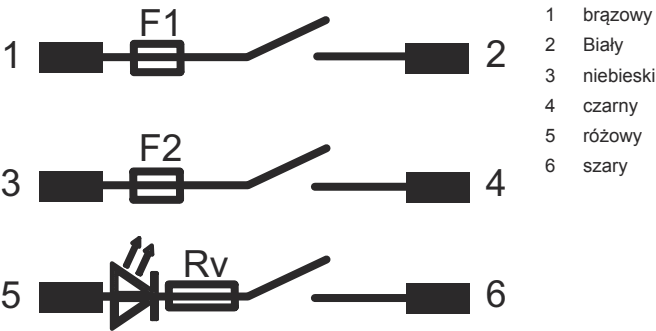
|                   |                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------|
| Funkcja           | Przylącze stykowe                                 |
| Rodzaj przylącza  | Przewód z tulejkami kablowymi                     |
| Długość przewodu  | 2.000 mm                                          |
| Materiał płaszczu | PVC                                               |
| Kolor przewodu    | szary                                             |
| Liczba żył        | 6 -wire                                           |
| Przekrój żyły     | 0,35 mm <sup>2</sup>                              |
| Przypisanie       | Prezentacja styku bez aktywowania przez aktywator |

### Kolor żyły

|           |       |
|-----------|-------|
| brązowy   | NO(1) |
| Biały     | NO(1) |
| niebieski | NO(2) |
| czarny    | NO(2) |
| różowy    | NO(3) |
| szary     | NO(3) |

### Obsadzenie żył

Schemat elektryczny



Obsługa i wskazanie

| LED | Wskazanie                     | Znaczenie                                                     |
|-----|-------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1   | Wył.<br>żółty, światło ciągłe | Wyjścia bezpieczeństwa wył.<br>Wyjścia bezpieczeństwa aktywne |

Wskazówki

**Przestrzegać użytkowania zgodnego z przeznaczeniem!**

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

**UWAGA!**

- ☞ Czujnik nie ma wewnętrznego rozpoznawania błędów i w przypadku błędu nie może przejść w stan bezpieczny.
- ☞ Aby można było użyć czujnika według DIN EN 60947-5-3 trzeba podłączyć odpowiednią jednostkę analizującą.
- ☞ W kombinacji z odpowiednią jednostką analizującą czujnik pod względem techniki sterującej można zintegrować z systemami bezpieczeństwa do kat. 4 / PL e według EN ISO 13849-1 i SIL CL 3 według IEC 62061.