

기술 데이터 시트

안전 릴레이

품목 번호: 50133024

MSI-SR-ES20-01

내용

- 기술 데이터
- 치수 도면
- 전기 연결
- 회로도
- 참고



그림과 차이가 날 수 있습니다



기술 데이터

기본 데이터

시리즈	MSI-SR-ES20
어플리케이션	비상 차단 어플리케이션용 기본 장치

기능

기능	근접 스위치의 모니터링
	비상 차단 회로의 모니터링
	위치 스위치의 모니터링
재시동	수동식
	자동

특성변수

SIL	2, IEC 61508
SILCL	2, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	d, EN ISO 13849-1
PFH _D	2E-07 시간당
사용 시간 T _M	20 년, EN ISO 13849-1
카테고리	3, EN ISO 13849-1

전기 데이터

공급 회로	
공칭 전압 U _N	24 V AC/DC
공칭 주파수	50 ... 60 Hz
정격 제어 공급 전압 U _S , AC 60Hz에서	20.4 V
정격 제어 공급 전압 U _S , AC 50Hz에서	26.4 V
최대 정격 제어 공급 전압, AC 50Hz에서	26.4 V
최소 정격 제어 공급 전압 U _S , AC 50Hz에서	20.4 V
최소 정격 제어 공급 전압 U _S , DC에서	20.4 V
DC에서 최대 정격 제어 공급 전압	26.4 V
DC에서 최소 정격 제어 공급전압	20.4 V
정격 출력 AC	2 V·A
정격 출력 DC	1 W
공급 회로 - 제어 회로 갈바닉 절연	아니요
출력 회로	
출력부 개수, 안전 중심, 비자연, 접촉 기반	2 개수
복구 전류 경로	상시 개방 접점
접점 재료	Ag 합금
사용 카테고리 AC-15(상시 개방 접점)	Ue 230V, Ie 3A
사용 카테고리 DC-13(상시 개방 접점)	Ue 24V, Ie 3A
단락 방지(상시 개방 접점)	퓨즈 6A 등급 gG, 퓨징
스위칭 공칭 전압, 복구 전류 경로 AC	240 V
스위칭 공칭 전압, 복구 전류 경로 DC	50 V
최대 열적 상시 전류 I _{th} , 복구 전류 경로	6 A
모든 전류 경로의 최대 총 전류 I ²	72 A ²
기계적 수명	100,000,000 스위칭 사이클

제어 회로

입력부 평가	1채널
공칭 출력 전압 DC	24 V
제어 입력부에서 입력 전류(안전 회로/리셋 회로)	50 mA
제어 입력부에서 최대 피크 전류(안전 회로/리셋 회로)	70 mA
최대 케이블 저항, 채널당	≤ (5 + (1.333 x U _B / U _N - 1) x 200) Ω
최소 듀티 사이클	30 ms
응답 시간(자동 시작 t _{A2})	70 ms
응답 시간(수동 시작 t _{A1})	20 ms
복구 시간 t _R	70 ms
복구 시간 t _W	200 ms

연결

연결	1 개수
----	------

연결 1

기능	입력 신호
	전원 공급
	출력 신호
연결부 종류	단자
터미널 종류	나사 터미널
핀 개수	8 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 , 리츠선
	2 x 0.2 ~ 1.0mm ² , 전선
	2 x 0.25 ~ 1.0mm ² , 슬리브가 있는 리츠선

기술 데이터

치수(너비 x 높이 x 길이)	22.5 mm x 96.5 mm x 91.5 mm
순중량	120 g
하우징 색상	회색
고정 방식	스냅온 마운팅

인증

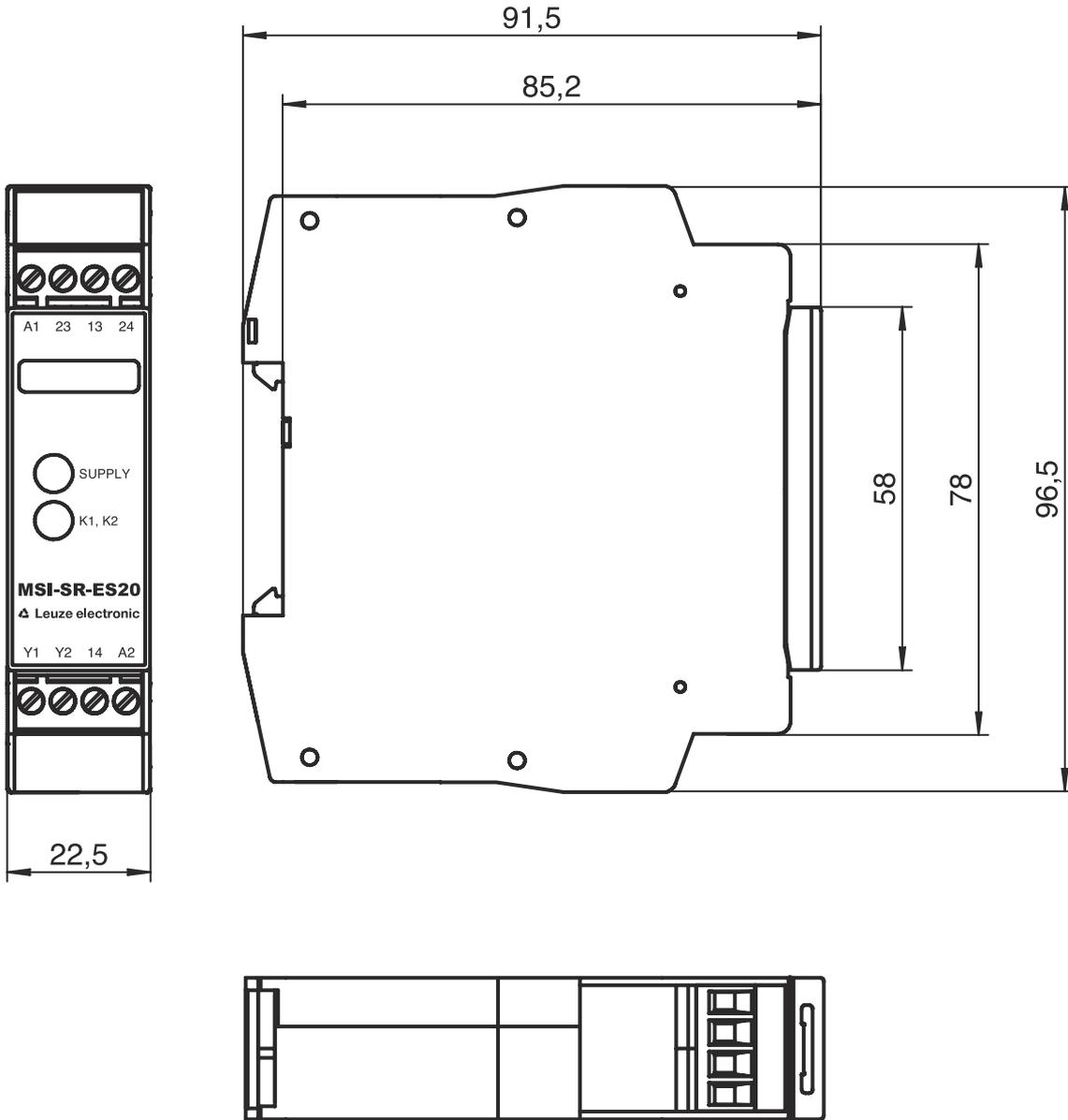
인증	c UL US
	TÜV Rheinland

분류

HS 번호	85364900
ECLASS 8.0	27371819
ECLASS 9.0	27371819
ETIM 5.0	EC001449
ETIM 6.0	EC001449

치수 도면

전체 치수 정보(mm)



전기 연결

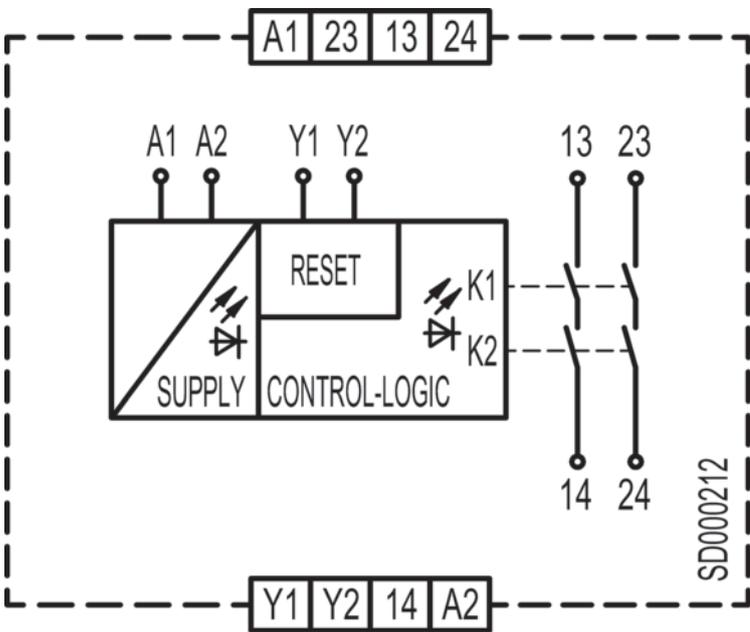
연결 1

기능	입력 신호
	전원 공급
	출력 신호
연결부 종류	단자
터미널 종류	나사 터미널
핀 개수	8 핀

전기 연결

단자	할당
13	복구 전류 경로 1(상시 개방 접점)
14	복구 전류 경로 1(상시 개방 접점)
23	복구 전류 경로 2(상시 개방 접점)
24	복구 전류 경로 2(상시 개방 접점)
A1	+24V
A2	GND
Y1	리셋 버튼 제어 회로
Y2	리셋 버튼 제어 회로

회로도



참고

⚠️ 용도에 맞게 사용해야 합니다!

⚠️ 자격이 있는 사람만 제품을 작동해야 합니다.
 ⚠️ 용도에 맞게 준수하여 사용하십시오