

기술 데이터 시트 안전 스위칭 장치 품목 번호: 549991 MSI-SR5



내용

- 기술 데이터
- 전기 연결
- 조작 및 표시



기술 데이터

기본 데이터

시리즈	MSI-SR5
-----	---------

기능

기능	소프트 모니터링 시동/재시동 인터록(RES), 선택 가능 이중 센서 모니터링 자동 시동/재시동 정적 외부 장치 모니터링(EDM)
재시동	수동식 자동

특성 변수

유형	4, IEC/EN 61496
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	0.00000001 시간당
PFH _{D, nop = 4800}	0.00000001 시간당
PFH _{D, nop = 28800}	0.00000002 시간당
PFH _{D, nop = 86400}	0.00000005 시간당
사용 시간 T _M	20 년, EN ISO 13849-1
카테고리	4, EN ISO 13849
STOP 카테고리	0, IEC/EN 60204-1
AC1(저항성 부하)의 경우 B10 _d	400,000 사이클 개수
DC13(저항성 부하)의 경우 B10 _d	4,000,000 사이클 개수

전기 데이터

보호 회로	스위칭 출력부 퓨즈, 이전에 켜짐
전기 경로별 상시 전류, 최대	2 A
입력 전류, 최대	150 mA
공급 회로를 위한 외부 퓨징	200mA 시간 지연 퓨즈
각 전기 경로의 외부 접점 보호	5A flink, 또는 3.15A slow
허용 입력 케이블 저항, 최대	30 Ω

성능 데이터

공급 전압 점점 U _B	24 V, DC, -20 ... 20 %
소비 전류 추가 정보	외부 부하 없음

출력

안전 스위칭 출력부(OSSD) 개수	2 개수
---------------------	------

안전 스위칭 출력부

종류	안전 스위칭 출력OSSD
전압 형식	DC

안전 스위칭 출력부 1

스위칭 방식	릴레이, 상시 개방 접점
--------	---------------

안전 스위칭 출력부 2

스위칭 방식	릴레이, 상시 개방 접점
--------	---------------

시간 응답

스위치 온 딜레이, 자동 시작	350 ms
스위치 온 딜레이, 수동 시작	50 ms
작동 지연 시간	10 ms
테스트 펄스 수용 가능성, 최대	1 ms
센서의 2개 채널간 시간차, 최대	60 ms

연결

연결	1 개수
연결 가능한 안전 센서(AOPD)	최대 2개의 AOPD, 타입 4, 타입 3 또는 타입 2 셀프 테스트
연결 가능한 전자 기계식 안전 장치	비상 정지 명령장치, 1 또는 2 채널 안전 스위치

연결 1

기능	장치와 연결
연결부 종류	단자
터미널 종류	나사 터미널
핀 개수	16 핀

케이블 특성

연결부 단면	1 x 0.2 ~ 2.5mm ² , 리츠선 1 x 0.2 ~ 2.5mm ² , 전선 1 x 0.25 ~ 2.5mm ² , 슬리브가 있는 리츠선 2 x 0.2 ~ 1.0mm ² , 전선 2 x 0.2 ~ 1.5mm ² , 리츠선 2 x 0.25 ~ 1.0mm ² , 슬리브가 있는 리츠선 2 x 0.5 ~ 1.5mm ² , 트윈 슬리브가 있는 리츠선
--------	---

기술 데이터

치수(너비 x 높이 x 길이)	22.5 mm x 111.5 mm x 99 mm
하우징 재료	플라스틱, PA 66
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
상대 습도(응축되지 않음)	0 ... 95 %

인증

보호 등급	IP 20(터미널) IP 40(하우징)
보호 등급	II
인증	c CSA US c TÜV NRTL US c UL US

분류

HS 번호	85371098
eCl@ss 8.0	27371819
eCl@ss 9.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449

전기 연결

연결 1

기능	장치와 연결
연결부 종류	단자
터미널 종류	나사 터미널
핀 개수	16 핀

핀 핀 지정

	5
1	+24V
	6
2	0 V
	7
3	센서 입력부 1 채널 2, 24V
	8
4	센서 입력부 2 채널 2, 24V
	13
5	센서 입력부 1 채널 2, 0V
	14
6	센서 공급 접점 24V OUT
	15
7	센서 입력부 2 채널 2, 0V
	16
8	재시작 입력부
	21
9	센서 입력부 1 채널 1, 24V
	22
10	센서 공급 접점 0V OUT
	23
11	센서 입력부 2 채널 1, 24V
	24
12	자동 재시작 출력부
	29
13	릴레이 접점 1 IN
	30
14	릴레이 접점 1 OUT
	31
15	릴레이 접점 2 IN
	32
16	릴레이 접점 2 OUT

조작 및 표시

LED	디스플레이	의미
1	녹색, 연속 점등	공급 전압 ON
2	녹색, 연속 점등	채널 1
3	녹색, 연속 점등	채널 2
4	주황색, 연속 점등	시동/재시동 인터록 잠금