

## Folha de dados técnicos

## Relé de segurança

N.º do art.: 547955

MSI-RM2B-02

### Conteúdo

- Dados técnicos
- Conexão elétrica
- Operação e indicação



A imagem pode divergir



Dados técnicos

Dados básicos

|           |                                                                                          |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Série     | MSI-RM2B                                                                                 |
| Aplicação | Conversão de sinais de saídas eletrônicas de segurança em contatos de relé sem potencial |

Funções

|         |                                                  |
|---------|--------------------------------------------------|
| Funções | Circuito de realimentação para integração de EDM |
| Rearme  | Automático                                       |

Parâmetros característicos

|                                            |                                                                                                 |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SIL                                        | 3, IEC 61508                                                                                    |
| SILCL                                      | 3, IEC/EN 62061                                                                                 |
| Performance Level (PL)                     | e, EN ISO 13849-1                                                                               |
| Vida útil T <sub>M</sub>                   | 20 anos, EN ISO 13849-1                                                                         |
| Categoria                                  | Até 4 (dependendo da categoria do dispositivo de proteção instalado a montante), EN ISO 13849-1 |
| B10 <sub>d</sub> com DC1 (carga resistiva) | 10.000.000 quantidade de ciclos, (2 A, 24 V)                                                    |
| B10 <sub>d</sub> com AC1 (carga resistiva) | 1.300.000 quantidade de ciclos, (0,5 A, 230 V)                                                  |
| B10 <sub>d</sub> com DC13 (carga indutiva) | 10.000.000 quantidade de ciclos, (2 A, 24 V)                                                    |
| B10 <sub>d</sub> com AC15 (carga indutiva) | 1.300.000 quantidade de ciclos, (0,5 A, 230 V)                                                  |
| B10 <sub>di</sub> , carga reduzida         | 1.860.000 quantidade de ciclos                                                                  |

Dados elétricos

|                                                             |                                             |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Proteção do circuito                                        | Fusível na saída de chaveamento, a montante |
| Corrente permanente por circuito de corrente, máx.          | 3 A                                         |
| Proteção externa dos contatos por cada circuito de corrente | 5 A de ação rápida ou 3,15 A de ação lenta  |
| Resistência de linha de entrada admissível, máx.            | 50 Ω                                        |

Dados de desempenho

|                                      |                        |
|--------------------------------------|------------------------|
| Tensão de alimentação U <sub>B</sub> | 24 V, CC, -20 ... 20 % |
| Consumo, máx.                        | 2,5 W                  |

Saídas

|                                                     |         |
|-----------------------------------------------------|---------|
| Número de saídas de chaveamento de segurança (OSSD) | 2 Unid. |
|-----------------------------------------------------|---------|

Saídas de chaveamento de segurança

|                |                                        |
|----------------|----------------------------------------|
| Tipo           | Saída de chaveamento de segurança OSSD |
| Tipo de tensão | CA/CC                                  |

Saída de chaveamento de segurança 1

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| Elemento de chaveamento | Relé, Contato NA |
|-------------------------|------------------|

Saída de chaveamento de segurança 2

|                         |                  |
|-------------------------|------------------|
| Elemento de chaveamento | Relé, Contato NA |
|-------------------------|------------------|

Circuito de saída

|                                                                             |         |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------|
| Número de saídas, orientado à segurança, não retardado, provido de contatos | 2 Unid. |
| Número de saídas, orientado à segurança, retardado, provido de contatos     | 0 Unid. |
| Número de saídas, função de aviso, não retardado, provido de contatos       | 1 Unid. |

Comportamento temporal

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Retardo na energização    | 20 ms |
| Retardo na desenergização | 10 ms |

Conexão

|                    |                           |
|--------------------|---------------------------|
| Número de conexões | 1 Unid.                   |
| Conexão 1          |                           |
| Função             | Conexão com o dispositivo |
| Tipo de conexão    | Borne                     |
| Tipo de borne      | Borne de conexão por mola |
| Número de polos    | 12 polos                  |

Características dos cabos

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| Seções transversais de conexão | 0,2 a 1,5 mm² |
|--------------------------------|---------------|

Dados mecânicos

|                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| Dimensões (L x A x C)        | 17,5 mm x 111 mm x 114,1 mm  |
| Material da carcaça          | Plástico                     |
| Carcaça plástico             | PA 66                        |
| Material de contato elétrico | AgNi10 + 5 mm Au             |
| Peso líquido                 | 120 g                        |
| Cor da carcaça               | Cinza                        |
| Tipo de fixação              | Fixação rápida               |
| Vida útil mecânica           | 10.000.000 ciclos de atuação |

Operação e indicação

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Tipo de indicação | LED     |
| Número de LEDs    | 2 Unid. |

Dados do ambiente

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, operação      | 0 ... 50 °C   |
| Temperatura ambiente, armazenamento | -25 ... 70 °C |

Certificações

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Grau de proteção   | IP 20                  |
| Classe de proteção | II                     |
| Certificações      | c UL US<br>TÜV NRTL US |

Dados técnicos

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Número da pauta aduaneira | 85371098 |
| ECLASS 5.1.4              | 27371800 |
| ECLASS 8.0                | 27371819 |
| ECLASS 9.0                | 27371819 |
| ECLASS 10.0               | 27371819 |
| ECLASS 11.0               | 27371819 |
| ECLASS 12.0               | 27371819 |
| ECLASS 13.0               | 27371819 |
| ECLASS 14.0               | 27371819 |
| ETIM 5.0                  | EC001449 |
| ETIM 6.0                  | EC001449 |
| ETIM 7.0                  | EC001449 |
| ETIM 8.0                  | EC001449 |
| ETIM 9.0                  | EC001449 |

Conexão elétrica

Conexão 1

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Função          | Conexão com o dispositivo |
| Tipo de conexão | Borne                     |
| Tipo de borne   | Borne de conexão por mola |
| Número de polos | 12 polos                  |

| Borne | Ocupação                         |
|-------|----------------------------------|
| 22    | Contato de relé 2 IN, contato NF |
| 24    | Contato de relé 2 IN, contato NA |
| 11    | Contato de relé 1 OUT            |
| Y1    | Circuito de realimentação (EDM)  |
| n.c.  | n.c.                             |
| Y2    | Circuito de realimentação (EDM)  |
| A2    | 0 V                              |
| B1    | Entrada de sensor canal 1, 24V   |
| B3    | Entrada de sensor canal 2, 24V   |
| 14    | Contato de relé 1 IN, contato NA |
| 21    | Contato de relé 2 OUT            |
| 12    | Contato de relé 1 IN, contato NF |

Operação e indicação

| LED | Display             | Significado        |
|-----|---------------------|--------------------|
| 1   | Verde, luz contínua | Relé K1 energizado |
| 2   | Verde, luz contínua | Relé K2 energizado |