기술 데이터 시트
안전 스위치
품목 번호: 547932
MSI-TRMB-02

그림과 차이가 날 수 있습니다

내용

- 기술 데이터
- 치수 도면
- 전기 연결

기술 데이터

기본 데이터

시리즈	MSI-TRM
어플리케이션	IEC/EN 61496에 따른 싱글 라이트 빔 안전 센서 타입 4용 평가 장치

기능

기능	시동/재시동 인터락(RES)
	외부 장치 모니터링(EDM)
	주기적인 기능 테스트
재시동	수동식
	자동

특성변수

유형	4, IEC/EN 61496
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	e, EN ISO 13849-1
$MTTF_d$	100 년, EN ISO 13849-1
PFH_D	2.15E-09 시간당
사용 시간 T_M	20 년, EN ISO 13849-1
카테고리	4, EN ISO 13849-1

전기 데이터

보호 회로	극점 보호
	단락 방지
전기 경로별 상시 전류, 최대	3 A

성능 데이터

공급전압 점검 U_B	24 V, DC, -20 ... 20 %
소비 전류, 최대	200 mA
소비전력, 최대	3 W
잔류 리플	0 ... 15 %
퓨즈	외부(최대 3A)

입력부

안전 스위칭 입력부 개수	2 개수
디지털 스위칭 입력부 개수	2 개수

스위칭 입력부

종류	디지털 스위칭 입력부
스위칭 전압 high, 최소	18.2 V
스위칭 전압 low, 최대	2.5 V
스위칭 전압, 일반	23 V
전압 형식	DC

디지털 스위칭 입력부 1

기능	시동/재시동 인터락(RES) 제어 입력

디지털 스위칭 입력부 2

기능	시동/재시동 인터락(RES) 제어 입력

안전 스위칭 입력부

종류	안전 스위칭 입력부
전압 형식	DC
스위칭 전압 high, 최소	18.2 V
스위칭 전압 low, 최대	2.5 V
스위칭 전압, 일반	23 V

출력

안전 스위칭 출력부(OSSD) 개수	2 개수
디지털 스위칭 출력	3 개수

안전 스위칭 출력부

종류	안전 스위칭 출력OSSD
전압 형식	AC/DC

안전 스위칭 출력부 1

스위칭 소자	릴레이, 상시 개방 접점

안전 스위칭 출력부 2

스위칭 소자	릴레이, 상시 개방 접점

스위칭 출력

종류	디지털 스위칭 출력부
스위칭 전압 high, 최소	18.2 V
스위칭 전압 low, 최대	2.5 V
스위칭 전압, 일반	23 V
전압 형식	DC

스위칭 출력 1

스위칭 소자	트랜지스터, PNP
기능	스위칭 출력

스위칭 출력 2

스위칭 소자	트랜지스터, PNP
기능	스위칭 출력

스위칭 출력 3

스위칭 소자	트랜지스터, PNP
기능	신호 출력 Error

출력 회로

출력부 개수, 안전 중심, 비지연, 접촉 기반	2 개수
출력부 개수, 안전 중심, 지연, 접촉 기반	0 개수
출력부 개수, 표시 기능, 비지연, 접촉 기반	0 개수

시간 응답

응답 시간	130 ms
작동 지연 시간	130 ms
테스트 요구조건으로 센서 반응 시간	0.5 ... 8.5 ms

연결

연결	1 개수

연결 1

기능	송신기와 연결
	수신기와 연결
	전원 공급
연결부 종류	단자
터미널 종류	스프링 타입 터미널
핀 개수	16 핀

케이블 특성

연결부 단면	0.2 ~ 1.5mm²

기술 데이터

치수(너비 x 높이 x 길이)	22.5 mm x 111 mm x 114.1 mm
하우징 재료	플라스틱
플라스틱 하우징	강화되지 않은 폴리아미드 PA
순중량	155 g
하우징 색상	회색
고정 방식	스냅온 마운팅

기술 데이터

조작 및 표시

표시 방식	LED
LED 개수	6 개수

환경 데이터

작동 시 주변 온도	-25 ... 55 °C
보관 시 주변 온도	-25 ... 75 °C
상대 습도(응축되지 않음)	0 ... 75 %

인증

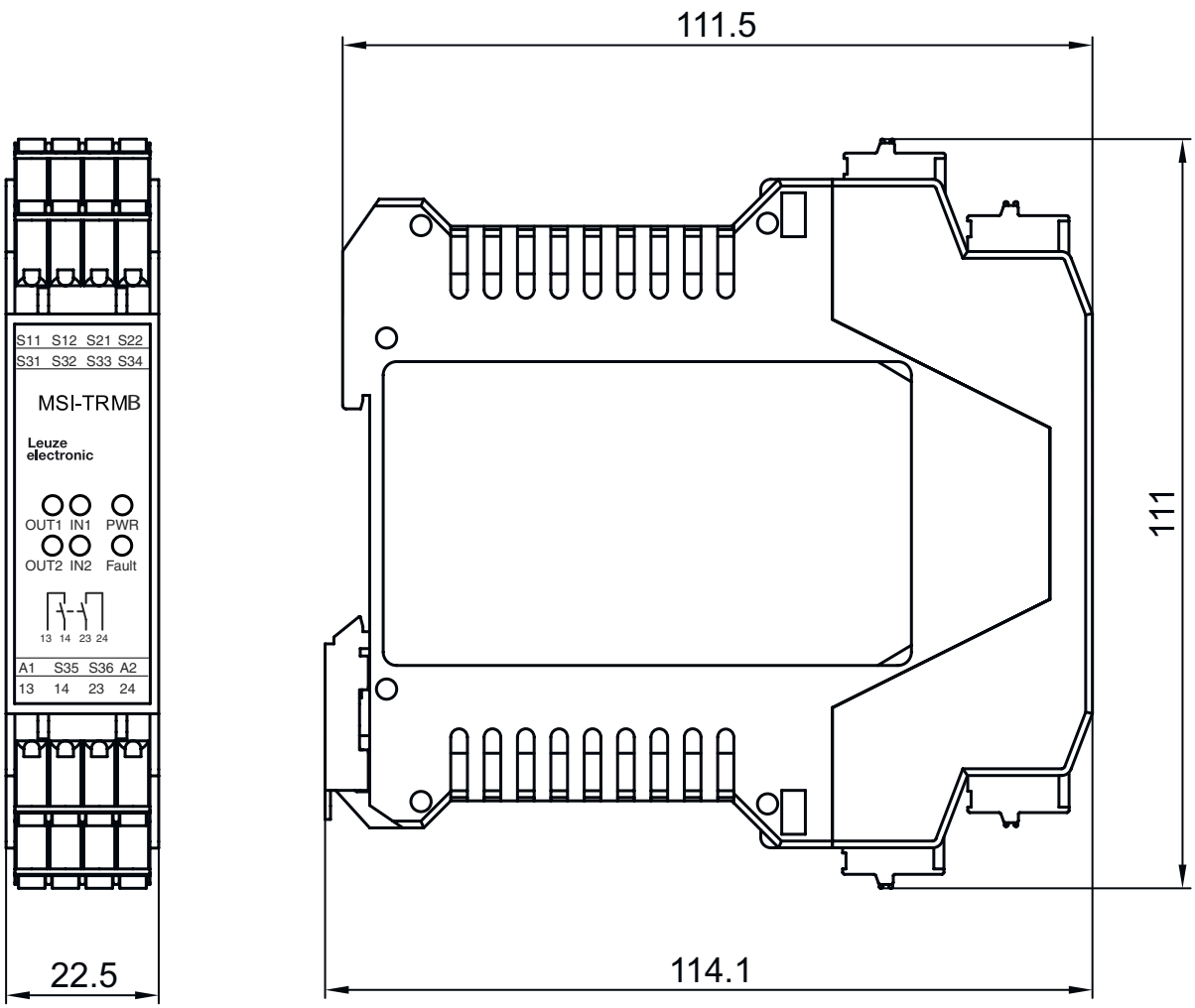
보호 등급	IP 20(터미널)
	IP 20(하우징)
보호 등급	III
인증	c UL US

분류

HS 번호	85364190
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

치수 도면

전체 치수 정보(mm)



전기 연결

연결 1

기능	송신기와 연결
	수신기와 연결
	전원 공급
연결부 종류	단자
터미널 종류	스프링 타입 터미널
핀 개수	16 핀

단자	할당
S11	OUT 1
S12	IN1
S21	OUT 2
S22	IN1
S31	ERROR
S32	n.c.

Leuze

전기 연결

단자	할당
S33	RES/Start
S34	RES/Start
A1	+24V
S35	재시동 인터로크
S36	재시동 인터로크
A2	GND
13	OSSD1
14	OSSD1
23	OSSD2
24	OSSD2