

Teknik veri sayfası

Emniyet rölesi

Ürün no.: 547961

MSI-TR2B-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

Fonksiyonlar

Fonksiyonlar	Ek filtre süresi sayesinde daha fazla kullanılabilirlik 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
Filtre süresi	130 ms
Geri düşme gecikmesi	130 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

Teknik veriler

Kablo özellikleri

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

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
-------------	----------

ETIM 5.0	EC001449
----------	----------

ETIM 6.0	EC001449
----------	----------

ETIM 7.0	EC001449
----------	----------

ETIM 8.0	EC001449
----------	----------

ETIM 9.0	EC001449
----------	----------

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	c TÜV Rheinland US
------------------	--------------------

	TÜV Süd
--	---------

US patentleri	US 6,418,546 B
---------------	----------------

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 kilitli
3	yeşil, sürekli ışık	EDM seçili
4	yeşil, sürekli ışık	OSSD açık
	kırmızı, sürekli ışık	OSSD kapalı