

## Technisches Datenblatt Sicherheits-Steuerung

Art.-Nr.: 50132984

MSI 410-01

### Inhalt

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



Abbildung kann abweichen



## Technische Daten

### Basisdaten

Serie	MSI 410
Art	Sicherheits-Steuerung
Applikation	Überwachung von Sicherheits-Funktionen
Anzahl sichere I/O	20 IN, 4 OUT

### Funktionen

Funktionen	24 sichere I/Os
	4 A Schaltstrom je Ausgang
	40 zertifizierte Funktionsbausteine
	Bis zu 300 Funktionsbausteinen in einem Projekt
	Erweiterbar mit bis zu 12 I/O Modulen
	Frei konfigurierbar mit MSI.designer (lizenzfrei)
	Konfiguration via mini USB
	Modular erweiterbare Sicherheits-Steuerung
	Programmspeicher im SD-Karten Format (512 MB)
	Übertragung von Diagnosedaten über externe Feldbusgateways

### Kenngößen

SIL	3, IEC 61508
SILCL	3, IEC/EN 62061
Performance Level (PL)	bis inkl. e, EN ISO 13849-1
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

### Elektrische Daten

<b>Leistungsdaten</b>	
Versorgungsspannung U <sub>B</sub>	24 V, DC, -30 ... 25 %
Leistungsaufnahme, max.	3,3 W
<b>Ausgangskreis</b>	
Anzahl der Ausgänge	4 St.
Anzahl der konfigurierbaren Ein-/Ausgänge	0 St.
Art des Digitalausgangs	Transistor
Kurzschlusschutz, Ausgänge	Ja
Min. zulässige Spannung am Ausgang	16,2 V
Max. zulässige Spannung am Ausgang	30 V
Ausgangsnennstrom je Ausgang, max.	≤ 12 A / 8 ms
<b>Steuerkreis</b>	
Anzahl der Eingänge	20 St.
Zulässige Spannung am Eingang	HIGH: 13 ... 30 V LOW: -5 ... +5 V
Eingangsstrom bei Signal 1	HIGH: Typ. 2,3 mA / Max. 6 mA LOW: < 2

### Schnittstelle Service

Art	USB
-----	-----

### USB

Funktion	Konfiguration/Parametrierung über Software
----------	--

### Anschluss

Anzahl Anschlüsse	2 St.
-------------------	-------

#### Anschluss 1

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

#### Anschluss 2

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

### Leitungseigenschaften

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

### Umgebungsdaten

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

### Zertifizierungen

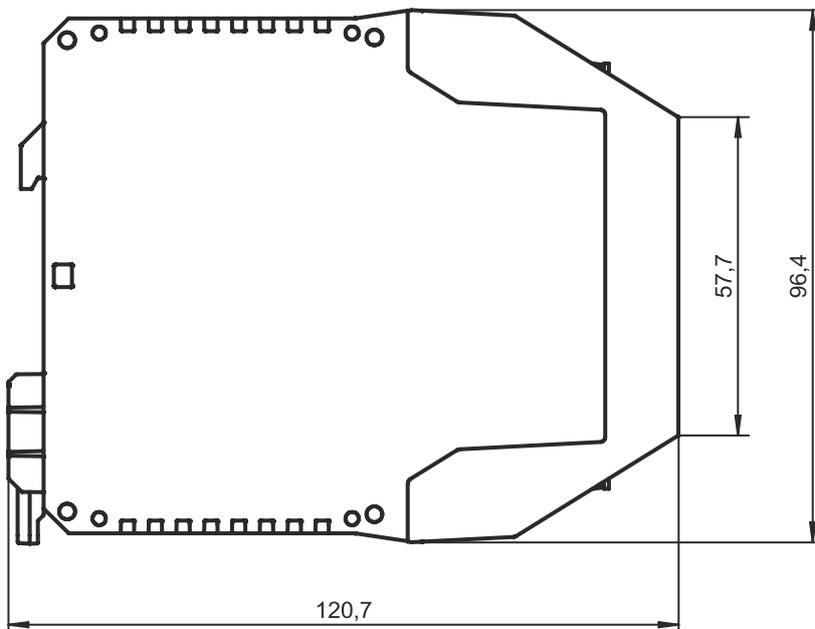
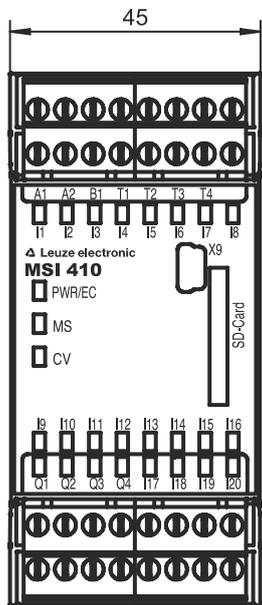
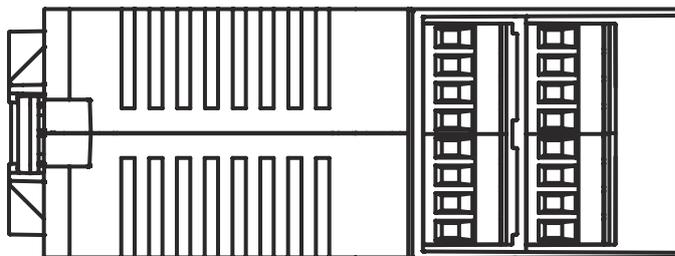
Schutzart	IP 20
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US TÜV Rheinland
Schwingfestigkeit	5 ... 150 Hz
Prüfverfahren Schwingen nach Norm	EN 60068-2-6
Schockfestigkeit Einzelschock	30 g, 11 ms, EN 60068-2-27
Schockfestigkeit Dauerschock	10 g, 16 ms, EN 60068-2-29

# Technische Daten

Zolltarifnummer	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

# Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



# Elektrischer Anschluss

## Anschluss 1

<b>Funktion</b>	Signal IN
	Signal OUT
	Spannungsversorgung
<b>Art des Anschlusses</b>	Klemme
<b>Art der Klemme</b>	Schraubklemme
<b>Polzahl</b>	32 -polig

### Klemme

### Belegung

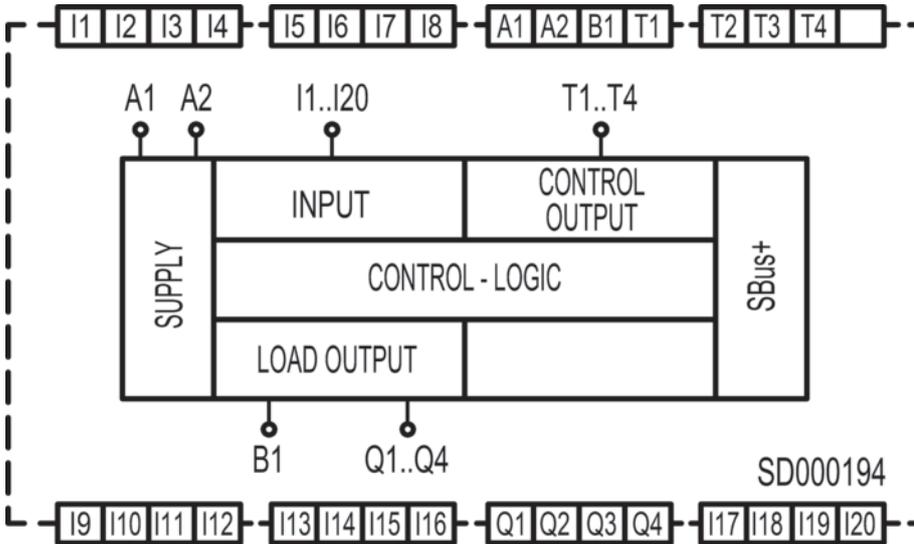
A1	+24 V
A2	GND
B1	+24 V (Ausgänge Q1 - Q4)
I1	Sicherer Eingang
I2	Sicherer Eingang
I3	Sicherer Eingang
I4	Sicherer Eingang
I5	Sicherer Eingang
I6	Sicherer Eingang
I7	Sicherer Eingang
I8	Sicherer Eingang
I9	Sicherer Eingang
I10	Sicherer Eingang
I11	Sicherer Eingang
I12	Sicherer Eingang
I13	Sicherer Eingang
I14	Sicherer Eingang
I15	Sicherer Eingang
I16	Sicherer Eingang
I17	Sicherer Eingang
I18	Sicherer Eingang
I19	Sicherer Eingang
I20	Sicherer Eingang
Q1	Sicherer Ausgang
Q2	Sicherer Ausgang
Q3	Sicherer Ausgang
Q4	Sicherer Ausgang
T1	Testsignalausgang
T2	Testsignalausgang
T3	Testsignalausgang
T4	Testsignalausgang

## Anschluss 2

### X9

<b>Funktion</b>	Konfigurationsschnittstelle
<b>Art des Anschlusses</b>	USB
<b>Steckertyp</b>	USB 2.0 Mini-A

## Schaltbilder



## 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.

## 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

## Zubehör

### Allgemein

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50132996 *	MSI-SD-CARD	Programmspeicher	
	50133002	MSI-SD-COVER	Abdeckung	beinhaltet: 10 St. MSI-SD-COVER

\* Notwendiges Zubehör, bitte separat bestellen

### Dienstleistungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	S981043	CS40-E-312	Stundensatz	Details: Ort und Inhalt nach Absprache. Bedingungen: Preis ohne Reise- und ggf. Übernachtungskosten.
	S981029	CS40-T-110	Produktschulung	Details: Ort und Inhalt nach Absprache, Dauer max. 10 Stunden. Bedingungen: Preis ohne Reise- und ggf. Übernachtungskosten.

#### Hinweis



↪ Eine Liste mit allen verfügbaren Zubehörartikeln finden Sie auf der Webseite von Leuze im Download-Tab der Artikeldetailseite.