

**Teknik veri sayfası**  
**Güvenli I/O modülü**  
 Ürün no.: 547804  
 MSI-EM201-8I4IO

## İçerik

- Teknik veriler
- Elektrik bağlantısı



Şekil farklılık gösterebilir



## Teknik veriler

## Temel veriler

|                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Seri                     | MSI-EM                            |
| Uygulama                 | Emniyet fonksiyonlarının denetimi |
| Güvenli I/O'ların sayısı | 8 IN, 4 programlanabilir I/O      |

## İşlevler

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| İşlevler | 8 güvenli giriş ve 4 güvenli serbest olarak ayarlanabilir kanalla genişletme - isteğe bağlı olarak güvenli girişler veya çıkışlar (OSSD'ler)<br>Makine ve tesislerdeki güvenliğe yönelik tüm işlevlerin denetimi<br>Programlanabilir emniyet rölesi MSI 200 için genişleme modülü |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Karakteristik parametreler

|                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| SIL                            | 3, IEC 61508              |
| SILCL                          | 3, IEC/EN 62061           |
| Performans Düzeyi (PL)         | e, EN ISO 13849-1         |
| PFH <sub>D</sub>               | 0,0000000016 Saatte       |
| Kullanım süresi T <sub>M</sub> | 20 Yıllar, EN ISO 13849-1 |
| Kategori                       | 4, EN ISO 13849           |

## Elektrik verileri

|                |                        |
|----------------|------------------------|
| Koruma devresi | Aşırı gerilim koruması |
|----------------|------------------------|

## Güç verileri

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| Besleme gerilimi U <sub>B</sub> | 24 V, DC, -15 ... 10 % |
| Aşırı gerilim kategorisi        | III                    |

## Giriş verileri mantık

|                                            |                                |
|--------------------------------------------|--------------------------------|
| Teşhis ekranı                              | 2 LED (yeşil, kırmızı)         |
| Tepki süresi maks.                         | 30 ms                          |
| Nominal giriş gerilimi U <sub>N</sub>      | 24 V DC, -15 ... 10 %, (A1/A2) |
| Tip. akım tüketimi, U <sub>N</sub> (A1/A2) | 100 mA                         |
| Gerilim kesintilerini köprüleme            | 20 ms                          |

## Girişler

|                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| Güvenli giriş sayısı               | 12 Adet, (maks. SIL 3 / IEC 62061) |
| Durum ekranı                       | Giriş başına 1 LED (yeşil)         |
| Nominal voltaj U <sub>N</sub>      | 24 V DC                            |
| Tip. akım tüketimi, U <sub>N</sub> | 4 mA                               |
| "0" için sinyal seviyesi, maks.    | 5 V                                |
| "1" için sinyal seviyesi, min.     | 11 V                               |

## Çıkışlar

|                                    |                                                                                             |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Güvenli yarı iletken çıkışı sayısı | 4 Adet, (Kat. 4 / EN ISO 13849-1 / EN 954) 4 girişin/çıkışın çıkış olarak parametrenmesinde |
| Çevrim/sinyal çıkışı sayısı        | 2 Adet, Konfigürasyona bağlı olarak çevrim veya sinyal çıkışı olarak kullanılabilir         |

## Çıkış verileri

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| Nominal voltaj      | 24 V DC, -15 ... 10 %      |
| Durum ekranı        | Çıkış başına 1 LED (yeşil) |
| Sınır sürekli akımı | 0,5 A                      |

## Çevrim çıkışları

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Nominal voltaj      | 24 V DC |
| Sınır sürekli akımı | 50 mA   |

## Sinyal çıkışları

|                     |         |
|---------------------|---------|
| Nominal voltaj      | 24 V DC |
| Sınır sürekli akımı | 50 mA   |

## Zaman davranışı

|                    |           |
|--------------------|-----------|
| Hazırlık gecikmesi | 10.000 ms |
|--------------------|-----------|

## Bağlantı

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Bağlantı sayısı | 2 Adet |
|-----------------|--------|

## Bağlantı 1

|       |                                                                    |
|-------|--------------------------------------------------------------------|
| İşlev | Cihaz bağlantısı<br>Gerilim beslemesi<br>Sinyal ÇIKIŞ<br>Sinyal IN |
|-------|--------------------------------------------------------------------|

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Bağlantı türü | Terminal        |
| Terminal türü | Vidalı terminal |
| Kutup sayısı  | 16 kutuplu      |

## Bağlantı 2

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| İşlev         | dahili iletişim arayüzü |
| Bağlantı türü | Taşıma rayları TBUS     |

## Kablo özellikleri

|                          |                             |
|--------------------------|-----------------------------|
| Bağlantı enine kesitleri | 0,2 ila 2,5 mm <sup>2</sup> |
|--------------------------|-----------------------------|

## Mekanik bilgiler

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| Ebatlar (G x Y x U) | 22,5 mm x 114,5 mm x 99 mm |
| Malzeme gövde       | Plastik                    |
| Plastik gövde       | Poliamit PA takviyesiz     |
| Net ağırlık         | 180 g                      |
| Gövde rengi         | gri                        |
| Montaj braketi türü | Yerleşmeli montaj braketi  |

## Çevresel veriler

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Ortam sıcaklığı işletim  | -5 ... 45 °C  |
| Ortam sıcaklığı depolama | -20 ... 70 °C |

## Sertifikalar

|                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| Koruma sınıfı    | IP 20 (gövde)<br>IP 20 (terminaller) |
| Sertifikasyonlar | c UL US<br>TÜV Rheinland             |

## Sınıflandırma

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gümrük taife numarası | 85364900 |
| 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 |

## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| İşlev         | Cihaz bağlantısı  |
|               | Gerilim beslemesi |
|               | Sinyal ÇIKIŞ      |
|               | Sinyal IN         |
| Bağlantı türü | Terminal          |
| Terminal türü | Vidalı terminal   |
| Kutup sayısı  | 16 kutuplu        |

## Terminal

## Tahsis

|     |                                |
|-----|--------------------------------|
| A1  | Besleme gerilimi               |
| A2  | Besleme gerilimi               |
| TM0 | Test çevrim veya sinyal çıkışı |
| TM1 | Test çevrim veya sinyal çıkışı |
| IO0 | Giriş veya güvenli çıkış       |
| IO1 | Giriş veya güvenli çıkış       |
| IO2 | Giriş veya güvenli çıkış       |
| IO3 | Giriş veya güvenli çıkış       |
| I4  | Giriş                          |
| I5  | Giriş                          |
| I6  | Giriş                          |
| I7  | Giriş                          |
| I8  | Giriş                          |
| I9  | Giriş                          |
| I10 | Giriş                          |
| I11 | Giriş                          |

## Bağlantı 2

|               |                         |
|---------------|-------------------------|
| İşlev         | dahili iletişim arayüzü |
| Bağlantı türü | Taşıma rayları TBUS     |