

기술 데이터 시트

안전 스위치

품목 번호: 547951

MSI-SR4B-02

내용

- 기술 데이터
- 전기 연결
- 조작 및 표시



그림과 차이가 날 수 있습니다



기술 데이터

기본 데이터

| | |
|--------|--|
| 시리즈 | MSI-SR4B |
| 어플리케이션 | 광전자식 보호 장비 비상 차단 회로 슬레노이드 스위치(리드 접점, 등가) 위치 스위치(기계식 접점) 트랜스폰더 스위치(OSSD 출력) |

기능

| | |
|-----|--|
| 기능 | 소프트 모니터링 시동/재시동 인터락(RES) 외부 장치 모니터링(EDM) |
| 재시동 | 수동식 자동 |

특성변수

| | |
|-----------------------------------|----------------------|
| SIL | 3, IEC 61508 |
| SILCL | 3, IEC/EN 62061 |
| Performance Level (PL) | e, EN ISO 13849-1 |
| MTTF _d | 73 년, EN ISO 13849-1 |
| PFH _D | 2,1E-08 시간당 |
| PFH _{D, nop = 4800} | 0.0000000014 시간당 |
| PFH _{D, nop = 28800} | 0.0000000045 시간당 |
| PFH _{D, nop = 86400} | 0.000000015 시간당 |
| 사용 시간 T _M | 20 년, EN ISO 13849-1 |
| 카테고리 | 4, EN ISO 13849-1 |
| STOP 카테고리 | 0, IEC/EN 60204-1 |
| DC13(저항성 부하)의 경우 B10 _d | 1,000,000 사이클 개수 |
| AC15(저항성 부하)의 경우 B10 _d | 1,400,000 사이클 개수 |

전기 데이터

| | |
|------------------|--------------------|
| 보호 회로 | 스위칭 출력부 퓨즈, 이전에 커짐 |
| 전기 경로별 상시 전류, 최대 | 3 A |
| 입력 전류, 최대 | 100 mA |
| 공급 회로를 위한 외부 퓨징 | 200mA 시간 지연 퓨즈 |
| 허용 입력 케이블 저항, 최대 | 30 Ω |

성능 데이터

| | |
|------------------------|---------------------------|
| 공급전압 점검 U _B | 24 V, AC/DC, -20 ... 20 % |
| 소비 전류 추가 정보 | 외부 부하 없음 |
| 소비전력, 최대 | 3 W |

출력

| | |
|---------------------|------|
| 안전 스위칭 출력부(OSSD) 개수 | 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 |
|--------|---------------|

안전 스위칭 출력부 3

| | |
|--------|---------------|
| 스위칭 소자 | 릴레이, 상시 개방 접점 |
|--------|---------------|

출력 회로

| | |
|--|------|
| 출력부 개수, 안전 중심, 비지연, 접촉 기반 | 3 개수 |
| 출력부 개수, 안전 중심, 지연, 접촉 기반 | 0 개수 |
| 출력부 개수, 표시 기능, 비지연, 접촉 기반 | 1 개수 |
| 최대 열적 상시 전류 I _{th} , 복구 전류 경로 6 A | |

시간 응답

| | |
|-------------------|--------|
| 응답 시간 | 10 ms |
| 스위치 온 딜레이, 자동 시작 | 300 ms |
| 스위치 온 딜레이, 수동 시작 | 30 ms |
| 작동 지연 시간 | 10 ms |
| 테스트 펄스 수용 가능성, 최대 | 1 ms |
| 신호 시퀀스 모니터링 시간차 | 20 ms |

연결

| | |
|----|------|
| 연결 | 1 개수 |
|----|------|

연결 1

| | |
|--------|------------|
| 기능 | 장치와 연결 |
| 연결부 종류 | 단자 |
| 터미널 종류 | 스프링 타입 터미널 |
| 핀 개수 | 16 핀 |

케이블 특성

| | |
|--------|--------------------------|
| 연결부 단면 | 0.2 ~ 1.5mm ² |
|--------|--------------------------|

기술 데이터

| | |
|------------------|-----------------------------|
| 치수(너비 x 높이 x 길이) | 22.5 mm x 111 mm x 114.1 mm |
| 하우징 재료 | 플라스틱 |
| 플라스틱 하우징 | PA 66 |
| 전기 접점 재료 | 은합금 |
| 순중량 | 170 g |
| 하우징 색상 | 회색 |
| 고정 방식 | 스냅온 마운팅 |
| 기계적 수명 | 10,000,000 작동 간격 |

조작 및 표시

| | |
|--------|------|
| 표시 방식 | LED |
| LED 개수 | 4 개수 |

환경 데이터

| | |
|------------|---------------|
| 작동 시 주변 온도 | 0 ... 55 °C |
| 보관 시 주변 온도 | -25 ... 70 °C |

인증

| | |
|-------|--------------------------|
| 보호 등급 | IP 20(터미널) IP 40(하우징) |
| 보호 등급 | II |
| 인증 | c UL US TÜV Süd |

기술 데이터

| | |
|--------------|----------|
| HS 번호 | 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 |

전기 연결

연결 1

| | |
|--------|------------|
| 기능 | 장치와 연결 |
| 연결부 종류 | 단자 |
| 터미널 종류 | 스프링 타입 터미널 |
| 핀 개수 | 16 핀 |

단자

할당

| | |
|-----|------------------|
| 13 | 릴레이 접점 1 IN |
| 23 | 릴레이 접점 2 IN |
| 33 | 릴레이 접점 3 IN |
| 41 | 신호 접점 IN |
| A1 | +24V |
| S35 | 재시작 입력부 |
| S33 | 센서 공급 접점 24V OUT |
| S22 | 센서 입력부 |
| S12 | 센서 입력부 |
| A2 | 0V |
| S34 | 자동 재시작 출력부 |
| S31 | 센서 입력부 |
| 14 | 릴레이 접점 1 OUT |
| 24 | 릴레이 접점 2 OUT |
| 34 | 릴레이 접점 3 OUT |
| 42 | 신호 접점 IN |

조작 및 표시

| LED | 디스플레이 | 의미 |
|-----|-----------|------------|
| 1 | 녹색, 연속 점등 | 공급전압 ON |
| 2 | 녹색, 연속 점등 | 릴레이 K1 장착됨 |
| 3 | 녹색, 연속 점등 | 릴레이 K2 장착됨 |
| 4 | 황색, 연속 점등 | 재시동 인터록 잠김 |