

## 기술 데이터 시트

## 안전 제어 장치

품목 번호: 50142625

MSI 420.TMC-03



그림과 차이가 날 수 있습니다

### 내용

- 기술 데이터
- 치수 도면
- 전기 연결
- 회로도
- 참고



## 기술 데이터

## 기본 데이터

시리즈	MSI 420
종류	안전 제어 장치
어플리케이션	TMC 66 Legacy

## 기능

기능	ISO 13849-1에 따른 소프트웨어 기능(안전 관련 응용 프로그램 소프트웨어).
	TMC66 대체로 사용하기 위해 사전 구성된 안전 제어 장치.

## 특성변수

SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	c, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	4.3E-09 시간당
사용 시간 T <sub>M</sub>	20 년, EN ISO 13849-1
카테고리	4, EN ISO 13849

## 전기 데이터

## 성능 데이터

공급전압 점검 U <sub>B</sub>	24 V, DC, -30 ... 25 %
소비전력, 최대	3.3 W

## 출력 회로

출력부 개수	8 개수
내장된 디지털 출력부의 최대 개수	8 개수
디지털 출력 종류	트랜지스터
단락 방지, 출력	예
출력에 최소 허용 전압	16.2 V
출력에 최대 허용 전압	30 V
출력 전류	4 A

## 제어 회로

입력부 개수	16 개수
입력에서 허용 전압	30 V
DC에서 최대 정격 제어 공급 전압	30 V
DC에서 최소 정격 제어 공급전압	15.6 V
신호 1에서 입력 전류	2.3 mA

## 인터페이스

종류	내부 버스(SBUS+)
----	--------------

## 서비스 인터페이스

종류	Ethernet, USB
이더넷	
기능	소프트웨어를 이용한 설정/파라미터 설정
USB	
기능	소프트웨어를 이용한 설정/파라미터 설정

## 연결

연결	3 개수
----	------

## 연결 1

기능	입력 신호
	전원 공급
	출력 신호
연결부 종류	단자
터미널 종류	스프링 타입 터미널
핀 개수	22 핀

## 연결 2

기능	설정 인터페이스
연결부 종류	USB
플러그 유형	USB 2.0 미니 A

## 연결 3

기능	설정 인터페이스
연결부 종류	RJ45

## 케이블 특성

연결부 단면	2 x 0.2 ~ 1.5mm <sup>2</sup> , 리츠선
	2 x 0.2 ~ 1.5mm <sup>2</sup> , 전선
	2 x 0.25 ~ 1.5mm <sup>2</sup> , 슬리브가 있는 리츠선(사다리꼴 압착 펀치)

## 기술 데이터

치수(너비 x 높이 x 길이)	45 mm x 107 mm x 121 mm
순중량	290 g
하우징 색상	회색
고정 방식	스냅온 마운팅

## 환경 데이터

작동 시 주변 온도	-25 ... 65 °C
보관 시 주변 온도	-25 ... 70 °C
상대 습도(응축되지 않음)	10 ... 95 %

## 인증

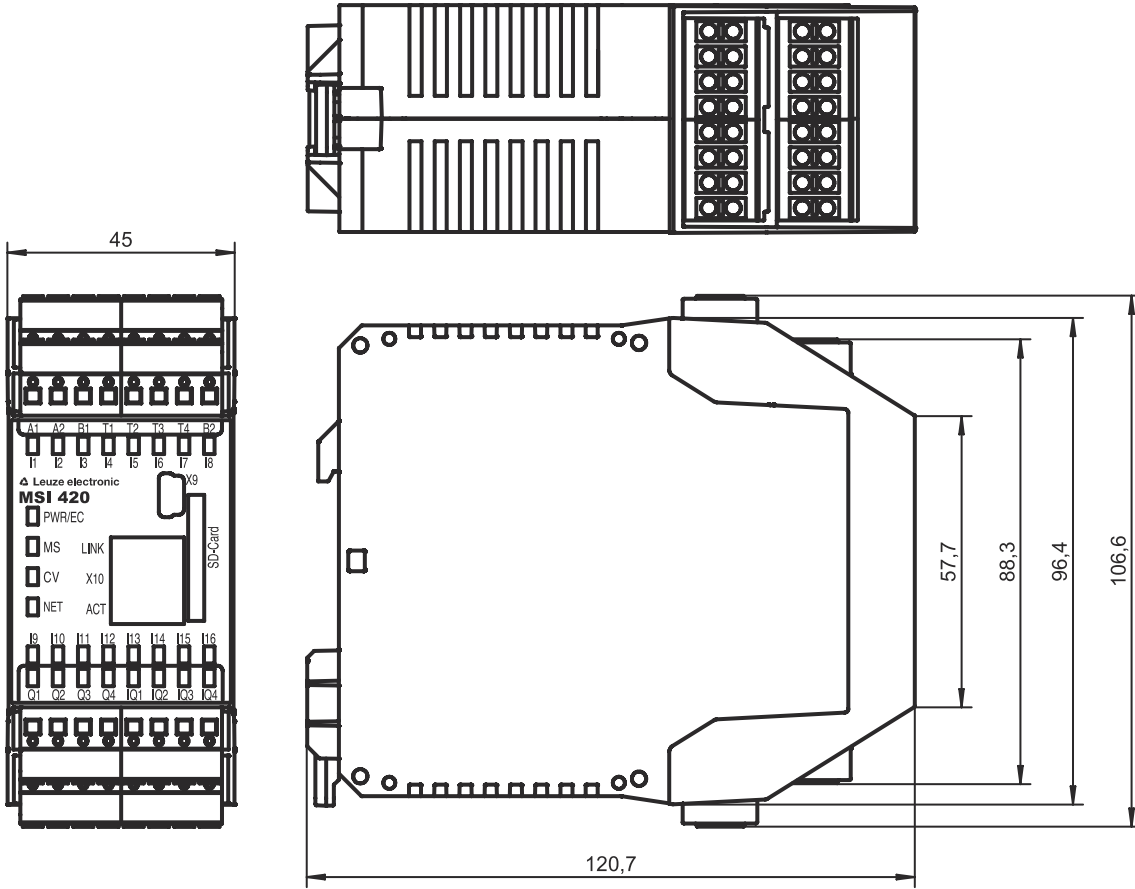
보호 등급	IP 20
보호 등급	III
인증	c UL US
	TÜV Rheinland
진동 내성	5 ... 150 Hz
규정에 따른 흔들림 테스트 방식	EN 60068-2-6
충격 강도 개별 충격	30g, 11ms, EN 60068-2-27
충격 강도 지속 충격	10g, 16ms, EN 60068-2-29

## 분류

HS 번호	85371091
ECLASS 5.1.4	27243001
ECLASS 8.0	27243101
ECLASS 9.0	27243101
ECLASS 10.0	27243101
ECLASS 11.0	27243101
ECLASS 12.0	27243101
ECLASS 13.0	27243101
ECLASS 14.0	27243101
ETIM 5.0	EC002538
ETIM 6.0	EC002538
ETIM 7.0	EC002538
ETIM 8.0	EC002538
ETIM 9.0	EC002538

# 치수 도면

전체 치수 정보(mm)



## 전기 연결

### 연결 1

기능	입력 신호
	전원 공급
	출력 신호
연결부 종류	단자
터미널 종류	스프링 타입 터미널
핀 개수	22 핀

### 단자

### 할당

A1	+24V
A2	GND
B1	+24V(Q1 ~ Q4 출력)
B2	+24V(IQ1 ~ IQ4 출력)
I1	SLS
I2	시작 입력부 / 입력신호 활성화
I3	외부 장치 모니터링 입력부
I4	시작 1 예지
I5	시작 2 예지
I6	Control 1

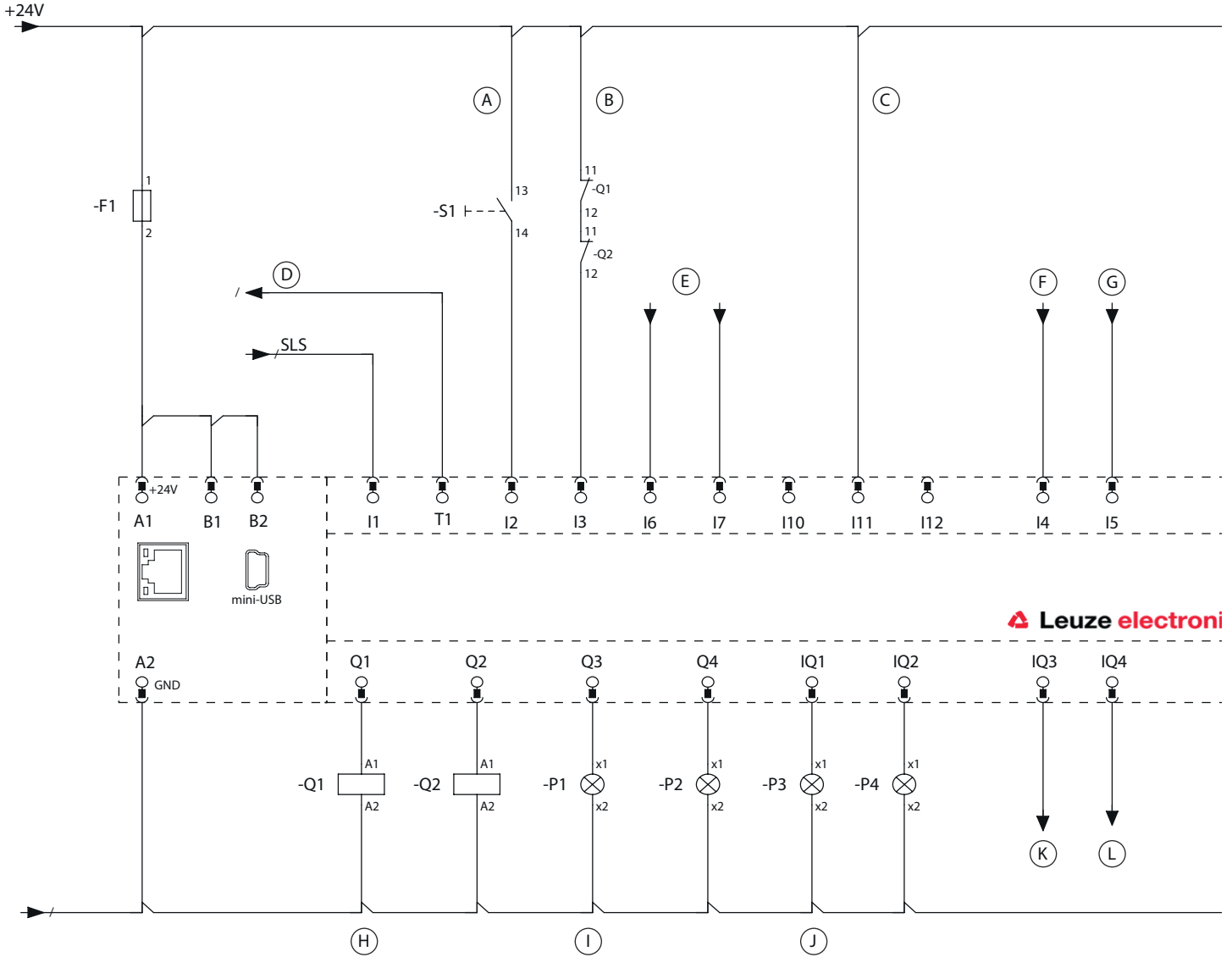
## 전기 연결

단자	할당
I7	Control 2
I10	조작 모드 선택
I11	조작 모드 선택
I12	조작 모드 선택
IQ1	신호 출력 "Error"
IQ2	Safety On 신호 출력
IQ3	시작 1 활성화
IQ4	시작 2 활성화
Q1	안전 출력 1
Q2	안전 출력 2
Q3	표시 램프 1
Q4	신호 출력 "Error indication"

연결 2	X9
기능	설정 인터페이스
연결부 종류	USB
플러그 유형	USB 2.0 미니 A

연결 3	X10
기능	설정 인터페이스
연결부 종류	RJ45

회로도



11 12 /22 11 12 /22

- |                     |           |            |
|---------------------|-----------|------------|
| A 시작 입력부 / 입력신호 활성화 | F 시작 1 에지 | K 시작 1 활성화 |
| B 외부 장치 모니터링        | G 시작 2 에지 | L 시작 2 활성화 |
| C 조작 모드 3           | H 안전 출력   |            |
| D SLS 활성화           | I 표시 램프 1 |            |
| E Control 1~2       | J 진단 표시창  |            |

## 참고



용도에 맞게 사용해야 합니다!



- ↳ 자격이 있는 사람만 제품을 작동해야 합니다.
- ↳ 용도에 맞게 준수하여 사용하십시오