

Teknik veri sayfası

Emniyet rölesi

Ürün no.: 547959

MSI-TR1B-02

İçerik

- Teknik veriler
- Elektrik bağlantısı
- Kumanda ve gösterge



Şekil farklılık gösterebilir



Teknik veriler

Temel veriler

Seri	MSI-TB
Uygulama	IEC/EN 61496 uyarınca tip 2 tek ışınli emniyet bariyerleri için değerlendirme cihazı

İşlevler

İşlevler	Kontaktör izleme (EDM) Periyodik çalışma testi Sinyal çıkışı emniyet açık Sinyal çıkışı hata Start/restart kilidi (RES)
Tekrar başlatma	manuel Otomatik

Karakteristik parametreler

Tip	2, IEC/EN 61496
SIL	1, IEC 61508
SILCL	1, IEC/EN 62061
Performans Düzeyi (PL)	c, EN ISO 13849-1
MTTF _d	78 Yıllar, EN ISO 13849-1
PFH _D	8,8E-08 Saatte
Kullanım süresi T _M	20 Yıllar, EN ISO 13849-1
Kategori	2, EN ISO 13849-1

Elektrik verileri

Koruma devresi	Kısa devre koruması Ters kutup koruması
Akım yolu başına sürekli akım, maks.	2 A

Güç verileri

Besleme gerilimi U _B	24 V, DC, -20 ... 20 %
Akım tüketimi, maks.	200 mA, harici yüksüz
Güç tüketimi, maks.	4,8 W
Artık dalgalanma	-15 ... 15 %
Sigorta	maks. 3,15 A orta hız ile harici

Girişler

Dijital anahtarlama girişi sayısı	4 Adet
-----------------------------------	--------

Anahtarlama girişleri

Tür	Dijital anahtarlama girişi
Anahtarlama voltajı yüksek, min.	18,2 V
Anahtarlama voltajı düşük, maks.	2,5 V
Anahtarlama voltajı, tip.	23 V
Voltaj türü	DC

Dijital anahtarlama girişi 1

İşlev	Kontrol girişi kontaktör izleme (EDM)
-------	---------------------------------------

Dijital anahtarlama girişi 2

İşlev	Kontrol girişi alıcı
-------	----------------------

Dijital anahtarlama girişi 3

İşlev	Kontrol girişi RES/başlatma
-------	-----------------------------

Dijital anahtarlama girişi 4

İşlev	Kontrol girişi sıfırlama
-------	--------------------------

Dijital anahtarlama girişi 5

İşlev	Kontrol girişi tekrar başlatma kilidi
-------	---------------------------------------

Çıkışlar

Güvenlikle ilişkili anahtarlama çıkışı sayısı (OSSD'ler)	2 Adet
Dijital anahtarlama çıkışı sayısı	3 Adet

Güvenlikle ilişkili anahtarlama çıkışları

Tür	Güvenlikle ilişkili anahtarlama çıkışı OSSD
Voltaj türü	DC
Akım gerilimi, maks.	2.000 mA

Güvenlikle ilişkili anahtarlama çıkışı 1

Anahtarlama elemanı	Röle, Normalde açık kontak
---------------------	----------------------------

Güvenlikle ilişkili anahtarlama çıkışı 2

Anahtarlama elemanı	Röle, Normalde açık kontak
---------------------	----------------------------

Anahtarlama çıkışları

Tür	Dijital anahtarlama çıkışı
Anahtarlama voltajı yüksek, min.	18,2 V
Anahtarlama voltajı düşük, maks.	2,5 V
Anahtarlama voltajı, tip.	23 V
Voltaj türü	DC

Anahtarlama çıkışı 1

Anahtarlama elemanı	Transistör, PNP
İşlev	Sinyal çıkışı emniyet açık

Anahtarlama çıkışı 2

Anahtarlama elemanı	Transistör, PNP
İşlev	Sinyal çıkışı hata

Anahtarlama çıkışı 3

Anahtarlama elemanı	Transistör, PNP
İşlev	Sinyal çıkışı test (verici)

Çıkış devresi

Çıkışların sayısı, güvenli, gecikmesiz, kontaklı	2 Adet
Çıkışların sayısı, güvenli, gecikmeli, kontaklı	0 Adet
Çıkışların sayısı, bildirim fonksiyonu, gecikmesiz, kontaklı	0 Adet

Zaman davranışı

Tepki verme süresi	20 ms
Çalıştırma gecikmesi	2 s
Geri düşme gecikmesi	20 ms
Test talebi üzerine sensörün tepki verme süresi	0,5 ... 60 ms

Bağlantı

Bağlantı sayısı	1 Adet
-----------------	--------

Bağlantı 1

İşlev	Cihaz bağlantısı Gerilim beslemesi
Bağlantı türü	Terminal
Terminal türü	Yay gücü terminali
Kutup sayısı	16 kutuplu

Kablo özellikleri

Bağlantı enine kesitleri	0,2 ila 1,5 mm²
--------------------------	-----------------

Teknik veriler

Mekanik bilgiler

Ölçü (G x Y x U)	22,5 mm x 111 mm x 114,1 mm
Malzeme gövde	Plastik
Plastik gövde	Poliamit PA takviyesiz
Net ağırlık	200 g
Gövde rengi	gri
Montaj braket türü	Yerleşmeli montaj braket

Kumanda ve gösterge

Gösterge türü	LED
LED sayısı	4 Adet

Çevresel veriler

Ortam sıcaklığı işletim	-30 ... 60 °C
Ortam sıcaklığı depolama	-40 ... 70 °C
Bağıl hava nemliliği (yoğuşmasız)	0 ... 95 %

Sertifikalar

Koruma sınıfı	IP 40
Güvenlik sınıfı	II
Sertifikasyonlar	TÜV Süd
US patentleri	US 6,418,546 B

Sınıflandırma

Gümrük taife numarası	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
ECLASS 15.0	27371819
ECLASS 16.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449
ETIM 7.0	EC001449
ETIM 8.0	EC001449
ETIM 9.0	EC001449
ETIM 10.0	EC001449

Elektrik bağlantısı

Bağlantı 1

İşlev	Cihaz bağlantısı
	Gerilim beslemesi
Bağlantı türü	Terminal
Terminal türü	Yay gücü terminali
Kutup sayısı	16 kutuplu

Terminal

Tahsis

5	+24 V
6	GND
7	Safety ON
8	ERROR
13	EDM
14	Test (verici)
15	Alıcı
16	RES/Start
21	Sıfırlama
22	Tekrar başlatma
23	MOD
24	Otomatik WA
29	OSSD1
30	OSSD2
31	SSD1
32	SSD2

Kumanda ve gösterge

LED	Ekran	Anlam
1	yeşil, sürekli ışık	Serbest ışık yolu boş
2	sarı, sürekli ışık	WA kilitti
3	yeşil, sürekli ışık	EDM seçili

Kumanda ve gösterge

LED	Ekran	Anlam
4	yeşil, sürekli ışık kırmızı, sürekli ışık	OSSD açık OSSD kapalı