



품목 번호: **547963**
MSI-TSB-02
안전 스위칭 장치



그림과 차이가 날 수 있습니다

내용

- 기술 데이터
- 전기 연결
- 조작 및 표시

품목 번호: 547963 – MSI-TSB-02 – 안전 스위칭 장치

기술 데이터

기본 데이터	
시리즈	MSI-TB
기능	
기능	주기적인 기능 테스트 접촉기 감시 장치(EDM), 선택 가능 시동/재시동 인터록(RES), 선택 가능 신호 출력 Error STOP 1 신호 출력
재시동	수동식 자동
특성 변수	
유형	2, IEC/EN 61496
Performance Level (PL)	최대 c, EN ISO 13849-1
MTTF _d	78 년, EN ISO 13849-1
PFH _d	0.000000088 시간당
PFH _D	8.8E-08 시간당
사용 시간 T _M	20 년, EN ISO 13849-1
카테고리	2, EN ISO 13849
전기 데이터	
보호 회로	단락 방지 극점 보호
성능 데이터	
공급 전압 점검 U _B	24 V, DC, -20 ... 20 %
소비 전류, 최대	200 mA, 외부 부하 없음
리플	-15 ... 15 %
퓨즈	외부(최대 3.15A 시간 지연)
입력부	
디지털 스위칭 입력부 개수	4 개수
스위칭 입력	
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	접촉기 감시 장치(EDM) 제어 입력
디지털 스위칭 입력부 2	
기능	수신기 제어 입력
디지털 스위칭 입력부 3	
기능	재시작/시작 제어 입력
디지털 스위칭 입력부 4	
기능	리셋 제어 입력
디지털 스위칭 입력부 5	
기능	재시동 인터록 제어 입력

품목 번호: 547963 – MSI-TSB-02 – 안전 스위칭 장치

출력	
안전 스위칭 출력부(OSSD) 개수	2 개수
디지털 스위칭 출력	3 개수
안전 스위칭 출력부	
종류	안전 스위칭 출력부 OSSD
전압 형식	DC
전류 부하, 최대	2,000 mA
안전 스위칭 출력부 1	
스위칭 방식	릴레이, 상시 개방 접점
안전 스위칭 출력부 2	
스위칭 방식	릴레이, 상시 개방 접점
스위칭 출력부	
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 방식	트랜지스터, PNP
기능	STOP 신호 출력
스위칭 출력 2	
스위칭 방식	트랜지스터, PNP
기능	신호 출력 Error
스위칭 출력 3	
스위칭 방식	트랜지스터, PNP
기능	테스트(송신기) 신호 출력

시간 응답	
반응 시간	20 ms
스위치 온 지연	2 s
시간 지연	600 ms
테스트 요구조건으로 센서 반응 시간	0.5 ... 60 ms

연결	
연결	1 개수
연결 1	
연결부 종류	단자
기능	전원 공급 장치와 연결
터미널 종류	스프링클 클램프
극수	16 핀
케이블 특성	
연결부 단면	0.2 ~ 1.5mm ²

기계적 데이터	
치수(너비 x 높이 x 길이)	22.5 mm x 111 mm x 114.1 mm
하우징 재료	플라스틱, 강화되지 않은 폴리아미드 PA
순중량	200 g
하우징 색상	회색
고정 방식	스냅온 마운팅

품목 번호: 547963 – MSI-TSB-02 – 안전 스위칭 장치

조작 및 표시	
표시 방식	LED
LED 개수	4 개수

환경 데이터	
작동 시 주변 온도	-30 ... 60 °C
보관 시 주변 온도	-40 ... 70 °C
상대 습도(응축되지 않음)	0 ... 95 %

인증	
보호 등급	IP 40
보호 등급	II
인증서	TÜV Süd c TÜV Rheinland US
미국 특허	US 6,418,546 B

분류	
eCl@ss 8.0	27371819
eCl@ss 9.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449

전기 연결

연결 1	
연결부 종류	단자
기능	전원 공급 장치와 연결
터미널 종류	스프링력 클램프
극수	16 핀

단자	할당
5	+24 V
6	GND
7	STOP
8	ERROR
13	EDM
14	테스트(송신기)
15	수신기
16	RES/Start
21	Reset
22	WA
23	MODE
24	Auto WA
29	OSSD1
30	OSSD2
31	SSD1
32	SSD2

조작 및 표시

LED

LED	디스플레이	의미
1	녹색, 연속 점등	광센서 경로 비었음
2	황색, 연속 점등	WA 잠금
3	녹색, 연속 점등	EDM 선택됨
4	녹색, 연속 점등	OSSD 켜짐
	적색, 연속 점등	OSSD 꺼짐