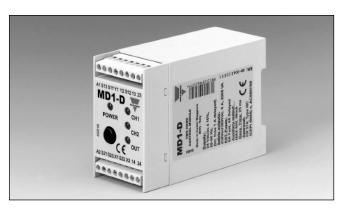
# Sicherheitsmodule für Zweihand-Bedienung MD1D





- Sicherheitskategorie 4 nach DIN EN 954-1
- Sicherheitskategorie III C nach DIN EN 574
- Zweikanalige Eingangsbeschaltung
- Max. Verzögerung zwischen Eingangskanälen: 500 ms
- 2 zwangsgeführte Schliesskontakte (S)
- 1 NPN-Hilfsausgang mit Öffnungskontakt (Ö)
- Automatisches Rücksetzen
- Selbstüberwachung
- Redundanter Überwachungskreis
- LED-Anzeige für Schaltzustand und Fehler

### **Produktbeschreibung**

Sicherheitsmodul für Zweihand-Bedienung nach DIN EN 60204-1, DIN EN 292-1/2, DIN EN 574 und DIN EN 954-1. Die Module dieser Baureihe arbeiten mit einer Betriebsspannung von 24 VAC/DC und sind in Anwendungen bis Sicherheitskategorie 4 nach DIN EN 954-

1 bzw. Sicherheitskategorie IIIC nach DIN EN 574 einsetzbar. Verwendet werden die Module bei Maschinen mit Zweihandbedienung wie Pressen und Stanzen, deren Bewegungen eine hohe Gefährdung für den Bediener darstellen.

Bestellschlüssel	MD1 D
Gehäuse — Anwendung —	
Überwachte Geräte ————————————————————————————————————	

#### **Elektrische Daten**

Betriebsspannung	24 VAC ± 10% 50-60Hz / 24 VDC ± 10%	Schaltvermögen der Sicherheitsausgänge	230VAC/6A/2000VA
Leistungsaufnahme	< 7 VA / 7 W	Kontaktabsicherung	6 A flink oder 4 A träge
Eingangsstrom/-spannung	150 mA bei 24 VDC	Isolationsspannung	2,5 KV für signalführende
Sicherheitsausgänge	2 Schliesskontakte (S)		Teile;
Hilfsausgänge	1 NPN-Transistor (Ö) 40 V 50 mA, mit galvanischer Trennung (Optokoppler)		4.0 KV für sicherheitsbezogene Teile: Verschmutzungsgrad 2 Überspannungskategorie III

#### Zeitcharakteristik

Anzugsverzögerung	≤ 150 ms
Rückfallverzögerung	≤ 25 ms
Wiederbereitschaftszeit	≥25 ms
Gleichzeitigkeit der Kanäle	≤ 500 ms

## Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	0°C + 55°C
Lagertemperatur	-25°C + 55°C

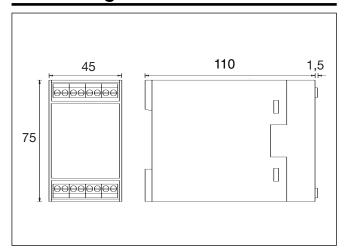
#### **Mechanische Daten**

Schutzart Anschlussklemmen	IP 20	Ма
Schutzart Gehäuse	IP 30	ext
Gehäusematerial	ABS	A I-
Gehäusetyp	45 mm-Gehäuse	Ab
Montage	DIN-Schiene	Ge

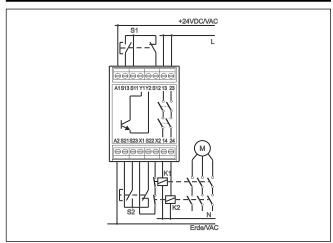
Max. Querschnitt externer Leiter	2,5 mm² mehradriger Leiter mit Aderendhülse 4 mm² Einzelleiter
Abmessungen	45 x 75 x 110 mm
Gewicht	300 g



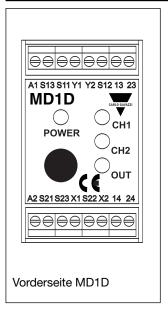
## **Abmessungen**



## **Schaltbild**



# Anschlussbelegung



## Anschlüsse

Anschlussklemme	Funktion/Anschluss
A1	Betriebsspannung +24 VDC oder AC
A2	Masse oder Betriebsspannung AC
S11-S12-S13	1. Drucktaster-Eingang
S21-S22-S23	2. Drucktaster-Eingang
X1-X2	Eingang zur Überwachung externer zwangsgeführter Kontakte über Rückführkreis
13-14	1. Sicherheitsausgang (Schliesskontakt S)
23-24	2. Sicherheitsausgang (Schliesskontakt S)
Y1	Kollektor des NPN-Hilfsausgangs (Schliesskontakt S)
Y2	Emitter des NPN-Hilfsausgangs (Schliesskontakt S)