



**Art.-Nr.: 50132986**  
**MSI 420-01**  
**Sicherheits-Steuerung**



Abbildung kann abweichen

# Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Schaltbilder
- Zubehör
- Hinweise



## Technische Daten

<b>Basisdaten</b>	
Baureihe	MSI 420
Applikation	Überwachung von Sicherheits-Funktionen
Anzahl sichere I/O	16 IN, 4 OUT, 4 programmierbare I/O

<b>Funktionen</b>	
Funktionen	Ethernet Schnittstelle Konfiguration über MSI.designer Software USBmini Schnittstelle wechselbarer Programmspeicher (muss separat bestellt werden, Art. Nr. 50132996) zusätzliche I/O-Erweiterungen erhältlich (Option) Übertragung von Diagnosedaten über externe Feldbusmodule z.B. MSI-FB-PROFIBUS (Option) Konfigurierbare Sicherheits-Steuerung

<b>Kenngrößen</b>	
SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	bis inkl. e, EN ISO 13849-1
PFH <sub>D</sub>	0,0000000043 Pro Stunde
PFH <sub>D</sub>	4,3E-09 Pro Stunde
Gebrauchsdauer T <sub>M</sub>	20 Jahre, EN ISO 13849-1
Kategorie	4, EN ISO 13849

<b>Elektrische Daten</b>	
<b>Leistungsdaten</b>	
Versorgungsspannung	24 V, DC, -30 ... 25 %
Leistungsaufnahme, max.	3,3 W
<b>Ausgangskreis</b>	
Anzahl der Ausgänge	8 St.
Max. Anzahl der integrierten digitalen Ausgänge	8 St.
Art des Digitalausgangs	Transistor
Kurzschlusschutz, Ausgänge	Ja
Min. zulässige Spannung am Ausgang	16,2 V
Max. zulässige Spannung am Ausgang	30 V
Ausgangsstrom	4 A
<b>Steuerkreis</b>	
Anzahl der Eingänge	16 St.
Zulässige Spannung am Eingang	30 V
Max. Bemessungssteuerspeisespannung bei DC	30 V
Min. Bemessungssteuerspeisespannung bei DC	15,6 V
Eingangsstrom bei Signal 1	2,3 mA

<b>Schnittstelle</b>	
Art	Interner Bus (SBUS+)

<b>Schnittstelle Service</b>	
Art	EthernetUSB

## Art.-Nr.: 50132986 – MSI 420-01 – Sicherheits-Steuerung

### Ethernet

Funktion Konfiguration/Parametrierung über Software

### USB

Funktion Konfiguration/Parametrierung über Software

### Anschluss

Anzahl Anschlüsse 3 St.

#### Anschluss 1

Art des Anschlusses Klemme  
 Funktion Signal IN  
 Spannungsversorgung  
 Signal OUT  
 Art der Klemme Schraubklemme  
 Polzahl 32 -polig

#### Anschluss 2

Art des Anschlusses USB  
 Funktion Konfigurationsschnittstelle  
 Steckertyp USB 2.0 Mini-A

#### Anschluss 3

Art des Anschlusses RJ45  
 Funktion BUS OUT

### Leitungseigenschaften

Anschlussquerschnitte  
 1 x 0,2 bis 2,5 mm<sup>2</sup>, Litze  
 2 x 0,2 bis 1,0 mm<sup>2</sup>, Draht  
 1 x 0,25 bis 2,5 mm<sup>2</sup>, Litze mit Aderendhülse  
 2 x 0,2 bis 1,0 mm<sup>2</sup>, Litze  
 1 x 0,2 bis 2,5 mm<sup>2</sup>, Draht  
 2 x 0,25 bis 1,0 mm<sup>2</sup>, Litze mit Aderendhülse

### Mechanische Daten

Abmessung (B x H x L) 45 mm x 96,5 mm x 121 mm  
 Nettogewicht 290 g  
 Farbe Gehäuse grau  
 Art der Befestigung Schnappbefestigung

### Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige LED-Anzeige  
 Art der Konfiguration/Parametrierung Software

### Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb -25 ... 65 °C  
 Umgebungstemperatur Lagerung -25 ... 70 °C  
 Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) 10 ... 95 %

### Zertifizierungen

Schutzart IP 20  
 Schutzklasse III  
 Zulassungen c UL US  
 TÜV Rheinland  
 Schwingfestigkeit 5 ... 150 Hz  
 Prüfverfahren Schwingen nach Norm EN 60068-2-6  
 Schockfestigkeit Einzelschock 30 g, 11 ms, EN 60068-2-27

Schockfestigkeit Dauerschock

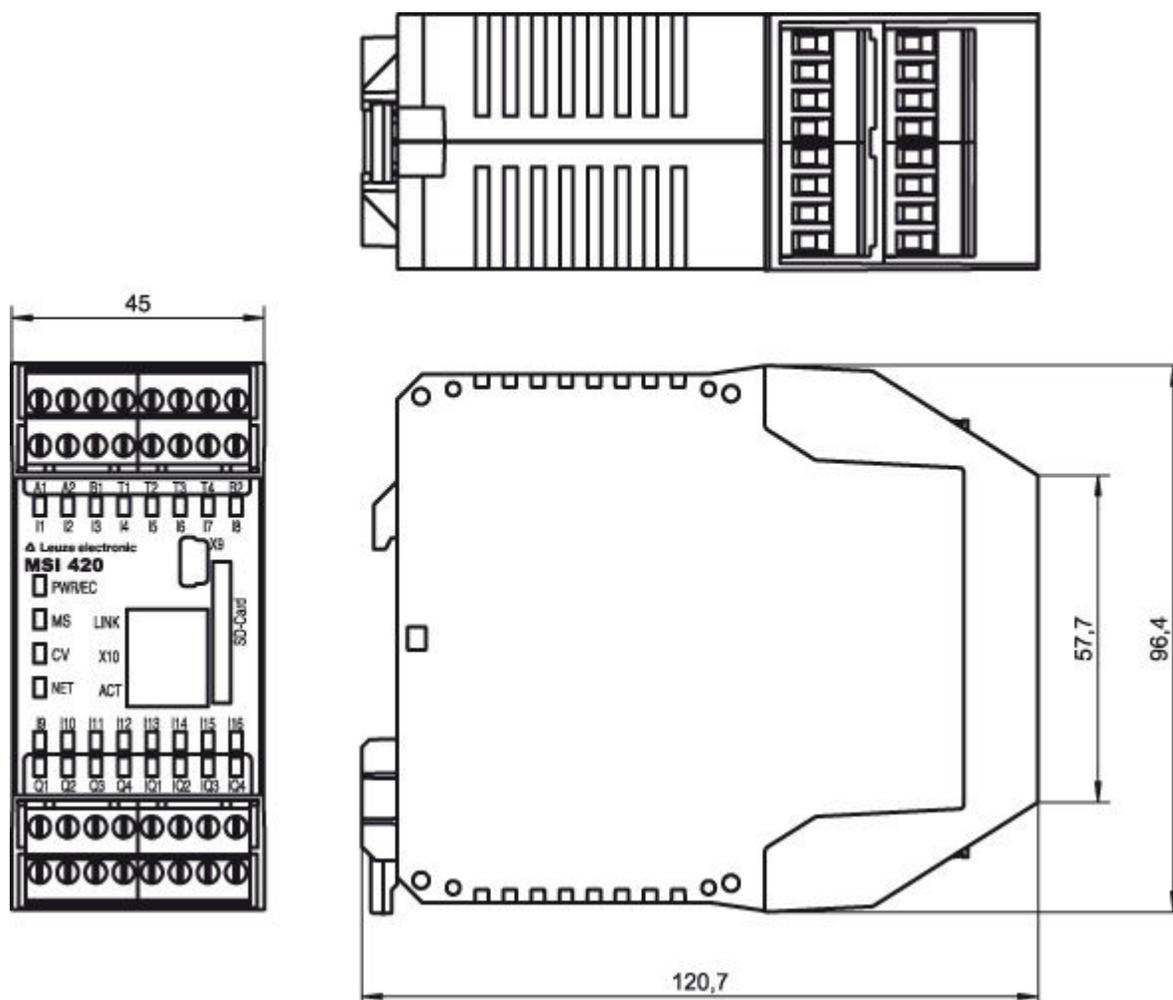
10 g, 16 ms, EN 60068-2-29

**Klassifikation**

eCl@ss 8.0	27243101
eCl@ss 9.0	27243101
ETIM 5.0	EC002538

## Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



## Elektrischer Anschluss

Anschluss 1	
Art des Anschlusses	Klemme
Funktion	Signal IN Spannungsversorgung Signal OUT
Art der Klemme	Schraubklemme
Polzahl	32 -polig

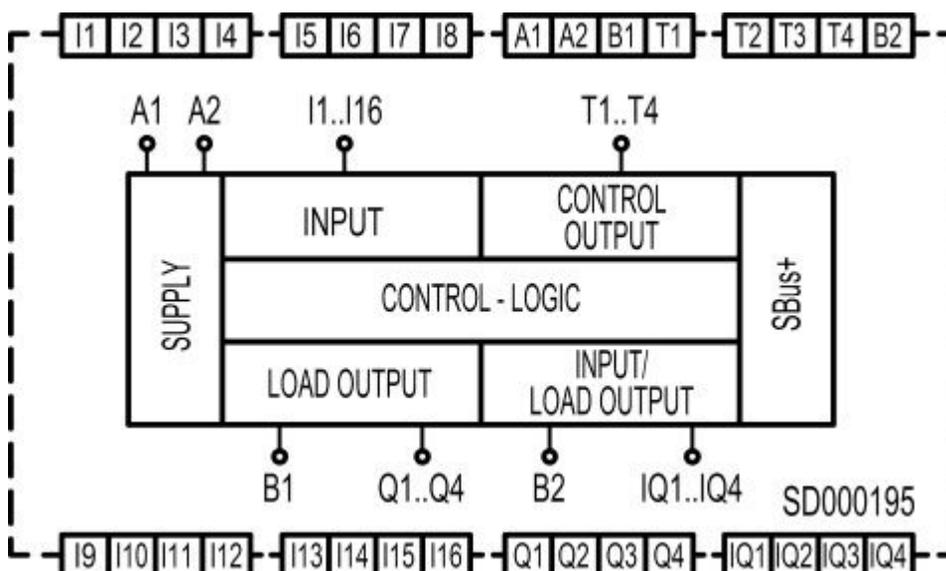
**Art.-Nr.: 50132986 – MSI 420-01 – Sicherheits-Steuerung**

Klemme	Belegung
A1	+24 V
A2	GND
B1	+24 V (Ausgänge Q1 - Q4)
B2	+24 V (Ausgänge IQ1 - IQ4)
I1	Sicherer Eingang
I2	Sicherer Eingang
I3	Sicherer Eingang
I4	Sicherer Eingang
I5	Sicherer Eingang
I6	Sicherer Eingang
I7	Sicherer Eingang
I8	Sicherer Eingang
I9	Sicherer Eingang
I10	Sicherer Eingang
I11	Sicherer Eingang
I12	Sicherer Eingang
I13	Sicherer Eingang
I14	Sicherer Eingang
I15	Sicherer Eingang
I16	Sicherer Eingang
IQ1	Sicherer Ein-/Ausgang (konfigurierbar)
IQ2	Sicherer Ein-/Ausgang (konfigurierbar)
IQ3	Sicherer Ein-/Ausgang (konfigurierbar)
IQ4	Sicherer Ein-/Ausgang (konfigurierbar)
Q1	Sicherer Ausgang
Q2	Sicherer Ausgang
Q3	Sicherer Ausgang
Q4	Sicherer Ausgang
T1	Testsignalausgang
T2	Testsignalausgang
T3	Testsignalausgang
T4	Testsignalausgang

Anschluss 2	X9
Art des Anschlusses	USB
Funktion	Konfigurationsschnittstelle
Steckertyp	USB 2.0 Mini-A

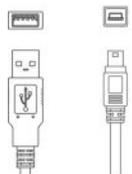
Anschluss 3	X10
Art des Anschlusses	RJ45
Funktion	BUS OUT

## Schaltbilder



## Zubehör

### Inbetriebnahme/Diagnose

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50117011	KB USB A - USB miniB	Serviceleitung	Geeignet für Schnittstelle: USB Anschluss 1: USB Anschluss 2: USB Geschirmt: Ja Leitungslänge: 1,500 mm Werkstoff Mantel: PVC

## Allgemein

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50132996 *	MSI-SD-CARD	Programmspeicher	
	50133002	MSI-SD-COVER	Abdeckung	

\* Notwendiges Zubehör, bitte separat bestellen

**Hinweise****Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!**

- Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.