

DAS KUNDENMAGAZIN VON ERGATE Automation

Sicherheitstechnik

Sicherheitslichtvorhänge EOS4 X



Your future's safe!





Übersicht der Sicherheitsprodukte

Liebe Leserinnen und Leser,

die Zukunft von Maschinenbau, Produktion und Logistik wird durch zwei zentrale Faktoren bestimmt: Automatisierung und Sicherheit. Nur wenn Prozesse intelligent gesteuert und gleichzeitig zuverlässig abgesichert sind, können Unternehmen den wachsenden Anforderungen an **Effizienz, Qualität und Flexibilität** gerecht werden.

Gerade in der **Sicherheitstechnik** zählen Produkte, auf die man sich in jeder Situation verlassen kann. Unsere Lösungen – von modernen Sensoren über leistungsstarke Steuerungen bis hin zu innovativen Schutzsystemen – sind so entwickelt, dass sie **höchste Zuverlässigkeit** mit einfacher Integration in bestehende Anlagen verbinden. Dabei legen wir großen Wert auf ein optimales **Preis-Leistungs-Verhältnis**, damit Sicherheit nicht als Kostenfaktor, sondern als Investition in Stabilität und Wettbewerbsfähigkeit verstanden wird.

In dieser Ausgabe stellen wir Ihnen deshalb unsere neuesten Produkte vor: darunter weiterentwickelte Schaltgeräte, kompakte Sicherheitsmodule und modernste Sicherheitslichtgitter, die **höchsten Schutz mit einfacher Handhabung** verbinden. Ergänzt durch smarte Komponenten, die Automatisierung und Sicherheit noch enger zusammenführen, zeigen sie, wohin die Reise in der Sicherheitstechnik geht – praxisnah, innovativ und mit echtem Mehrwert für Ihr Unternehmen.

Vielen Dank für Ihr Vertrauen. Gemeinsam schaffen wir Sicherheit, die Zukunft hat.

Mit freundlichen Grüßen



Mojmir Ruzicka und das ERGATE Team



Sicherheitslichtvorhänge



Seite 7–29

Sicherheitslichtvorhänge EOS4 X

Sicherheitslichtvorhänge EOS4 X Schutzzart IP69K



Sicherheitssteuerungen und Sicherheitsrelais



Seite 31–47

Sicherheitssteuerungen MOSAIC

Kompakte Sicherheitssteuerungen MZERO



Sicherheitskomponenten und Maschinen-schutzgitter



Seite 49–61

R-SAFE RFID Sicherheitssensoren

Sicherheits-Magnetschalter Magnus MG



Sicherheitslichtvorhänge
SAFEGATE mit integrierten
Muting-Funktionen



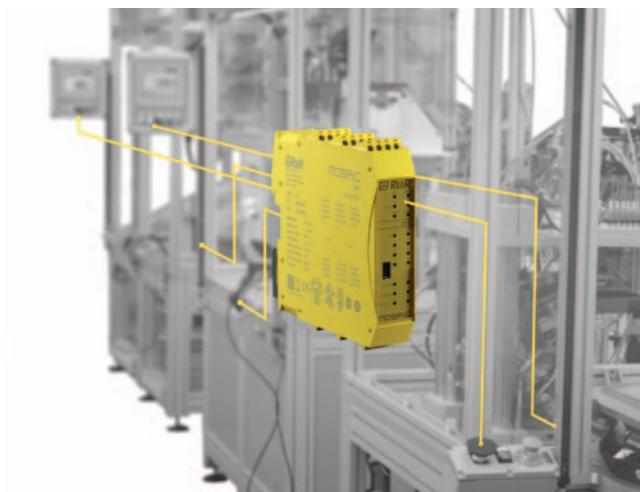
Einstrahl
Sicherheitslichtschranken
ILION



Sicherheitsrelais
SR E4 und SR E4R



Relais mit zwangsgeführten
Kontakten HFA4 und HFA6



Sicherheitsschalter mit Zuhaltung
SAFELOCK



Maschinenschutzgitter



TOP PRODUKTE



Sicherheitslichtvorhänge EOS4 X

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3, TYP 4
- Schmale Bauform nur 30 × 28 mm
- Auflösung 14, 30, 40, 50 mm und 90 mm für Bereichsabsicherung
- Schutzfeldhöhe 160...2 260 mm
- Standard M12 Anschluss
- Integrierte Sicherheitsfunktionen
- Kein externes Sicherheitsmodul erforderlich

EUR ab
428,00
pro Paar

Einstrahl-Sicherheitslichtschränke ILION

- PL c, Sicherheitskategorie 2, SILCL 1, TYP 2 bei Verwendung mit SR X, SR XM REER Sicherheitsmodulen oder der MOSAIC Steuerung von REER
- Metallgehäuse mit M18-Gewinde
- Reichweite bis zu 20 m



EUR ab
102,40



EUR ab
87,60

R-SAFE RFID Sicherheitssensor

- RFID Technologie
- Gut sichtbare Status-LED
- Schaltabstand 12 mm
- Kann auch als eigenständiges Gerät verwendet werden, ohne Steuergerät
- Serieller Anschluss mit Statusinformationen

Sicherheitssteuerung MOSAIC M1

- 2 OSSD PNP Sicherheitsausgänge
- MOSAIC kann Sicherheitssensoren und Signale verwalten, wie: Lichtvorhänge, Lichtschranken, Laser-Scanner, Not-Halt, elektromechanische Schalter
- Kostenlose MOSAIC Safety Designer Software
- Erfüllt die Aufzugsnormen EN 81-20 und EN 81-50



Sicherheitssteuerung MOSAIC M1S COM

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3
- 8 Sicherheitseingänge
- 4 Einkanalige oder 2 Paare OSSD Sicherheitsausgänge (400 mA)
- 4 Eingänge für Start/Restart
- 4 konfigurierbare Signalausgänge PNP (100 mA)
- 4 Testausgänge für Sensorüberwachung
- Erweiterbar mit bis zu 14 Erweiterungsmodulen
- Programmierung über USB oder Ethernet, Ethernet-Anschluss auch für Fernwartung geeignet
- Integrierte Schnittstellen:

EtherCAT®

EtherNet/IP™

Modbus TCP/IP

PROFINET®

Sicherheitssteuerung MZERO

Kompakte und konfigurierbare Sicherheitssteuerung. Sie wird als Standalone-Sicherheits-SPS verwendet und ist nicht erweiterbar.

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3
- 16 Sicherheitseingänge
- 4 Paare OSSD Sicherheitsausgänge (400 mA)
- 4 Eingänge für den Start/Neustart, Verriegelung, EDM oder Einzeleingangsgeräte
- 4 konfigurierbare Signalausgänge PNP (100 mA)
- 4 Testausgänge für Sensorüberwachung
- 64 logische Operatoren
- Abmessungen 45 × 108 × 114,5 mm (B × H × T)







➤ Sicherheitslichtvorhänge

Übersicht der Eigenschaften der Sicherheitslichtvorhänge der Serien EOS4 und EOS2	Seite 8
Sicherheitslichtvorhänge EOS4 X	Seite 9
Sicherheitslichtvorhänge EOS4 XH mit erhöhter Reichweite	Seite 10
Sicherheitslichtvorhänge EOS4 X – 2, 3, 4 Strahlen	Seite 11
Sicherheitslichtvorhänge EOS4 XM, MASTER für Kaskadenschaltung	Seite 12
Sicherheitslichtvorhänge EOS4 XS, SLAVE für Kaskadenschaltung	Seite 13
Sicherheitslichtvorhänge EOS4 XM, MASTER für Kaskadenschaltung – 2, 3, 4 Strahlen	Seite 14
Sicherheitslichtvorhänge EOS4 XS, SLAVE für Kaskadenschaltung – 2, 3, 4 Strahlen	Seite 14
Sicherheitslichtvorhänge EOS4 XH WTF/WTHF Schutzart IP69K	Seite 15
Sicherheitslichtvorhänge EOS4 AH EX für explosionsgefährdete Umgebung	Seite 16
Sicherheitslichtvorhänge EOS2 X	Seite 17
Übersicht der Eigenschaften der Sicherheitslichtvorhänge SAFEGATE mit integrierten Muting-Funktionen	Seite 18
Sicherheitslichtvorhänge SAFEGATE mit integrierten Muting-Funktionen	Seite 20
Vorkonfigurierte Muting-Arme für eine schnelle und einfache Installation dank integrierter Verkabelung	Seite 21
Halterungen und Schwingungsdämpfer	Seite 22
Laserausrichtungsvorrichtung LAD 4 und LAD 5	Seite 22
Übersicht Sicherheitsrelais	Seite 23
Bodenmontagesäulen für Sicherheitslichtvorhänge	Seite 24
Anschlusskabel	Seite 26
Anschlusskasten für Sicherheitslichtvorhänge SAFEGATE	Seite 27
Einstrahl-Sicherheitslichtvorhänge ILION	Seite 28
Einstrahl -Sicherheitslichtvorhänge ULLISSE	Seite 28
Nachlaufmessgerät NMG2	Seite 29

Übersicht der Eigenschaften der Sicherheitslichtvorhänge der Serien EOS4 und EOS2

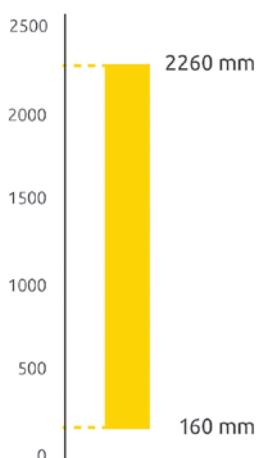
EOS4 und EOS2 sind kompakte Sicherheitslichtschranken, die durch hohe Leistungsfähigkeit und innovative Funktionen überzeugen. Die Serie umfasst Modelle mit integrierten Sicherheitsfunktionen wie selbstüberwachenden statischen Ausgängen, externer Schützsteuerung (EDM) sowie automatischem oder manuellem Neustart. Beide Varianten verfügen über zwei statische PNP-Sicherheitsausgänge (OSSD). Dank M12-Steckverbindern und der Möglichkeit, ungeschirmte Kabel mit einer Länge von bis zu 100 m einzusetzen, gestalten sich Anschluss und Installation besonders einfach und flexibel.




SCHUTZART

 IP65 IP67 IP69K

ÜBERWACHUNGSHÖHE



Montagewinkel sind im Lieferumfang enthalten.

STEUERUNGSFUNKTIONEN

- EDM
- Autom. oder manueller Neustart
- Master/Slave Modelle



DETEKTION



AUFLÖSUNG



ANWENDUNGSSPEZIFISCHE AUSFÜHRUNG

TEXTIL PRESSEN Hochvibrationsmodelle

WTF und WTFH IP69K- und Ecolab-zertifizierte „Food Grade“ Modelle
integriertes Heizelement für Temperatur bis zu -25 °C

ATEX  Explosionsgefährdete Bereich

REICHWEITE

14 mm Modelle  Bis zu 6 m

Alle anderen Modelle  Bis zu 12 m

Große reichweite  Bis zu 20 m

Sicherheitslichtvorhänge EOS4 X

Technische Daten:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3, TYP 4
- Schmale Bauform nur 30 × 28 mm
- Kein Blindbereich
- Schutzfeldhöhe 160...2 260 mm
- Fingerschutz, Handschutz und Körperschutz, sowie Zugangskontrolle
- Auflösung 14, 30, 40, 50 mm und 90 mm für Bereichsabsicherung
- Standard M12-Anschluss
- Integrierte Sicherheitsfunktionen
- Kein externes Sicherheitsmodul erforderlich
- Direkt anschließbar an die Sicherheitssteuerung Mosaic
- 2 PNP Sicherheitsausgänge
- Automatischer oder manueller Start/Restart
- Feedback-Eingang für die Steuerung von externen Relais (EDM)
- Muting-Funktion in Konfiguration mit Sicherheitsrelais SR ONE M
- Master/Slave-Modelle
- Schutzart IP65, IP67



Ausgewählte Typen der Sicherheitslichtvorhänge



Type	Art. Nr.	Auflösung mm	Schutzfeldhöhe mm	Reichweite m	Aktionspreis EUR/Paar
EOS4 151 X	1310010	14	160	6	561,00
EOS4 301 X	1310011	14	310	6	675,00
EOS4 451 X	1310012	14	460	6	830,00
EOS4 601 X	1310013	14	610	6	881,00
EOS4 751 X	1310014	14	760	6	1 142,00
EOS4 901 X	1310015	14	910	6	1 298,00
EOS4 1051 X	1310016	14	1 060	6	1 430,00
EOS4 1201 X	1310017	14	1 210	6	1 609,00
EOS4 1351 X	1310018	14	1 360	6	1 808,00
EOS4 1501 X	1310019	14	1 510	6	1 962,00
EOS4 1651 X	1310072	14	1 660	6	2 314,00
EOS4 1801 X	1310073	14	1 810	6	2 315,00
EOS4 1951 X	1310712	14	1 960	6	2 656,00
EOS4 153 X	1310210	30	160	12	428,00
EOS4 253 X	1311200	30	260	12	441,20
EOS4 303 X	1310211	30	310	12	467,20
EOS4 453 X	1310212	30	460	12	572,00
EOS4 603 X	1310213	30	610	12	660,00
EOS4 753 X	1310214	30	760	12	793,00
EOS4 903 X	1310215	30	910	12	859,00
EOS4 1053 X	1310216	30	1 060	12	991,00
EOS4 1203 X	1310217	30	1 210	12	1 102,00
EOS4 1353 X	1310218	30	1 360	12	1 212,00
EOS4 1503 X	1310219	30	1 510	12	1 300,00
EOS4 1653 X	1310272	30	1 660	12	1 431,00
EOS4 1803 X	1310273	30	1 810	12	1 521,00
EOS4 1953 X	1310733	30	1 960	12	1 608,00
EOS4 2103 X	1310734	30	2 110	12	1 747,00
EOS4 2253 X	1310735	30	2 260	12	1 851,00
CD 5	1330950	M12 Anschlusskabel 5-polig für Sender, Kabellänge 5 m			15,80
C8D 5	1330980	M12 Anschlusskabel 8-polig für Empfänger, Kabellänge 5 m			20,00
SR ZERO	1330801	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer + 1 Öffner, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus			70,40
SR ZERO A	1330802	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus			65,20
SR ONE M	1330904	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Muting-Funktion, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang			208,80

Andere Höhen, Auflösungen und Reichweiten auf Anfrage. Die angegebenen Preise gelten immer für ein Paar (Sender und Empfänger) und den Montagehalterungen. Zubehör auf Seite 22–27. Kontaktieren Sie uns und fragen Sie nach individuellen Preisen für größere Mengen.

Sicherheitslichtvorhänge EOS4 XH mit erhöhter Reichweite



Technische Daten:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3, TYP 4
- Schmale Bauform nur 28 x 30 mm
- Schutzfeldhöhe 160...2 260 mm
- Kein Blindbereich
- Handschutz
Auflösung 20, 30, 40 mm
- Körperschutz
Auflösung 50, 90 mm
- Zugangskontrolle 2, 3 oder 4 Strahlen
- Reichweite 20 m
- Integrierte Sicherheitsfunktionen
- Kein externes Sicherheitsmodul erforderlich
- 2 PNP Sicherheitsausgänge
- Automatischer oder manueller Start/Restart
- Feedback-Eingang für die Steuerung von externen Relais (EDM)
- Muting-Funktion in Konfiguration mit Sicherheitsrelais SR ONE M
- Schutzart IP65, IP67

Ausgewählte Typen der Sicherheitslichtvorhänge



Type	Art. Nr.	Auflösung mm	Schutzfeldhöhe mm	Reichweite m	Listenpreis EUR/Paar
EOS4 153 XH	1310260	30	160	20	544,00
EOS4 303 XH	1310261	30	310	20	650,00
EOS4 453 XH	1310262	30	460	20	763,00
EOS4 603 XH	1310263	30	610	20	887,00
EOS4 753 XH	1310264	30	760	20	984,00
EOS4 903 XH	1310265	30	910	20	1 105,00
EOS4 1053 XH	1310266	30	1 060	20	1 215,00
EOS4 1203 XH	1310267	30	1 210	20	1 342,00
EOS4 1353 XH	1310268	30	1 360	20	1 450,00
EOS4 1503 XH	1310269	30	1 510	20	1 604,00
EOS4 1653 XH	1310282	30	1 660	20	1 669,00
EOS4 1803 XH	1310283	30	1 810	20	1 884,00
EOS4 1953 XH	1310739	30	1 960	20	1 968,00
EOS4 2103 XH	1310740	30	2 110	20	2 202,00
EOS4 2253 XH	1310741	30	2 260	20	2 390,00
EOS4 2B XH	1310660	2 Strahlen	510	20	526,00
EOS4 3B XH	1310661	3 Strahlen	810	20	596,00
EOS4 4B XH	1310662	4 Strahlen	910	20	652,00
CD 5	1330950	M12 Anschlusskabel 5-polig für Sender, Kabellänge 5 m			15,80
C8D 5	1330980	M12 Anschlusskabel 8-polig für Empfänger, Kabellänge 5 m			20,00
SR ZERO	1330801	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer + 1 Öffner, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus			70,40
SR ZERO A	1330802	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus			65,20
SR ONE M	1330904	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Muting-Funktion, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang			208,80

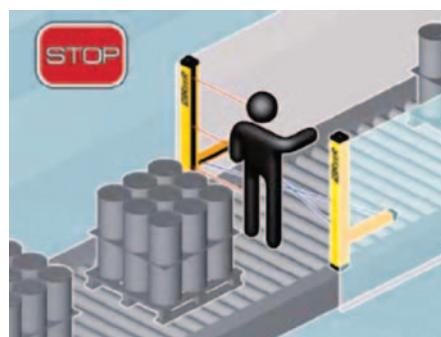
Andere Höhen, Auflösungen und Reichweiten auf Anfrage. Die angegebenen Preise gelten immer für ein Paar (Sender und Empfänger) und den Montagehalterungen. Zubehör auf Seite 22–27.

Sicherheitslichtvorhänge EOS4 X – 2, 3, 4 Strahlen

Sicherheitslichtvorhänge zum Schutz des Zugangs zur überwachten Zone.

Technische Daten:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3, TYP 4
- Schmale Bauform nur 30 × 28 mm
- Kein Blindbereich
- Schutzfeldhöhe 510...910 mm
- Zum Schutz des Zugangs zur überwachten Zone
- Reichweite bis zu 20 m
- Standard M12-Anschluss
- Integrierte Sicherheitsfunktionen
- Kein externes Sicherheitsmodul erforderlich
- 2 PNP Sicherheitsausgänge
- Automatischer oder manueller Start/Restart
- Feedback-Eingang für die Steuerung von externen Relais (EDM)
- Anschließbar an MOSAIC ohne Sicherheitsrelais
- Betriebstemperatur –30...+55 °C
für Modelle mit Reichweite bis zu 12 m
- Betriebstemperatur –20...+55 °C
für Modelle „H“ mit Reichweite bis zu 20 m
- Betriebstemperatur –10...+55 °C
für Modelle „EX“ für explosionsgefährdete Umgebung
- Schutzart IP65, IP67



Ausgewählte Typen der Sicherheitslichtvorhänge



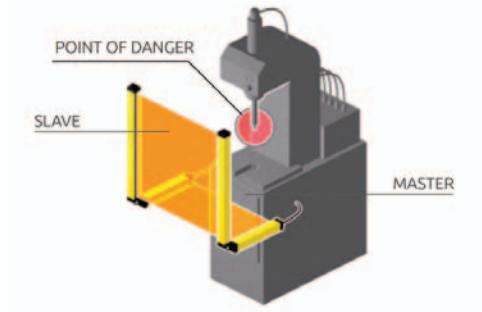
Type	Art. Nr.	Auflösung	Schutzfeldhöhe mm	Reichweite m	Listenpreis EUR/Paar
EOS4 2B X	1310610	2 Strahlen	510	12	465,20
EOS4 3B X	1310611	3 Strahlen	810	12	532,00
EOS4 4B X	1310612	4 Strahlen	910	12	621,00
CD 5	1330950	M12 Anschlusskabel 5-polig für Sender, Kabellänge 5 m			15,80
C8D 5	1330980	M12 Anschlusskabel 8-polig für Empfänger, Kabellänge 5 m			20,00
SR ZERO	1330801	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer + 1 Öffner, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus			70,40
SR ZERO A	1330802	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus			65,20
SR ONE M	1330904	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Muting-Funktion, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang			208,80

Andere Höhen, Auflösungen und Reichweiten auf Anfrage. Die angegebenen Preise gelten immer für ein Paar (Sender und Empfänger) und den Montagehalterungen. Zubehör auf Seite 22–27.

Sicherheitslichtvorhänge EOS4 XM, MASTER für Kaskadenschaltung

Technische Daten:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3, TYP 4
- Zur kombinierten Erkennung als Fingerschutz und Zugangskontrolle oder Maschinenzugangssicherung von mehreren Seiten
- Ermöglicht die Kaskadenschaltung von bis zu drei Sicherheitslichtvorhängen Master, Slave 1, Slave 2
- Auswahl von Auflösungen:
 - 14 mm – Fingerschutz
 - 30 und 40 mm – Handschutz
 - 50 und 90 mm – Körperschutz
- Automatischer oder manueller Start/Restart
- Feedback-Eingang für die Steuerung von externen Relais (EDM)
- Schutzhöhe 310...2 260 mm
- Schutzart IP65, IP67



**SAFETY LEVEL
TYPE 4**
SIL 3 - SILCL 3
PL e - Cat. 4



Ausgewählte Typen der Sicherheitslichtvorhänge

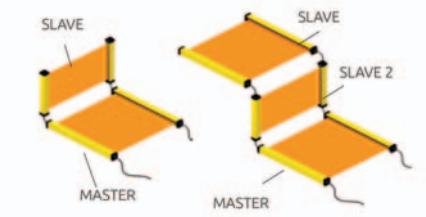
Type	Art. Nr.	Auflösung mm	Schutzhöhe mm	Reichweite m	Listenpreis EUR/Paar
EOS4 301 XM	1310021	14	310	6	1 051,00
EOS4 451 XM	1310022	14	460	6	1 121,00
EOS4 601 XM	1310023	14	610	6	1 398,00
EOS4 751 XM	1310024	14	760	6	1 491,00
EOS4 901 XM	1310025	14	910	6	1 775,00
EOS4 1051 XM	1310026	14	1 060	6	1 873,00
EOS4 1201 XM	1310027	14	1 210	6	2 152,00
EOS4 1351 XM	1310028	14	1 360	6	2 253,00
EOS4 1501 XM	1310029	14	1 510	6	2 568,00
EOS4 1651 XM	1310074	14	1 660	6	2 773,00
EOS4 1801 XM	1310075	14	1 810	6	3 024,00
EOS4 1951 XM	1310713	14	1 960	6	3 235,00
EOS4 253 XM	1311206	30	260	12	611,00
EOS4 303 XM	1310221	30	310	12	643,00
EOS4 453 XM	1310222	30	460	12	733,00
EOS4 603 XM	1310223	30	610	12	824,00
EOS4 753 XM	1310224	30	760	12	929,00
EOS4 903 XM	1310225	30	910	12	1 034,00
EOS4 1053 XM	1310226	30	1 060	12	1 138,00
EOS4 1203 XM	1310227	30	1 210	12	1 243,00
EOS4 1353 XM	1310228	30	1 360	12	1 347,00
EOS4 1503 XM	1310229	30	1 510	12	1 452,00
EOS4 1653 XM	1310274	30	1 660	12	1 564,00
EOS4 1803 XM	1310275	30	1 810	12	1 646,00
EOS4 1953 XM	1310742	30	1 960	12	1 731,00
EOS4 2103 XM	1310743	30	2 110	12	1 866,00
EOS4 2253 XM	1310744	30	2 260	12	1 993,00
SR ZERO	1330801	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer + 1 Öffner, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus			70,40
SR ZERO A	1330802	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus			65,20
SR ONE M	1330904	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Muting-Funktion, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang			208,80

Andere Höhen, Auflösungen und Reichweiten auf Anfrage. Die angegebenen Preise gelten immer für ein Paar (Sender und Empfänger) und den Montagehalterungen. Zubehör auf Seite 22-27.

Sicherheitslichtvorhänge EOS4 XS, SLAVE für Kaskadenschaltung

Technische Daten:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3, TYP 4
- Zur kombinierten Erkennung als Fingerschutz und Zugangskontrolle oder Maschinenzugangssicherung von mehreren Seiten
- Ermöglicht die Kaskadenschaltung von bis zu drei Sicherheitslichtvorhängen Master, Slave 1, Slave 2
- Auswahl von Auflösungen:
 - 14 mm – Fingerschutz
 - 30 und 40 mm – Handschutz
 - 50 und 90 mm – Körperschutz
- Automatischer oder manueller Start/Restart
- Nebeneinander installierte Sicherheitslichtvorhänge stören sich nicht gegenseitig
- Schutzhöhe 160...2 260 mm
- Schutzart IP65, IP67



Ausgewählte Typen der Sicherheitslichtvorhänge

Type	Art. Nr.	Auflösung mm	Schutzhöhe mm	Reichweite m	Listenpreis EUR/Paar
EOS4 151 XS	1310030	14	310	6	662,00
EOS4 301 XS	1310031	14	310	6	856,00
EOS4 451 XS	1310032	14	460	6	1 044,00
EOS4 601 XS	1310033	14	610	6	1 232,00
EOS4 751 XS	1310034	14	760	6	1 427,00
EOS4 901 XS	1310035	14	910	6	1 616,00
EOS4 1051 XS	1310036	14	1 060	6	1 797,00
EOS4 1201 XS	1310037	14	1 210	6	2 000,00
EOS4 1351 XS	1310038	14	1 360	6	2 188,00
EOS4 1501 XS	1310039	14	1 510	6	2 426,00
EOS4 1651 XS	1310076	14	1 660	6	2 612,00
EOS4 1801 XS	1310077	14	1 810	6	2 866,00
EOS4 1951 XS	1310729	14	1 960	6	3 038,00
EOS4 153 XS	1310230	30	160	12	440,00
EOS4 253 XS	1311207	30	260	12	503,00
EOS4 303 XS	1310231	30	310	12	524,00
EOS4 453 XS	1310232	30	460	12	614,00
EOS4 603 XS	1310233	30	610	12	706,00
EOS4 753 XS	1310234	30	760	12	810,00
EOS4 903 XS	1310235	30	910	12	915,00
EOS4 1053 XS	1310236	30	1 060	12	1 020,00
EOS4 1203 XS	1310237	30	1 210	12	1 124,00
EOS4 1353 XS	1310238	30	1 360	12	1 229,00
EOS4 1503 XS	1310239	30	1 510	12	1 333,00
EOS4 1653 XS	1310276	30	1 660	12	1 436,00
EOS4 1803 XS	1310277	30	1 810	12	1 513,00
EOS4 1953 XS	1310745	30	1 960	12	1 613,00
EOS4 2103 XS	1310746	30	2 110	12	1 733,00
EOS4 2253 XS	1310747	30	2 260	12	1 812,00

Andere Höhen, Auflösungen und Reichweiten auf Anfrage. Die angegebenen Preise gelten immer für ein Paar (Sender und Empfänger) und den Montagehalterungen. Zubehör auf Seite 22-27.

Sicherheitslichtvorhänge EOS4 XM, MASTER für Kaskadenschaltung – 2, 3, 4 Strahlen

Technische Daten:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3, TYP 4
- Zur kombinierten Erkennung als Fingerschutz und Zugangskontrolle oder Maschinenzugangssicherung von mehreren Seiten
- 2, 3, 4 Strahlen für Körperschutz
- Zu Überwachen des Eintritts in den Gefahrenbereich
- Automatischer oder manueller Start/Restart
- Strahlenabstand: 300, 400, 500 mm
- Schutzart IP65, IP67



SAFETY LEVEL
TYPE 4
SIL 3 - SILCL 3
PL e - Cat. 4


Ausgewählte Typen der Sicherheitslichtvorhänge

Type	Art. Nr.	Auflösung	Schutzfeldhöhe mm	Reichweite m	Listenpreis EUR/Paar
EOS4 2B XM	1310620	2	510	12	626,00
EOS4 3B XM	1310621	3	810	12	722,00
EOS4 4B XM	1310622	4	910	12	804,00
SR ZERO	1330801	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer + 1 Öffner, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus			70,40
SR ZERO A	1330802	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus			65,20
SR ONE M	1330904	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Muting-Funktion, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang			208,80

Andere Höhen, Auflösungen und Reichweiten auf Anfrage. Die angegebenen Preise gelten immer für ein Paar (Sender und Empfänger) und den Montagehalterungen. Zubehör auf Seite 22–27.

Sicherheitslichtvorhänge EOS4 XS, SLAVE für Kaskadenschaltung – 2, 3, 4 Strahlen

Technische Daten:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3, TYP 4
- Zur kombinierten Erkennung als Fingerschutz und Zugangskontrolle oder Maschinenzugangssicherung von mehreren Seiten
- Ermöglicht die Kaskadenschaltung von bis zu drei Sicherheitslichtvorhängen Master, Slave 1, Slave 2
- 2, 3, 4 Strahlenauflösung zur Vermeidung der Zugang zum geschützten Bereich
- Strahlenabstand: 300, 400, 500 mm
- Schutzart IP65, IP67


Ausgewählte Typen der Sicherheitslichtvorhänge


SAFETY LEVEL
TYPE 4
SIL 3 - SILCL 3
PL e - Cat. 4

Type	Art. Nr.	Auflösung	Schutzfeldhöhe mm	Reichweite m	Listenpreis EUR/Paar
EOS4 2B XS	1310630	2 Strahlen	510	12	466,40
EOS4 3B XS	1310631	3 Strahlen	810	12	555,00
EOS4 4B XS	1310632	4 Strahlen	910	12	632,00

Andere Höhen, Auflösungen und Reichweiten auf Anfrage. Die angegebenen Preise gelten immer für ein Paar (Sender und Empfänger) und den Montagehalterungen. Zubehör auf Seite 22–27.

Sicherheitslichtvorhänge EOS4 XH WTF/WTHF Schutzart IP69K

Technische Daten EOS4 X IP69K:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3, TYP 4
- Für Lebensmittelindustrie geeignet
- Schutzfeldhöhe 160...1 810 mm
- Fingerschutz Auflösung 14 mm
- Handschutz Auflösung 30 mm
- Körperschutz 2, 3, 4 Strahlen
- Reichweite bis zu 17 m
- Integrierte Sicherheitsfunktionen
- Kein externes Sicherheitsmodul erforderlich
- 2 PNP Sicherheitsausgänge
- Automatischer oder manueller Start/Restart

- Feedback-Eingang für die Steuerung von externen Relais (EDM)
- Muting-Funktion in Konfiguration mit Sicherheitsrelais SR ONE M
- Integriertes Kabel 10 m
- WTHF Modell mit integriertem Heizelement für Temperatur bis zu -25 °C
- Funktioniert ohne Sicherheitsrelais, kann aber an SR ZERO angeschlossen werden
- Anschließbar an MOSAIC ohne Sicherheitsrelais
- Schutzart IP69K



Gegenüber den von Ecolab verwendeten Reinigungs- und Desinfektionsmitteln beständig.



Wasserdichter Schutztubus, geeignet für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie.

Ausgewählte Typen der Sicherheitslichtvorhänge



Type	Art. Nr.	Auflösung mm	Schutzfeldhöhe mm	Ausführung	Reichweite m	Listenpreis EUR/Paar
EOS4 153 XH WTF	1110280	30	160	IP69K, Betriebstemperatur 0...+55 °C	17	1 072,00
EOS4 153 XH WTHF	1110290	30	160	IP69K, Betriebstemperatur -25...+50 °C	17	1 224,00
EOS4 303 XH WTF	1110281	30	310	IP69K, Betriebstemperatur 0...+55 °C	17	1 251,00
EOS4 303 XH WTHF	1110291	30	310	IP69K, Betriebstemperatur -25...+50 °C	17	1 408,00
EOS4 453 XH WTF	1110282	30	460	IP69K, Betriebstemperatur 0...+55 °C	17	1 400,00
EOS4 453 XH WTHF	1110292	30	460	IP69K, Betriebstemperatur -25...+50 °C	17	1 558,00
EOS4 603 XH WTF	1110283	30	610	IP69K, Betriebstemperatur 0...+55 °C	17	1 539,00
EOS4 603 XH WTHF	1110293	30	610	IP69K, Betriebstemperatur -25...+50 °C	17	1 703,00
EOS4 903 XH WTF	1110285	30	910	IP69K, Betriebstemperatur 0...+55 °C	17	1 826,00
EOS4 903 XH WTHF	1110295	30	910	IP69K, Betriebstemperatur -25...+50 °C	17	2 005,00
EOS4 1203 XH WTF	1110287	30	1 210	IP69K, Betriebstemperatur 0...+55 °C	17	2 108,00
EOS4 1203 XH WTHF	1110297	30	1 210	IP69K, Betriebstemperatur -25...+50 °C	17	2 287,00
SAV 8E	1310973	Set von 8 Schwingungsdämpfern für EOS Sicherheitslichtvorhänge mit Schutzfeldhöhe 300...1 050 mm (andere Höhe auf Anfrage)				22,80
SR ZERO	1330801	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer + 1 Öffner, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus				70,40
SR ZERO A	1330802	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus				65,20
SR ONE M	1330904	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Muting-Funktion, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang				208,80

Auch in Auflösung 14 mm erhältlich. Preise gelten immer für ein Paar (Sender und Empfänger) einschließlich Halterungen in Form von Rundschellen. Zubehör auf Seite 22–27.

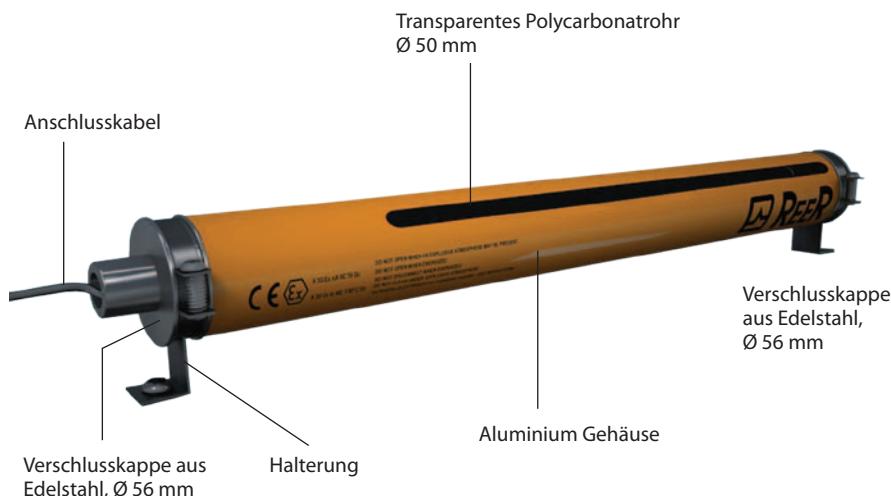
Sicherheitslichtvorhänge EOS4 AH EX für explosionsgefährdete Umgebung

Technische Daten EOS4 EX:

- Gehäuse Ø 50 mm, Material Aluminium, RAL 1003
- Befestigung mit 2 kleinen Konsolen
- Integriertes Antikondensationssystem mit GORE™ Ventilen
- Schutzfeldhöhe 610...1 510 mm
- Handschutz Auflösung 30 mm
- Körperschutz 2, 3, 4 Strahlen
- Reichweite bis zu 17 m
- 2 PNP Sicherheitsausgänge
- Kombinierbar mit Sicherheitsrelais SR ONE oder MOSAIC
- Muting-Funktion mit Sicherheitsrelais SR ONE M oder MOSAIC
- LED-Anschlusskabel für Ausrichthilfe
- Inkl. 5-polig Kabel, 10 m für Empfänger und Sender
- Betriebstemperatur -10...+55 °C
- Schutzart IP65

ATEX Zone 2 und 22

2014/34/EU

Gas: II 3G Ex nA IIC T6 Gc
Staub: II 3D Ex tc IIIC T
60 °C Dc

Ausgewählte Typen der Sicherheitslichtvorhänge

Type	Art. Nr.	Auflösung mm	Schutzfeldhöhe mm	Reichweite m	Listenpreis EUR/Paar
EOS4 603 AH EX	1010253	30	610	17	1 199,00
EOS4 903 AH EX	1010255	30	910	17	1 398,00
EOS4 1203 AH EX	1010257	30	1 210	17	1 595,00
EOS4 1503 AH EX	1010259	30	1 510	17	1 832,00
EOS4 2B AH EX	1010650	2 Strahlen	510	17	934,00
EOS4 3B AH EX	1010651	3 Strahlen	810	17	1 031,00
EOS4 4B AH EX	1010652	4 Strahlen	910	17	1 075,00
SAV 8E	1310973	Set von 8 Schwingungsdämpfern für EOS Sicherheitslichtvorhänge mit Schutzfeldhöhe 300...1 050 mm (andere Höhe auf Anfrage)			22,80
SR ONE	1330900	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge ohne Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang. Geeignet für EOS4 und EOS2			158,00
SR ONE M	1330904	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Muting-Funktion, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang			208,80

Preise gelten immer für ein Paar (Sender und Empfänger) einschließlich Halterungen in Form von Rundschellen. Zubehör auf Seite 22–27.

Sicherheitslichtvorhänge EOS2 X

Technische Daten:

- PL c, Sicherheitskategorie 2, SIL 1, SILCL 1, TYP 2
- Schmale Bauform nur 30 × 28 mm
- Kein Blindbereich
- Schutzfeldhöhe 160...2 260 mm
- Handschutz
Auflösung 30–40 mm
- Körperschutz
Auflösung 50–90 mm
- 2, 3, oder 4 Strahlen für Zugangskontrolle
- Reichweite bis zu 12 m
- Standard M12-Anschluss
- Integrierte Sicherheitsfunktionen
- Kein externes Sicherheitsmodul erforderlich
- 2 PNP Sicherheitsausgänge
- Automatischer oder manueller Start/Restart
- Feedback-Eingang für die Steuerung von externen Relais (EDM)
- Muting-Funktion in Konfiguration mit Sicherheitsrelais AD SRM
- Betriebstemperatur –30...+55 °C
- Schutzart IP65, IP67



EOS2 und EOS4 T Version geeignet für die Textilindustrie

Spezielle hochvibrationsfeste Version für Anwendungen in der Textilindustrie. Erhältlich als Standardversion (AT), mit integrierten Funktionen (XT) und mit reduzierter Empfindlichkeit für Anwendungen im Nahbereich (ATL, XTL).

Diese Versionen sind auch in der Lage, die Strahlausrichtung bei starken mechanischen Beanspruchungen und Vibrationen gemäß EN 60062-2-6: 2009 beizubehalten. Die Verwendung von Schwingungsdämpfern (SAV) ist erforderlich.



Ausgewählte Typen der Sicherheitslichtvorhänge

Type	Art. Nr.	Auflösung mm	Schutzfeldhöhe mm	Reichweite m	Listenpreis EUR/Paar
EOS2 153 X	1320210	30	160	12	350,40
EOS2 253 X	1321200	30	260	12	404,00
EOS2 303 X	1320211	30	310	12	420,40
EOS2 453 X	1320212	30	460	12	493,60
EOS2 603 X	1320213	30	610	12	601,00
EOS2 753 X	1320214	30	760	12	670,00
EOS2 903 X	1320215	30	910	12	771,00
EOS2 1053 X	1320216	30	1 060	12	854,00
EOS2 1203 X	1320217	30	1 210	12	954,00
EOS2 1353 X	1320218	30	1 360	12	1 034,00
EOS2 1503 X	1320219	30	1 510	12	1 131,00
EOS2 1653 X	1320272	30	1 660	12	1 219,00
EOS2 1803 X	1320273	30	1 810	12	1 309,00
EOS2 1953 X	1320733	30	1 960	12	1 395,00
EOS2 2103 X	1320734	30	2 110	12	1 504,00
EOS2 2253 X	1320735	30	2 260	12	1 578,00
EOS2 2B X	1320610	2 Strahlen	510	12	397,60
EOS2 3B X	1320611	3 Strahlen	810	12	446,40
EOS2 4B X	1320612	4 Strahlen	910	12	508,00
CD 5	1330950	M12 Anschlusskabel 5-polig für Sender, Kabellänge 5 m			15,80
C8D 5	1330980	M12 Anschlusskabel 8-polig für Empfänger, Kabellänge 5 m			20,00
SR ZERO	1330801	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer + 1 Öffner, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus			70,40
SR ZERO A	1330802	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus			65,20
SR ONE M	1330904	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Muting-Funktion, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang			208,80

Andere Höhen, Auflösungen und Reichweiten auf Anfrage. Die angegebenen Preise gelten immer für ein Paar (Sender und Empfänger) und den Montagehalterungen. Zubehör auf Seite 22–27.

Übersicht der Eigenschaften der Sicherheitslichtvorhänge SAFEGLATE mit integrierten Muting-Funktionen

Die neuen SAFEGATE Sicherheitslichtvorhänge eignen sich für die Absicherung einer Vielzahl von Industrieanlagen, insbesondere von Anlagen, die eine Muting-Funktion erfordern. SAFEGATE garantiert eine perfekte Integration von vorkonfigurierten Muting-Armen, die direkt an die Lichtvorhang angeschlossen werden.

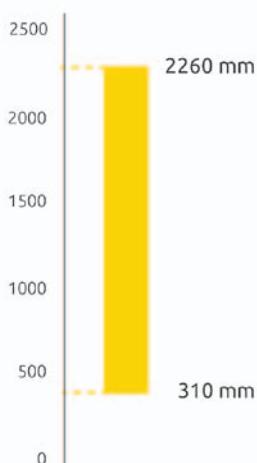


SCHUTZART



IP65 IP67

ÜBERWACHUNGSHÖHE



Montagewinkel sind im Lieferumfang enthalten.

STEUERUNGSFUNKTIONEN

- EDM ✓
- Autom. oder manueller Neustart ✓
- Muting-Funktion ✓

DETEKTION



AUFLÖSUNG



ANWENDUNGSSPEZIFISCHE AUSFÜHRUNG

GROSSE REICHWEITE	Reichweite bis zu 80 m
GROSSE REICHWEITE ILP	Mit integriertem Laserpointer
TRX Modelle	Bis zu 8 m
Send./Empf. Modelle	Bis zu 12 m
Große reichweite	Bis zu 80 m

Der neue SAFEGATE Typ 4 ist die ideale Lösung für den Schutz und die Absicherung automatisierter Förder- und Logistikanwendungen, insbesondere wenn ein hoher Integrationsgrad von Muting-Funktionen erforderlich ist.

SAFEGATE ermöglicht die nahtlose Integration aller Muting-Sensoren, die direkt an der Lichtschranke montiert werden können.



Verfügbare Modelle:



Ohne Muting



Hardware-Konfiguration



Hardware-Konfiguration, mit integrierter Status- und Mutinglampe



Hardware- oder Software-Konfiguration, mit integrierter Status- und Mutinglampe

Lieferbar auch als TRX



mit passiven retroreflektierenden Elementen

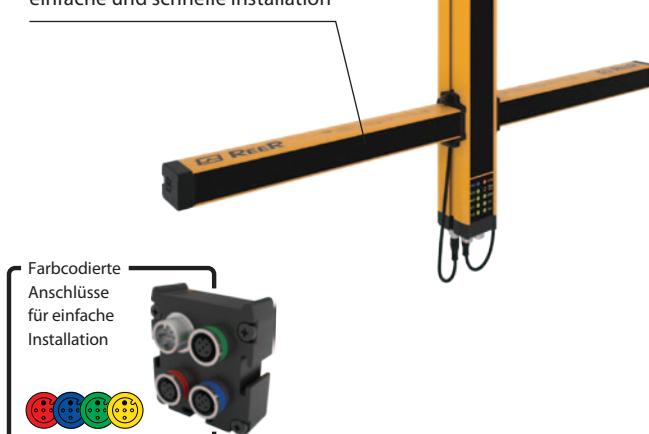
- Nur ein Gerätetyp notwendig – einfacher Lagerbestand und Austausch.
- Flexiblere Montage, da jede Einheit als Sender oder Empfänger konfiguriert werden kann.



REICHWEITE

Sonderausführung mit einer Reichweite bis zu 80 m (ohne Muting)

Vorkonfigurierte und vollständig vorverdrahte Muting-Arme sowie Muting-Halterungen für eine einfache und schnelle Installation



SAFEGATE-Konfigurationssoftware SCS für SMPO Modelle



Kostenlose Software

Konfiguration mit MA-Muting-Armen, die über integrierte Einzelstrahlsensoren verfügen



Konfiguration mit MZ Muting-Konsole mit M5 Mehrstrahl Sensor oder MTRX-Sensor mit Rückstrahler

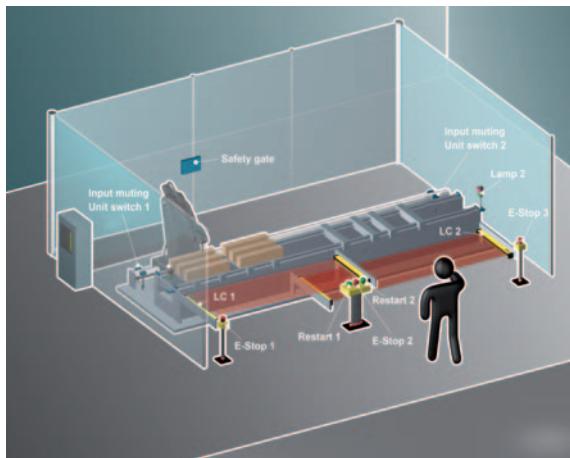


M5 Mehrstrahlige Muting-Fotozelle zur zuverlässigen Erkennung unkonventioneller oder komplex geformter Objekte.

Auch in TRX-Ausführung mit passiven retroreflektierenden Elementen verfügbar. **MTX**



Sicherheitslichtvorhänge SAFEGATE mit integrierten Muting-Funktionen



Ausgewählte Typen der Sicherheitslichtvorhänge

Type	Art. Nr.	Auflösung mm	Schutzfeldhöhe mm	Reichweite m	EUR/Paar	Aktionspreis EUR/Paar
SMO 303	1390241	30	310	12	987,00	690,90
SMO 453	1390242	30	460	12	1 065,00	745,50
SMO 603	1390243	30	610	12	1 169,00	818,30
SMO 753	1390244	30	760	12	1 221,00	854,70
SMO 903	1390245	30	910	12	1 324,00	926,80
SMO 1053	1390246	30	1 060	12	1 376,00	963,20
SMO 1203	1390247	30	1 210	12	1 454,00	1 017,80
SMO 1353	1390248	30	1 360	12	1 558,00	1 090,60
SMO 1503	1390249	30	1 510	12	1 662,00	1 163,40
SMO 1653	1390250	30	1 660	12	1 713,00	1 199,10
SMO 1803	1390251	30	1 810	12	1 844,00	1 290,80
SMO 1953	1390252	30	1 960	12	1 895,00	1 326,50
SMO 2103	1390253	30	2 110	12	1 999,00	1 399,30
SMO 2253	1390254	30	2 260	12	2 051,00	1 435,70

Programmierbare Typen und Typen ohne Statuslampe für Muting auf Anfrage. Andere Höhen, Auflösungen und Reichweiten auf Anfrage.
Die angegebenen Preise gelten immer für ein Paar (Sender und Empfänger) und den Montagehalterungen. Zubehör auf Seite 22–27.

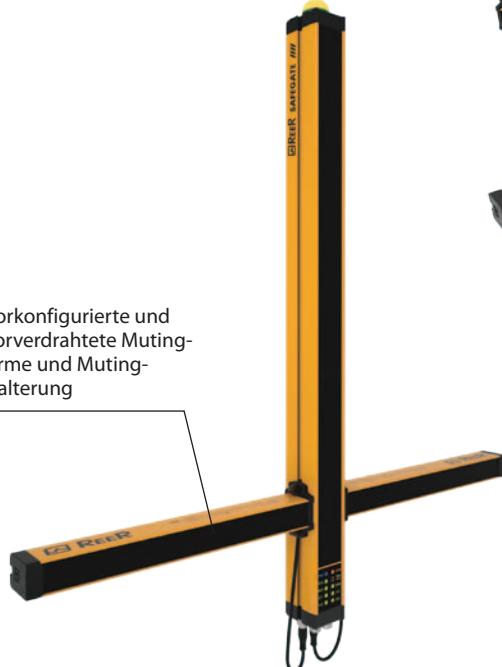
Vorkonfigurierte Muting-Arme für eine schnelle und einfache Installation dank integrierter Verkabelung

Technische Daten:

- Reichweite: 1...2,5 m oder 1...3,5 m
 - L-Konfiguration für Ausgang aus dem Schutzbereich
 - T-Konfiguration für Ausgang und Eingang aus/in den Schutzbereich
- Lösung für transparente Materialien und Hochgeschwindigkeitsförderer auf Anfrage
- Verpackung enthält immer einen Arm für Sender und Empfänger

Aktionspreis

Vorkonfigurierte und vorverdrahtete Muting-Arme und Muting-Halterung



Type MA
mit integrierten
Sensoren



Type MZ
mit externen Sensoren
M⁵ oder M^{TRX}

M⁵ Mehrstrahlige
Muting-Fotozelle zur zuverlässigen
Erkennung unkonventioneller oder
komplex geformter Objekte.

Auch in TRX-Ausführung mit
passiven retroreflektierenden
Elementen verfügbar. **M^{TRX}**



Ausgewählte Typen der Muting Armen mit Verkabelung

REER

Type	Art. Nr.	Beschreibung	Reichweite m	EUR/Paar	Aktionspreis EUR/Paar
MA L2X	1390800	Muting Arme L-logik, 2 gekreuzte Strahlen	2,5	274,00	191,80
MA T2X	1390802	Muting Arme T-logik, 2 gekreuzte Strahlen	2,5	410,80	287,56
MZ L2XP TRX	1390815	Muting Arme L-logik, 2 gekreuzte Strahlen inklusive Arm für Sender und Empfänger	3,5	320,80	224,56
MZ T2X TRX	1390816	Muting Arme T-logik, 2 gekreuzte Strahlen inklusive Arm für Sender und Empfänger	3,5	393,20	275,24

Zubehör

Type	Art. Nr.	Beschreibung	Listenpreis EUR/Stk.
CD 5	1330950	M12 Anschlusskabel 5-polig für Sender, Kabellänge 5 m	15,80
CS12D5	1390901	M12 Anschlusskabel 12-polig für Empfänger, Kabellänge 5 m	42,00
SR ZERO	1330801	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer + 1 Öffner, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus	70,40
SR ZERO A	1330802	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus	65,20

Halterungen und Schwingungsdämpfer

Ein Set von Standardwinkelhalterungen ist in der Verpackung von Sicherheitslichtvorhängen EOS und SAFEGATE enthalten.



Winkelhalter
SFB 4E/6E



180° drehbare
Halterung SFB E180



Flache Halterung
FE 4



Schnellspannhalterungen
SFB FAST 4E



Schwingungsdämpfer
SAV 4E/8E/12E

Spezielle Halterungen für Sicherheitslichtvorhänge EOS

Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
SFB 4E	1310976	Set von 4 verstellbaren Halterungen für EOS mit einer Schutzfeldhöhe bis zu 1 200 mm	16,80
SFB 6E	1310977	Set von 6 verstellbaren Halterungen für EOS mit einer Schutzfeldhöhe ab 1 200 mm	26,80
SFB E180	1310980	Set von 4 180° verstellbaren Halterungen für EOS	44,00
FE 4	1310997	Set von 4 flachen Halterungen für EOS	32,40
SFB FAST 4E	1310969	Set von 4 Schnellspannwinkeln für EOS	74,00

Schwingungsdämpfer für Sicherheitslichtvorhänge EOS

Schwingungsdämpfer eignen sich für Anwendungen, bei denen Vibrationen auftreten, z. B. in der Nähe von Pressen.



Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
SAV 4E	1310972	Set von 4 Schwingungsdämpfern für EOS mit einer Schutzfeldhöhe bis zu 150 mm	18,20
SAV 8E	1310973	Set von 8 Schwingungsdämpfern für EOS mit einer Schutzfeldhöhe 300...1 050 mm	22,80
SAV 12E	1310974	Set von 12 Schwingungsdämpfern für EOS mit einer Schutzfeldhöhe 1 200...1 500 mm	51,20

Spezielle Halter für Sicherheitslichtvorhänge SAFEGATE

Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
SFB 4SG	1390950	Set von 4 verstellbaren Halterungen für SAFEGATE mit einer Schutzfeldhöhe bis zu 1 200 mm	49,60
SFB 6SG	1390951	Set von 6 verstellbaren Halterungen für SAFEGATE mit einer Schutzfeldhöhe ab 1 200 mm	80,00

Laserausrichtungsvorrichtung LAD 4 und LAD 5

Mit der Laserausrichtungsvorrichtung ist eine schnelle und zuverlässige Strahlenausrichtung von REER Sicherheitslichtvorhängen möglich; auch kompatibel mit dem Gebrauch der FMC Bodenmontagesäulen. LAD-Geräte emittieren einen Laserstrahl mit sichtbarem Rotlicht mit einer Nutzreichweite von bis zu 100 m.



Laserausrichtungsvorrichtung

Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
LAD 4	1310975	Laserausrichtungsvorrichtung für EOS Sicherheitslichtvorhänge	378,00
LAD 5	1390940	Laserausrichtungsvorrichtung für SAFEGATE Sicherheitslichtvorhänge	378,00

Übersicht Sicherheitsrelais



Ausgewählte Typen der Sicherheitsrelais



Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
SR ZERO	1330801	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer + 1 Öffner, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus	70,40
SR ZERO A	1330802	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus	65,20
SR ONE	1330900	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge ohne Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang. Geeignet für EOS4 und EOS2	158,00
SR ONE M	1330904	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Muting-Funktion, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang	208,80
SRT	1330805	Sicherheitsrelais für Zweihandsteuerungs, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang	148,40
AD SRT	1330915	Sicherheitsrelais für Zweihandsteuerungs, 2 Schließer + 1 Öffner, 6 A / 240 VAC	148,40
SR X	1201710	Sicherheitsrelais für Einstrahl -Sicherheitslichtvorhänge ILION und ULLISSE, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang	188,80
SR XM	1201711	Sicherheitsrelais mit Muting-Funktion für Einstrahl -Sicherheitslichtvorhänge ILION und ULLISSE, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang	192,00
SR E4	1330803	Sicherheitsrelais für Steuerung der Not-Aus-Schalter, Schutzschalter, automatischer (bzw. manueller nicht überwachter) Start/Restart, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang	98,40
AD SRE4	1330913	Sicherheitsrelais für Not-Halt und Schutzschalter, automatischer Start/Restart, 3 Schließer+1 Öffner, 5 A / 250 VAC	108,40
SR E4R	1330804	Sicherheitsrelais für Steuerung der Not-Aus-Schalter, Schutzschalter, manueller überwachter Start/Restart 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang	98,40
AD SRE4C	1330914	Sicherheitsrelais für Not-Halt und Schutzschalter, manuell überwachter Start/Restart 3 Schließer + 1 Öffner, 5 A / 250 VAC	108,40

Kontaktieren Sie uns und fragen Sie nach individuellen Preisen für größere Mengen.

Bodenmontagesäulen für Sicherheitslichtvorhänge

Die Säulen sind mit oder ohne Kabelverschraubung erhältlich.

Bodenmontagesäulen für EOS Sicherheitslichtvorhänge

Type	Art. Nr.	Kabel-verschraubung	Für Sicherheitslichtvorhänge mit Schutzfeldhöhe	Höhe ohne Sockel mm	Listenpreis EUR/Stk.
FMC-EB2	1207814	–	310, 460, 610 mm und 2 Strahlen	1 000	156,00
FMC-EB4	1207815	–	760, 910, 1 060 mm, 3 und 4 Strahlen	1 200	184,40
FMC-EB1700	1207816	–	bis zu 1 360 mm	1 670	214,80
FMC-EB2000	1207817	–	bis zu 1 660 mm	1 970	242,40
FMC-EB2200	1207819	–	bis zu 1 800 mm	2 100	268,80
FMC-EB2400	1207818	–	bis zu 2 100 mm	2 400	306,80
FMC-EB2R	1207824	PG11	310, 460, 610 mm und 2 Strahlen	1 000	171,20
FMC-EB4R	1207825	PG11	760, 910, 1 060 mm, 3 und 4 Strahlen	1 200	199,20
FMC-EB1700R	1207826	PG11	bis zu 1 360 mm	1 670	222,40
FMC-EB2000R	1207827	PG11	bis zu 1 660 mm	1 970	242,80

Sockel für Bodenmontagesäulen muss separat bestellt werden.



Bodenmontagesäulen für SAFEGATE Sicherheitslichtvorhänge

Type	Art. Nr.	Kabel-verschraubung	Für Sicherheitslichtvorhänge mit Schutzfeldhöhe	Höhe ohne Sockel mm	Listenpreis EUR/Stk.
FMC-SGB2	1200700	–	2 Strahlen	1 000	167,20
FMC-SGB3	1200701	–	3 Strahlen	1 200	181,20
FMC-SGB4	1200702	–	4 Strahlen	1 330	192,80
FMC-SG1700	1200703	–	bis zu 1 360 mm	1 670	215,60
FMC-SG2000	1200704	–	bis zu 1 660 mm	1 970	244,40
FMC-SGB2R	1200705	PG11	2 Strahlen	1 000	181,20
FMC-SGB3R	1200706	PG11	3 Strahlen	1 200	196,00
FMC-SGB4R	1200707	PG11	4 Strahlen	1 330	206,80
FMC-SG1700R	1200708	PG11	bis zu 1 360 mm	1 670	230,00
FMC-SG2000R	1200709	PG11	bis zu 1 660 mm	1 970	258,40

Sockel für Bodenmontagesäulen muss separat bestellt werden.



Vereinfachte Ausführung der Säulen für die Sicherheitslichtvorhänge EOS

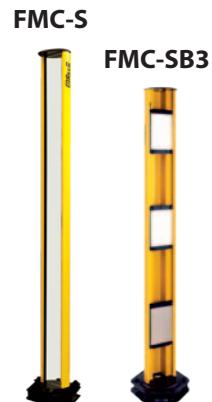
Type	Art. Nr.	Abmessungen	Listenpreis EUR/Stk.
FMC-B12	1200502	Säulenhöhe 1 200 mm, Abmessung 60 x 30 mm	166,80
FMC-B18	1200505	Säulenhöhe 1 800 mm, Abmessung 80 x 80 mm	388,40

Sockel für Bodenmontagesäulen muss separat bestellt werden.



Bodenmontagesäulen mit Umlenkspiegel

Type	Art. Nr.	Beschreibung	Höhe ohne Sockel mm	Listenpreis EUR/Stk.
FMC-S2	1200620	Umlenkspiegel für Zweistrahl- Lichtvorhänge	1 000	181,60
FMC-S3	1200621	Umlenkspiegel für Dreistrahl- Lichtvorhänge	1 200	199,20
FMC-S4	1200622	Umlenkspiegel für Vierstrahl- Lichtvorhänge	1 330	214,80
FMC-S1700	1200625	Umlenkspiegel für Lichtvorhänge mit Schutzfeldhöhe bis zu 1 360 mm	1 670	258,00
FMC-S2000	1200623	Umlenkspiegel für Lichtvorhänge mit Schutzfeldhöhe bis zu 1 660 mm	1 970	293,20
FMC-S2200	1200628	Umlenkspiegel für Lichtvorhänge mit Schutzfeldhöhe bis zu 1 800 mm	2 180	310,40
FMC-SB2	1200645	2 einstellbare Umlenkspiegel für Zweistrahl-Lichtvorhänge	1 000	296,40
FMC-SB3	1200646	3 einstellbare Umlenkspiegel für Dreistrahl-Lichtvorhänge	1 200	393,60
FMC-SB4	1200647	4 einstellbare Umlenkspiegel für Vierstrahl-Lichtvorhänge	1 330	449,20



Die Montagebasis muss separat bestellt werden.

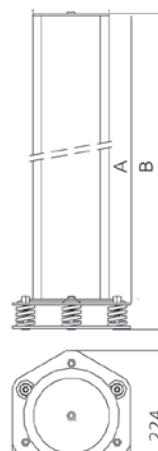
Bodenbefestigungssäulen und Stahlsockel für Sicherheitslichtvorhänge sorgen für eine sichere Befestigung am Boden, eine schnelle Installation und eine einfache und genaue Einstellung der optischen Ausrichtung des Systems.

Für die Säulen muss ein Montagesockel bestellt werden.

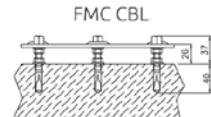
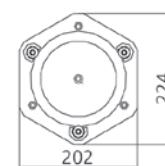
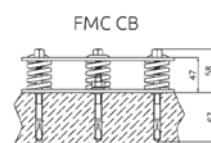


Sockel für Bodenmontagesäulen

Type	Art. Nr.	Beschreibung	Höhe mm	Listenpreis EUR/Stk.
FMC-CB	1200500	Stahlsockel für Bodenmontagesäulen mit einstellbarem Federsystem, Abmessung 202 x 224 mm	55	122,80
FMC-CBL	1200501	Stahlsockel für Bodenmontagesäulen, Abmessung 202 x 221 mm, reduzierte Höhe	37	51,20



A: Säulenhöhe
B: Säulenhöhe mit Stahlsockel FMC CB oder FMC CBL



Stand-alone Umlenkspiegel

Type	Art. Nr.	Umlenkspiegelhöhe mm	Für Lichtvorhänge mit Schutzfeldhöhe mm	Listenpreis EUR/Stk.
SP 100S	1201805	250	160	112,80
SP 200S	1201800	370	250	119,60
SP 300S	1201806	400	310	128,00
SP 400S	1201801	540	460	141,20
SP 600S	1201811	715	610 oder 2 Strahlen	153,60
SP 700S	1201802	885	760	176,40
SP 900S	1201812	1 065	910 oder 3 Strahlen	192,00
SP 1100S	1201803	1 230	1 060 oder 4 Strahlen	202,00
SP 1200S	1201810	1 400	1 210	232,40
SP 1300S	1201807	1 450	1 360	238,00
SP 1500S	1201808	1 600	1 510	253,20
SP 1600S	1201813	1 750	1 600	268,40
SP 1800S	1201809	1 900	1 810	281,20



Zwei Befestigungswinkel sind enthalten.

Anschlusskabel



Kabel für Sicherheitslichtvorhänge EOS4 X, EOS2 X und SAFEGATE sind in Längen bis 100 m einsetzbar.
Für Einstrahl-Lichtvorhänge ILION und ULLISSE beträgt die maximale Kabellänge 50 m.

Anschlusskabel für Sicherheitslichtvorhänge EOS4 X, EOS2 X – Sender, ILION – Sender und Empfänger

Type	Art. Nr.	Beschreibung	Listenpreis EUR/Stk.
CD 5	1330950	M12 Anschlusskabel 5-polig, gerade, Kabellänge 5 m	15,80
CD 10	1330956	M12 Anschlusskabel 5-polig, gerade, Kabellänge 10 m	26,40
CD 15	1330952	M12 Anschlusskabel 5-polig, gerade, Kabellänge 15 m	31,20
CD 20	1330957	M12 Anschlusskabel 5-polig, gerade, Kabellänge 20 m	38,80
CD 25	1330949	M12 Anschlusskabel 5-polig, gerade, Kabellänge 25 m	46,40
CD 40	1330907	M12 Anschlusskabel 5-polig, gerade, Kabellänge 40 m	71,60
CD 50	1330965	M12 Anschlusskabel 5-polig, gerade, Kabellänge 50 m	100,40
CD 95	1330951	M12 Anschlusskabel 5-polig, gewinkelt, Kabellänge 5 m	22,80
CD 910	1330958	M12 Anschlusskabel 5-polig, gewinkelt, Kabellänge 10 m	26,80
CD 915	1330953	M12 Anschlusskabel 5-polig, gewinkelt, Kabellänge 15 m	42,00

Andere Kabellängen und geschirmte Kabel auf Anfrage.

Anschlusskabel für Sicherheitslichtvorhänge EOS4 X, EOS2 X – Empfänger

Type	Art. Nr.	Beschreibung	Listenpreis EUR/Stk.
C8D 5	1330980	M12 Anschlusskabel 8-polig, gerade, Kabellänge 5 m	20,00
C8D 10	1330981	M12 Anschlusskabel 8-polig, gerade, Kabellänge 10 m	32,40
C8D 15	1330982	M12 Anschlusskabel 8-polig, gerade, Kabellänge 15 m	46,80
C8D 20	1330908	M12 Anschlusskabel 8-polig, gerade, Kabellänge 20 m	56,80
C8D 25	1330967	M12 Anschlusskabel 8-polig, gerade, Kabellänge 25 m	67,20
C8D 40	1330966	M12 Anschlusskabel 8-polig, gerade, Kabellänge 40 m	96,80
C8D 50	1330909	M12 Anschlusskabel 8-polig, gerade, Kabellänge 50 m	127,60
C8D 95	1330983	M12 Anschlusskabel 8-polig, gewinkelt, Kabellänge 5 m	30,40
C8D 910	1330984	M12 Anschlusskabel 8-polig, gewinkelt, Kabellänge 10 m	36,40
C8D 915	1330985	M12 Anschlusskabel 8-polig, gewinkelt, Kabellänge 15 m	65,60

Andere Kabellängen und geschirmte Kabel auf Anfrage.

Verbindungskabel zur Kaskadenschaltung zwischen den Sicherheitslichtvorhängen EOS4 XM und EOS4 XS

Type	Art. Nr.	Beschreibung	Listenpreis EUR/Stk.
CDS03	1330990	M12 Verbindungskabel 5-polig, Stecker auf beiden Seiten, gerade, Kabellänge 0,3 m	14,80
CJBE3	1360960	M12 Verbindungskabel 5-polig, Stecker auf beiden Seiten, gerade, Kabellänge 3 m	18,60
CJBE5	1360961	M12 Verbindungskabel 5-polig, Stecker auf beiden Seiten, gerade, Kabellänge 5 m	21,20
CJBE10	1360962	M12 Verbindungskabel 5-polig, Stecker auf beiden Seiten, gerade, Kabellänge 10 m	29,20
CJBE25	1360963	M12 Verbindungskabel 5-polig, Stecker auf beiden Seiten, gerade, Kabellänge 25 m	60,80

Anschlusskabel für Einstrahl – Sicherheitslichtvorhänge ULLISSE

Type	Art. Nr.	Beschreibung	Listenpreis EUR/Stk.
C 85	1200217	M8 Anschlusskabel 3-polig, gerade, Kabellänge 5 m	13,60
C 815	1200219	M8 Anschlusskabel 3-polig, gerade, Kabellänge 15 m	28,00
C 895	1200216	M8 Anschlusskabel 3-polig, gewinkelt, Kabellänge 3 m	17,20

Andere Kabellängen und geschirmte Kabel auf Anfrage.

Anschlusskabel für Sicherheitslichtvorhänge SAFEGATE – Sender

Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
CD 5	1330950	M12 Anschlusskabel 5-polig, gerade, Kabellänge 5 m	15,80
CD 10	1330956	M12 Anschlusskabel 5-polig, gerade, Kabellänge 10 m	26,40
CD 15	1330952	M12 Anschlusskabel 5-polig, gerade, Kabellänge 15 m	31,20
CD 20	1330957	M12 Anschlusskabel 5-polig, gerade, Kabellänge 20 m	38,80
CD 25	1330949	M12 Anschlusskabel 5-polig, gerade, Kabellänge 25 m	46,40
CD 40	1330907	M12 Anschlusskabel 5-polig, gerade, Kabellänge 40 m	71,60
CD 50	1330965	M12 Anschlusskabel 5-polig, gerade, Kabellänge 50 m	100,40
CD 95	1330951	M12 Anschlusskabel 5-polig, gewinkelt, Kabellänge 5 m	22,80
CD 910	1330958	M12 Anschlusskabel 5-polig, gewinkelt, Kabellänge 10 m	26,80
CD 915	1330953	M12 Anschlusskabel 5-polig, gewinkelt, Kabellänge 15 m	42,00

Andere Kabellängen und geschirmte Kabel auf Anfrage.

Anschlusskabel für Sicherheitslichtvorhänge SAFEGATE – Empfänger

Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
CS12D3	1390900	M12 Anschlusskabel 12-polig, gerade, Kabellänge 3 m	30,80
CS12D5	1390901	M12 Anschlusskabel 12-polig, gerade, Kabellänge 5 m	42,00
CS12D10	1390902	M12 Anschlusskabel 12-polig, gerade, Kabellänge 10 m	63,20
CS12D15	1390906	M12 Anschlusskabel 12-polig, gerade, Kabellänge 15 m	78,40
CS12D20	1390907	M12 Anschlusskabel 12-polig, gerade, Kabellänge 20 m	95,20

Andere Kabellängen und geschirmte Kabel auf Anfrage.



Anschlusskästen für Sicherheitslichtvorhänge SAFEGATE

Technische Eigenschaften und Vorteile:

- Vereinfachung der Verkabelung
- Jumper und DIP-Schalter zur Konfiguration der Sicherheitslichtvorhänge
- Integrierter Neustartknopf und Schlüssel für die Override-Funktion
- Integriertes Sicherheitsrelais



Anschlusskästen

Type	Art. Nr.	Integrierte Muting-Lampe	Override Funktion	Sicherheitsrelaisausgänge	LP EUR/Stk.
M SG BOX	1390953	nein	ja	2 Schließer + 1 Öffner	480,80
M SGO BOX	1390952	ja	ja	2 Schließer + 1 Öffner	582,00

CFM Stecker-Buchse Verlängerungskabel für Sender

Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
CFM 5P 3	1390908	M12 Verlängerungskabel 5-polig, zwei gerade Steckverbinder, Kabellänge 3 m	32,80
CFM 5P 5	1390909	M12 Verlängerungskabel 5-polig, zwei gerade Steckverbinder, Kabellänge 5 m	34,80
CFM 5P 10	1390911	M12 Verlängerungskabel 5-polig, zwei gerade Steckverbinder, Kabellänge 10 m	45,20

CFF Buchse-Buchse Verlängerungskabel für Empfänger

Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
CFF 12P 3	1390912	M12 Verlängerungskabel 12-polig, zwei gerade Steckverbinder, Kabellänge 3 m	60,40
CFF 12P 5	1390913	M12 Verlängerungskabel 12-polig, zwei gerade Steckverbinder, Kabellänge 5 m	67,60
CFF 12P 10	1390914	M12 Verlängerungskabel 12-polig, zwei gerade Steckverbinder, Kabellänge 10 m	86,40

Einstrahl-Sicherheitslichtvorhänge ILION

Technische Daten:

- PL c, Sicherheitskategorie 2, SILCL 1, TYP 2 bei Verwendung mit SR X, SR XM REER Modulen und MOSAIC
- Metallgehäuse mit M18-Gewinde
- Reichweite bis zu 8 m (IL 10) oder 20 m (IL20)
- Status-LED am Sender und Empfänger
- Elektrischer Anschluss M12-Stecker, 4-polig
- PNP Sicherheitsausgang, max 100 mA
- Anzahl der an das Sicherheitsrelais anschließbaren Lichtvorhänge 1...4
- Anschließbar an MOSAIC ohne Sicherheitsrelais
- Abmessung M18 18 × 85 mm
- Betriebstemperatur 0...+55 °C
- Schutzart IP67



Ausgewählte Typen der Einstrahl-Sicherheitslichtvorhänge



Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
IL 10	1200201	Einstrahl -Sicherheitslichtvorhang ILION (Sender und Empfänger), TYP 2, SILCL 1 - PL c - Kat. 2, Reichweite bis zu 8 m, PNP Sicherheitsausgang, Metallgehäuse	102,40
IL 20	1200202	Einstrahl -Sicherheitslichtvorhang ILION (Sender und Empfänger), TYP 2, SILCL 1 - PL c - Kat. 2, Reichweite bis zu 20 m, PNP Sicherheitsausgang, Metallgehäuse	126,00
CD 5	1330950	M12 Anschlusskabel 5-polig, gerade, Kabellänge 5 m	15,80

Einstrahl -Sicherheitslichtvorhänge ULLISSE

Technische Daten:

- PL c, Sicherheitskategorie 2, SILCL 1, TYP 2 bei Verwendung mit SR X, SR XM REER Modulen und MOSAIC
- Metallgehäuse
- Reichweite bis zu 6 m
- Minimale erkennbare Objektgröße 8 mm
- Status-LED
- Elektrischer Anschluss M8-Stecker, 3-polig
- PNP Sicherheitsausgang, max 100 mA
- Anzahl der an das Sicherheitsrelais anschließbaren Lichtvorhänge 1...4
- Anschließbar an MOSAIC ohne Sicherheitsrelais
- Abmessung 63 × 15 × 25 mm
- Betriebstemperatur 0...+55 °C
- Schutzart IP67



Ausgewählte Typen der Einstrahl -Sicherheitslichtvorhänge



Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
UPC	1200300	Einstrahl -Sicherheitslichtvorhänge ULLISSE (Sender und Empfänger), TYP 2, SILCL 1 - PL c - Kat. 2, Reichweite bis zu 6 m, PNP Sicherheitsausgang, Metallgehäuse	148,40
C 85	1200217	M8 Anschlusskabel 5-polig, gerade, Kabellänge 5 m	13,60

Nachlaufmessgerät NMG2

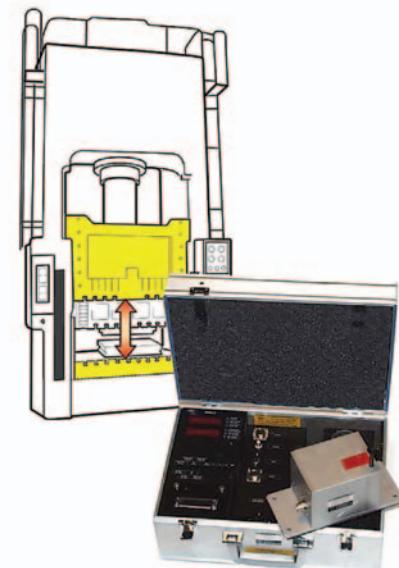
Das Nachlaufmessgerät NMG2 für sicherheitstechnische Messungen an Maschinen wie Pressen, Schneidanlagen und Robotern, zu denen der Bediener Zugang hat. Es wird zur Berechnung der Sicherheitsabstände von Schutzeinrichtungen, z. B. Zwei-handbedienungen, Sicherheitslichtvorhängen usw., gemäß der Norm EN ISO 13855 verwendet.

Messprinzip: an dem beweglichen Teil der Maschine wird ein Positionssensor von ASM befestigt. Dieser Sensor sendet ein inkrementelles Signal an das NMG2. Dort wird die STOP-Position eingestellt. Beim Durchgang durch die STOP-Position stoppt das NMG2 die Maschine über einen Relaiskontakt und misst die Zeit bis zum vollständigen Stillstand der Maschine.

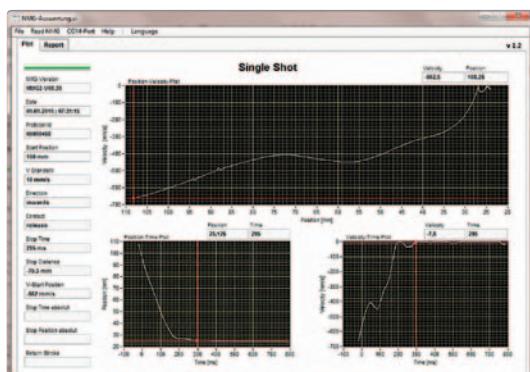
Nachlaufzeitmessung

- Einfach und schnell einsetzbares Messgerät im Koffer, optional mit integriertem Drucker
- Robuste Ausführung für den industriellen Einsatz
- Messung von Geschwindigkeit und Nachlaufzeit
- Berechnung der Sicherheitsabstände gemäß ISO 13855

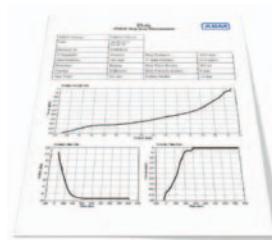
- Kalibrierzertifikat nach ISO 9001
- Automatische Mehrfachmessung mit statistischer Auswertung
- Benutzeroberfläche in EN und DE
- Messergebnisse in Zoll und mm darstellbar
- RS232- oder USB-Schnittstelle zur Datenübertragung



- PC-Software zur Erstellung von Messberichten und Diagrammen
- Integrierter Speicher für Protokolle und Messwerte
- Sensoren für verschiedene Anwendungen



Robuste Ausführung für den industriellen Einsatz, Messung von Geschwindigkeit und Nachlaufzeit, einsetzbar für verschiedene Anwendungen



Ausgewählte Typen der NMG2 Nachlaufmessgeräte



Type	Beschreibung	LP EUR/Stk.
NMG2-2500-MEM	Messgerät mit Messbereich 0...2 500 mm, Spezialmodus für Endlosmessungen z.B. Förderbänder	7 400,00
NMG2-2500-P-MEM	Messgerät mit Messbereich 0...2 500 mm, Spezialmodus für Endlosmessungen z.B. Förderbänder, integrierter Drucker	8 360,00

Zubehör

Type	Beschreibung	LP EUR/Stk.
NMG2-AKTOR	Aktor zur Unterbrechung von Lichtvorhängen	1 592,00
NMG2-MESSRAD-ENCODER-10P/MM	Encoder zur Messung kontinuierlicher Bewegungen	1 500,00
WS10-1250-10-PP530-NMG	Positionssensor für NMG2, Reichweite 1 250 mm	1 340,00
WS19KT-5000-PP24VC-SB0-NMG	Positionssensor für NMG2, Reichweite 5 000 mm	1 920,00
WS7.5-30000-10-PP530-NMG	Positionssensor für NMG2, Reichweite 30 000 mm	2 200,00
NMG2-RS232/USB-PROSOFT	Software zur Analyse der Messwerte	750,00

Weiteres Zubehör auf Anfrage.



REER
ON
FAIL IN
COM
EXT
ENA

MOSAIC M1S



REER
ON
FAIL IN
SEL 0
RUN
EXT

MOS16

STATUS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
RELAY 1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CLEAR 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1
RELAY 3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1	2
CLEAR 3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	1	2	3

REER
ON
FAIL IN
SEL 0
RUN
EXT

MOR4

RELAY 1	2	3	4
CLEAR 1	2	3	4
CLEAR 3	4	5	6

REER
ON
FAIL IN
SEL 0
RUN
EXT

M1804

IN 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
OSSD 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
STATUS 1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1

REER
ON
FAIL IN
COM
EXT
ENA
NS
MS LINE

MOSAIC M1S COM

OSSD

P1

REER
ON
FAIL IN
COM
EXT
ENA
NS
MS LINE

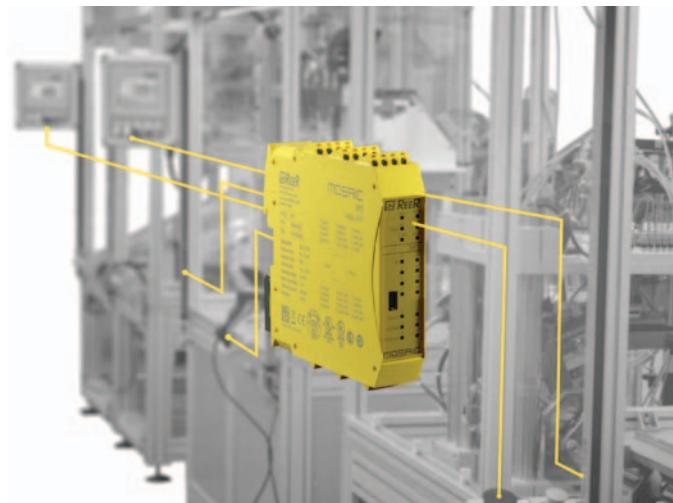
MOSAIC M1S COM

P1

REER
ON
FAIL IN
COM
EXT
ENA
NS
MS LINE

MOSAIC M1S COM

P1



➤ Sicherheitssteuerungen und Sicherheitsrelais

Sicherheitssteuerung MOSAIC	Seite 32
Hardware-Funktionen des MOSAIC-Systems	Seite 33
Sicherheitssteuerung MOSAIC M1 und M1S Basismodule	Seite 34
Sicherheitssteuerung MOSAIC Erweiterungsmodule	Seite 35
Sicherheitssteuerung MOSAIC M1S COM mit Integrierten Schnittstellen	Seite 36
MZERO – Kompakte und konfigurierbare Sicherheitssteuerung, Stand-Alone	Seite 37
MOSAIC – Sichere Geschwindigkeitsüberwachung mit sicheren Sin/Cos-Inkrementalgebern	Seite 38
Sichere Geschwindigkeitsüberwachung mit induktiven Sensoren	Seite 39
Software MOSAIC Safety Designer	Seite 40
Sicherheitsrelais AD SRE4 und AD SRE4C für Zentral-Stopp und Schutztüranwendungen	Seite 42
Sicherheitsrelais SR E4 a SR E4R für Zentral-Stopp und Schutztüranwendungen	Seite 43
Sicherheitsrelais SR T für Zweihandbedienung und multifunktionales Sicherheitsrelais SR SELECT	Seite 44
Sicherheitsrelais SR ONE und SR ONE M für Sicherheitslichtvorhänge	Seite 45
Übersicht Sicherheitsrelais	Seite 46
Relais mit zwangsgeführten Kontakten HFA4 und HFA6	Seite 47

Sicherheitssteuerung MOSAIC

Modular erweiterbar und konfigurierbar



REER

Sicherheitssteuerungen sind in der Lage, mehrere Sicherheitssensoren und Befehlsgänge zu überwachen. Dazu zählen unter anderem Lichtvorhänge, Lichtschranken, Laserscanner, Not-Halt-Taster, elektromechanische Schalter, Türzuhaltungen mit Sicherheitsschalter, Magnetschalter, RFID-Schalter, Schaltmatten und Schaltleisten. Ebenso können Zweihandsteuerungen, Zustimmungseinrichtungen, Drehgeber, Näherungssensoren zur sicheren Geschwindigkeitsüberwachung sowie analoge Sensoren wie Ladezellen, Druckschalter, Temperatur-, Durchfluss- und Füllstandsmessungen eingebunden werden.

Eigenschaften:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3
- Modular
- Konfigurierbar
- LED-Signalisierung
- Kostenlose Konfigurationssoftware
- Steckplatz für die MCM-Karte
- Befestigung DIN RAIL
- Klemmenblöcke mit Kontaktschrauben oder mit Klemmkontakten
- Schutzart IP20

Systemfähigkeiten:

- Bis zu 128 Digitaleingänge
- Bis zu 16 Analogkanäle (mit Erweiterungsmodulen)
- Bis zu 32 Sicherheitsausgänge (SIL 3)
- Bis zu 48 Statusausgänge (SIL 1)
- Bis zu 32 Sicherheitsrelais (mit Erweiterungsmodulen)
- 128 logische Operationen

Erweiterungsmodule:

- Sicherheitsrelais
- Geschwindigkeitssteuergeräte
- Anschlussmodule für analoge Sensoren
- Feldbus-Geräte
- Hochspannungsausgabegerät

MOSAIC ist eine Sicherheitssteuerung, die alle Sicherheitsfunktionen einer Maschine oder Anlage verwalten kann. Sie ist konfigurierbar und skalierbar, wodurch sich Kosten reduzieren lassen und der Verdrahtungsaufwand auf ein Minimum beschränkt wird.

Kostenlose Mosaic Safety Designer Software

Anschluss von bis zu 14 Erweiterungsmodulen an die M1/M1S Master-CPU



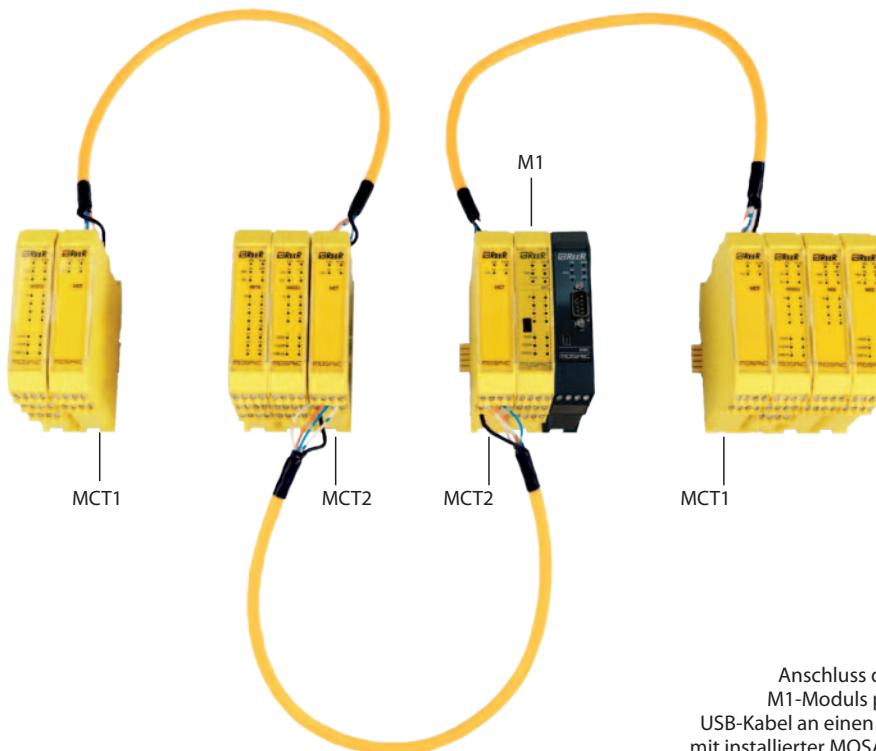
Hardware-Funktionen des MOSAIC-Systems

Für einfache Systeme reicht das Basismodul M1 aus, das enthält:

- 8 digitale sichere Eingänge
- 2 OSSD-Sicherheitsausgangspaare (PNP 400 mA)
- 2 frei programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA)
- 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung
- 2 Eingänge für Start/Restart
- USB-Schnittstelle zur Programmierung und Überwachung



Dezentrale Erweiterung mit MCT-Modulen ist bis zu einer Entfernung von 250 m möglich.



MCM-Karte als Zubehör
zur Übertragung der
Konfiguration ohne PC



Anschluss des
M1-Moduls per
USB-Kabel an einen PC
mit installierter MOSAIC
Safety Designer Software

USB 2.0 (Steckverbinder
Mini-B auf M1,
Steckverbinder USB-C auf
M1S und M1S COM)

Netzwerkmodule MB BUS

- Zum Anschluss an gängige Feldbusssysteme: PROFINET, Profibus, EtherCAT, CANopen, Ethernet IP, DeviceNet, Modbus TCP, Modbus RTU, USB

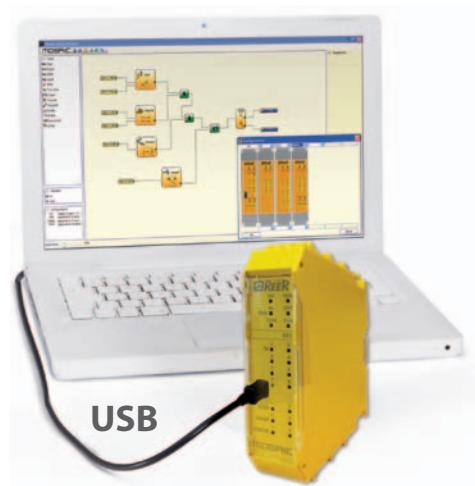


MSC-Bus

- Ermöglicht die Kommunikation zwischen Basis- und Erweiterungsmodulen
- Ist Teil eines jeden Erweiterungsmoduls



Kostenlose Software Safety Designer



Sicherheitssteuerung MOSAIC M1 und M1S Basismodule

Technische Daten MOSAIC M1 Basismodul:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3
- 8 sichere digitale Eingänge
- 2 Eingänge für Start/Restart und EDM
- 2 OSSD-Sicherheitsausgangspaare (PNP 400 mA)
- 2 frei programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA)
- 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung
- Versorgungsspannung 24 VDC, Programmierung über USB-Schnittstelle
- Ohne MSC-Steckverbinder (nur erforderlich für den Anschluss von Erweiterungsmodulen)
- **Die sicherheitsprogrammierbare Steuerung MOSAIC ist nach den neuen europäischen Aufzugsnormen EN 81-20 und EN 81-50 zertifiziert**



Technische Daten MOSAIC M1S Basismodul:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3
- 8 sichere digitale Eingänge
- 4 Eingänge für Start/Restart und EDM
- 4 einkanalige OSSD-Sicherheitsausgänge (PNP 400 mA) oder alternativ 2 OSSD-Sicherheitsausgangspaare (PNP 400 mA)
- 2 frei programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA)
- 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung
- Versorgungsspannung 24 VDC, Programmierung über USB-Schnittstelle
- Ohne MSC-Steckverbinder (nur erforderlich für den Anschluss von Erweiterungsmodulen)
- **Das sicherheitsprogrammierbare System MOSAIC ist gemäß den neuen europäischen Aufzugsnormen EN 81-20 und EN 81-50 zertifiziert**



Erweiterte Programmfunctionen des M1S:

- Timer mit erweiterten Zeitbereichen
- Zweistufiger Restart
- Mehrstufige Parametrierung für die Überwachung von Drehzahl, Timern usw.
- Neuer Restart-Modus inkl. Ausgang für Signallicht
- Bis zu 128 Programmbausteine verfügbar im Vergleich zu 64 bei M1

MOSAIC M1

Basismodul

- 8 sichere digitale Eingänge
 2 Eingänge für Start/Restart und EDM
 2 OSSD-Sicherheitsausgangspaare (PNP 400 mA)
 2 frei programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA)
 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung

MOSAIC M1S

Basismodul mit erweiterten Funktionen

- 8 sichere digitale Eingänge
 4 Eingänge für Start/Restart und EDM
 4 einkanalige OSSD-Sicherheitsausgänge (PNP 400 mA)
 oder 2 OSSD-Sicherheitsausgangspaare (PNP 400 mA)
 4 frei programmierbare Sicherheits-Signalausgänge (PNP 100 mA)
 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung

Ausgewählte Typen der MOSAIC Basismodule

Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
MOSAIC M1	1100000	Basismodul, 8 digitale Eingänge, 2 OSSD-Sicherheitsausgangspaare (PNP 400 mA), 2 programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA), 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung, 2 Eingänge für Start/Restart, USB-Schnittstelle zur Programmierung und Überwachung	280,80
MOSAIC M1S	1100003	Basismodul mit erweiterten Funktionen, 8 digitale Eingänge, 4 einkanalige OSSD-Sicherheitsausgänge (PNP 400 mA) oder 2 Paare, 4 programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA), 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung, 4 Eingänge für Start/Restart, USB-Schnittstelle zur Programmierung und Überwachung	393,20

Kontaktieren Sie uns und fragen Sie nach individuellen Preisen für größere Mengen.

Sicherheitssteuerung MOSAIC Erweiterungsmodul

Technische Daten:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3
- Modulares System mit bis zu 14 Erweiterungsmodulen
- Entwickelt zum Schutz von Maschinen und Anlagen - überwacht Sicherheits-Sensoren, Sicherheitslichtgitter, Laserscanner, Sicherheitsschalter, Not-Halt-Taster
- Schnelle und einfache Verdrahtung
- Bis zu 128 Eingänge und 16 OSSD-Ausgangspaare
- Versorgungsspannung 24 VDC
- Kommunikationsmodule verfügbar für: PROFIBUS DP, DeviceNET, CANopen, Ethernet IP, EtherCAT, PROFINET, USB, Modbus RTU, Modbus TCP

- Konfigurierbar mit der kostenlosen Software MOSAIC Safety Designer und programmierbar über ein Standard-USB-Kabel
- Abmessungen 22,5 × 108 × 114,5 mm (B × H × T)
- Kostenlose Software



Ausgewählte Typen der MOSAIC Erweiterungsmodul

Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
MOSAIC M1	1100000	Basismodul, 8 digitale Eingänge, 2 OSSD-Sicherheitsausgangspaare (PNP 400 mA), 2 programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA), 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung, 2 Eingänge für Start/Restart, USB-Schnittstelle zur Programmierung und Überwachung	280,80
MOSAIC M1S	1100003	Basismodul mit erweiterten Funktionen, 8 digitale Eingänge, 4 einkanalige OSSD-Sicherheitsausgänge (PNP 400 mA) oder 2 Paare, 4 programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA), 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung, 4 Eingänge für Start/Restart, USB-Schnittstelle zur Programmierung und Überwachung	393,20
MA2	1100026	2 unabhängige analoge Eingänge 0/4 ... 20 mA oder 0 ... 10 V, 16 Bit – nur kompatibel mit M1S	529,00
MA4	1100025	4 unabhängige analoge Eingänge 0/4 ... 20 mA oder 0 ... 10 V, 16 Bit – nur kompatibel mit M1S	669,00
MI8O2	1100010	8 digitale Eingänge, 2 OSSD-Sicherheitsausgangspaare (PNP 400 mA), 2 programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA), 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung	236,00
MI8O4	1100011	8 digitale Eingänge, 4 einkanalige OSSD-Sicherheitsausgänge (PNP 400 mA) oder 2 Paare (PNP 400 mA), 4 programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA), 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung – nur kompatibel mit M1S	313,60
MI8	1100020	8 digitale Eingänge, 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung	200,40
MI16	1100021	16 digitale Eingänge, 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung	220,00
MI12T8	1100022	12 digitale Eingänge, 8 Testausgänge zur Sensorüberwachung	255,60
MO2	1100030	2 OSSD-Sicherheitsausgangspaare, 2 programmierbare digitale Signalausgänge, 2 Eingänge für Start/Restart/EDM	211,60
MO4	1100031	4 OSSD-Sicherheitsausgangspaare, 4 programmierbare digitale Signalausgänge, 4 Eingänge für Start/Restart/EDM	269,20
MO4LHCS8	1100032	4 einkanalige oder 2 OSSD-Sicherheitsausgangspaare (PNP 2 A), 8 programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA)	337,20
MOS8	1100091	8 programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA)	198,80
MOS16	1100092	16 programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA)	239,20
MR2	1100040	2 Schaltkontakte + 1 öffnende Kontakte - wandelt 1 Paar OSSDs in Relais um	111,20
MR4	1100041	4 Schaltkontakte + 2 öffnende Kontakte - wandelt 2 unabhängige OSSD-Paare in Relais um	158,40
MR8	1100049	8 Schaltkontakte + 4 öffnende Kontakte – wandelt 4 unabhängige OSSD-Paare in Relais um	393,20
MBP	1100050	Erweiterungsmodul PROFIBUS DP	566,00
MBEP	1100055	Erweiterungsmodul PROFINET	435,20
MBC	1100052	Erweiterungsmodul CANopen	435,20
MBEI	1100054	Erweiterungsmodul Ethernet IP	435,20
MBEC	1100053	Erweiterungsmodul EtherCAT	435,20
MBMR	1100082	Erweiterungsmodul Modbus RTU	448,40
MBEM	1100083	Erweiterungsmodul Modbus TCP	435,20
MCT1	1100058	Modul zur Verbindung einzelner Einheiten bis zu 50 m, max. Netzwerklänge 250 m, Verbindung über 4-adriges geschirmtes Kabel (1 Verbindung)	175,20
MCT2	1100057	Modul zur Verbindung einzelner Einheiten bis zu 50 m, max. Netzwerklänge 250 m, Verbindung über 4-adriges geschirmtes Kabel (2 Verbindungen)	202,00
MOR4	1100042	Sicherheitsrelais-Modul intern verbindbar mit M1, enthält 4 Sicherheits-Schaltkontakte 6 A 250 VAC, anschließbar als 2 zweikanalige oder 4 einkanalige Ausgänge, 4 Eingänge für Rückmeldung	318,40
MOR4S8	1100043	Sicherheitsrelais-Modul intern verbindbar mit M1, enthält 4 Sicherheits-Schaltkontakte 6 A 250 VAC, anschließbar als 2 zweikanalige oder 4 einkanalige Ausgänge, 4 Eingänge für Rückmeldung, 8 gefährliche Transistorausgänge	342,80
MSC	1100061	Steckverbinder für die Kommunikation zwischen Modulen – erforderlich für M1-Erweiterung	11,60
MCM	1100060	Speicherkartenmodul zur Konfigurationsübertragung ohne PC	27,60

Kontaktieren Sie uns und fragen Sie nach individuellen Preisen für größere Mengen.

Sicherheitssteuerung MOSAIC M1S COM mit Integrierten Schnittstellen

Modular erweiterbar und konfigurierbar

NEU: integrierte Netzwerkprotokolle



PROFINET®

EtherCAT®

EtherNet/IP™

Modbus
TCP/IP



Technische Daten:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3
- Kostenlose Programmiersoftware
- Programmierung über USB oder Ethernet-Port, **Ethernet-Port auch für Remote/Fernwartung geeignet**
- 8 Sicherheitseingänge
- 4 einkanalige oder 2 Paare OSSD Sicherheitsausgänge (400 mA)
- 4 Eingänge für Start/Restart
- 4 konfigurierbare Signalausgänge PNP (100 mA)
- 4 Testausgänge für Sensorüberwachung
- Versorgungsspannung 24 VDC
- Abmessungen 45 x 108 x 114,5 mm (B x H x T)
- Schraubklemmen oder auf Anfrage Federzugklemmen
- Integrierte Schnittstellen
EtherCAT, Ethernet IP, ModBus TCP, PROFINET
- Anschluss von bis zu 14 Erweiterungsmodulen z.B.: Module zur Geschwindigkeitsüberwachung, sichere Relaismodule, sichere Relaisausgänge, weitere Feld-Bus Module, Dezentralisierungs-Module, zusätzliche Kombinationsmodule I/O, Erweiterungsmoduln analoge Eingänge, Halbleiterausgänge für hohe Schaltleistung



Sicherheitssteuerung MOSAIC M1S COM



Erweiterungsmoduln auf Seite 35.

MZERO – Kompakte und konfigurierbare Sicherheitssteuerung, Stand-Alone

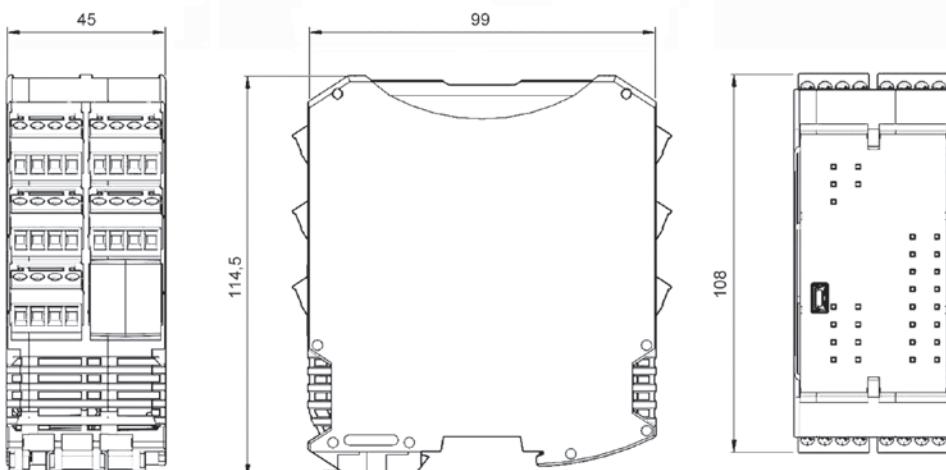
MZERO ist der zentrale, unabhängige Sicherheitsknoten Ihrer Maschine oder Anlage. Er übernimmt alle sicherheitsrelevanten Funktionen, reduziert den Verkabelungsaufwand erheblich und trägt gleichzeitig zu deutlichen Kosteneinsparungen bei.

Technische Daten:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3
- Kostenlose Programmiersoftware
- Programmierung über USB
- 16 Sicherheitseingänge
- 4 Paare OSSD Sicherheitsausgänge (400 mA)
- 4 Eingänge für den Start/Neustart, Verriegelung, EDM oder Einzeleingangsgeräte
- 4 konfigurierbare Signalausgänge PNP (100 mA)
- 4 Testausgänge für Sensorüberwachung
- 64 logische Operatoren



Abmessungen in mm:



MZERO

Kompakte Sicherheitssteuerung MZERO



SIL 3
SIL 3 - SILCL 3
PL e - Cat. 4

REER

Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
MZERO 16.4	1100005	Kompakte Sicherheitssteuerung MZERO, 16 Sicherheitseingänge 4 Paare OSSD Sicherheitsausgänge (400 mA) 4 Eingänge für den Start/Neustart, Verriegelung, EDM oder Einzeleingangsgeräte 4 konfigurierbare Signalausgänge PNP (100 mA), 4 Testausgänge für Sensorüberwachung	469,60

MOSAIC – Sichere Geschwindigkeitsüberwachung mit sicheren Sin/Cos-Inkrementalgebern

Sicherheitsdrehzahlüberwachung Erweiterungsmodul MV

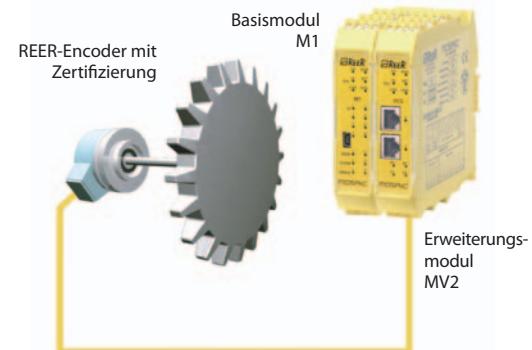
Technische Daten:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3
- Sicherheitsdrehzahlüberwachung für: Stillstandskontrolle, Maximalgeschwindigkeit, Drehzahlbereich und Richtungsüberwachung
- Bis zu 4 wählbare Geschwindigkeitsgrenzwerte
- Max. Anzahl der Achsen 2
- 2 Sicherheitseingänge
- RJ-45-Anschlüsse für Encoder, Schraubklemmen für Näherungsschalter PNP/NPN – 3/4 Leiter
- Erweiterungsmodule MV müssen an ein Basismodul M1, M1S oder M1S COM angeschlossen werden

Sicherer Sin/Cos Inkrementalgeber

Technische Daten:

- BGIA-zertifiziert
- Safety-Lock™ ermöglicht hohe Drehzahlen und hohe Wellenbelastung
- Temperaturbereich -40...+90 °C
- Stoßfestigkeit gemäß EN 60068-2-27
- Vibrationsfestigkeit gemäß EN 60068-2-6
- Wellenanschluss Vollwelle oder Hohlwelle
- Flansch Aluminium
- Schutzart IP67



Die Stillstandüberwachung prüft, ob das gefährliche Gerät tatsächlich zum Stillstand gekommen ist.

Die Überwachung der Maximalgeschwindigkeit stellt sicher, dass die eingestellte sichere Geschwindigkeit nicht überschritten wird, z. B. während der Einrichtung oder Wartung.

Die Kombination aus Maximalgeschwindigkeit und Stillstand wird bei Maschinen eingesetzt, bei denen unterschiedliche Geschwindigkeiten für die Bearbeitung verschiedener Materialien mit unterschiedlichen Werkzeugen erforderlich sind.

kostenlose
Software

Zubehör:

- Miniatur-Balgkupplungen von R+W im Sortiment

Ausgewählte Typen der Sicherheitsmodule

Type	Art. Nr.	Beschreibung	Listenpreis EUR/Stk.
M1	1100000	Basismodul, 8 digitale Eingänge, 2 OSSD-Sicherheitsausgangspaare (PNP 400 mA), 2 programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA), 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung, 2 Eingänge für Start/Restart, USB-Schnittstelle zur Programmierung und Überwachung	280,80
MV1S	1100072	Erweiterungsmodul zur sicheren Geschwindigkeitsüberwachung – 1 Eingang für Sin/Cos-Inkrementalgeber, 2 Eingänge für berührungslose Sensoren	479,20
MV2S	1100076	Erweiterungsmodul zur sicheren Geschwindigkeitsüberwachung – 2 Eingänge für Sin/Cos-Inkrementalgeber, 2 Eingänge für berührungslose Sensoren	569,00

Im Sortiment ebenfalls Erweiterungsmodule zur sicheren Geschwindigkeitsüberwachung mit TTL- oder HTL-Inkrementalgebern sowie das Erweiterungsmodul MV0 zur sicheren Geschwindigkeitsüberwachung mit induktiven Sensoren.



Ausgewählte Typen von Sicherheits-Drehgebern, einsetzbar mit dem REER-Modul MV1S oder MV2S

Type	Art. Nr.	Beschreibung	Listenpreis EUR/Stk.
SAFECODER SC3 24B2048R	1100104	Inkrementalgeber mit Welle Ø 10 mm mit Passfeder, Ausgang Sin/Cos, Versorgung 24 VDC, 2.048 Impulse/Umdrehung, radialer M12-Steckverbinder	372,00
SAFECODER SC3 05B2048R	1100105	Inkrementalgeber mit Welle Ø 10 mm mit Passfeder, Ausgang Sin/Cos, Versorgung 5 VDC, 2.048 Impulse/Umdrehung, radialer M12-Steckverbinder	372,00
SAFECODER SC3 24D2048R	1100102	Inkrementalgeber mit Hohlwelle Ø 12 mm mit Passfeder, Ausgang Sin/Cos, Versorgung 24 VDC, 2.048 Impulse/Umdrehung, radialer M12-Steckverbinder	506,00
SAFECODER SC3 05D2048R	1100103	Inkrementalgeber mit Hohlwelle Ø 12 mm mit Passfeder, Ausgang Sin/Cos, Versorgung 5 VDC, 2.048 Impulse/Umdrehung, radialer M12-Steckverbinder	506,00

Sichere Geschwindigkeitsüberwachung mit induktiven Sensoren

Sicherheitsrelais SV MR0, SV MR0 U

Technische Daten:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3
- Sichere Geschwindigkeitsüberwachung Stillstand, Mindest- und Maximalgeschwindigkeit
- Manueller oder automatischer Restart
- EDM-Eingang zur Überwachung externerkontakte
- Freigabeeingang (Enable Input)
- 2 Eingänge für berührungslose PNP-Sensoren
- 2 Relaisausgänge, 6 A bei 250 VAC
- 3 Drehschalter an der Frontseite zur Einstellung der maximal zulässigen Geschwindigkeit
- Versorgungsspannung 24 VDC
- LED-Statusanzeige
- Betriebstemperatur $-40\dots+55^\circ\text{C}$
- Schutzart IP20



Auch Datalogic-Sensoren erhältlich



- P1 Auswahl der Zehnerstelle
- P2 Auswahl der Einerstelle
- P3 Auswahl des Multiplikator

Multiplikator „Hz“ (0,5 ... 990 Hz)	Multiplikator „U/min“ (1 ... 49 500 rpm)
1 - \times 0,5	1 - \times 1 (min 10 rpm)
2 - \times 1	2 - \times 10
3 - \times 5	3 - \times 50
4 - \times 10	4 - \times 100
	5 - \times 500

Die Wahlschalter P1 und P2 ermöglichen die Auswahl eines Zahlenwertes im Bereich von 01 bis 99.

Der Wahlschalter P3 dient zur Auswahl des Multiplikators für den mit P1 und P2 eingestellten Wert.

Als Multiplikator kann entweder „Hz“ (Hertz) oder „U/min“ (Umdrehungen pro Minute) gewählt werden.

⚠ Achtung:

Nur wenn die Näherungsschalter genau einen Impuls pro Umdrehung erzeugen, entspricht der eingestellte Wert in „U/min“ exakt dem Wert in Hz. Bei einer höheren Impulszahl pro Umdrehung muss der Zusammenhang entsprechend berücksichtigt werden.

Ausgewählte Typen der Sicherheitsrelais zur Drehzahlüberwachung



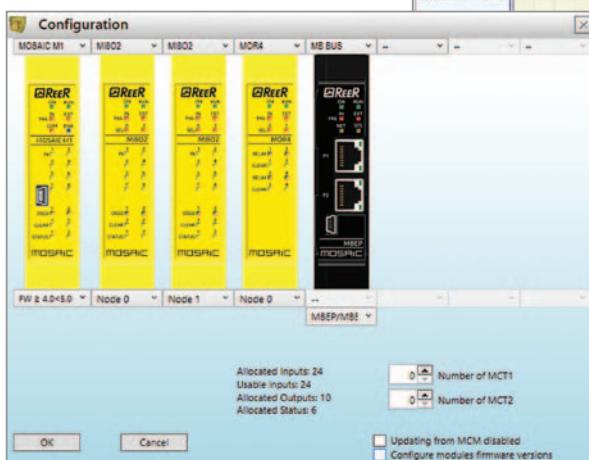
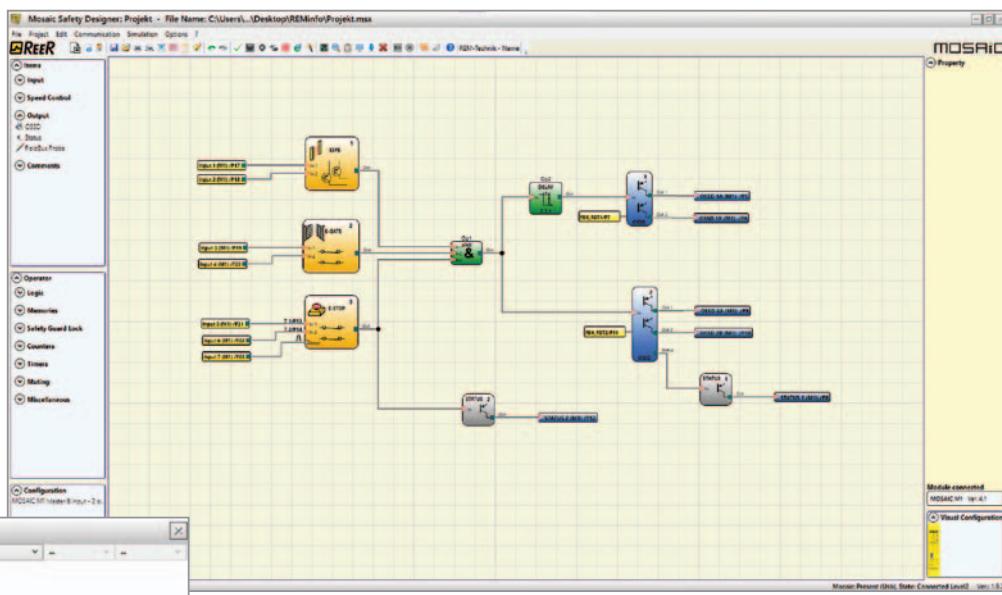
Type	Art. Nr.	Beschreibung	Listenpreis EUR/Stk.
SV MR0	1100078	Sicherheitsrelais zur Überwachung der maximal zulässigen Geschwindigkeit und zur Stillstandserkennung, 2 Eingänge für berührungslose PNP-Sensoren	345,60
SV MR0 U	1100088	Sicherheitsrelais zur Erkennung des Unterschreitens der minimal zulässigen Geschwindigkeit, 2 Eingänge für berührungslose PNP-Sensoren	345,60

Software MOSAIC Safety Designer

Einfache und schnelle Programmierung

Beispielanwendung

Diese Anwendung kann allein mit dem Basismodul M1 realisiert werden. An das MOSAIC-System sind ein Sicherheitslichtvorhang, ein Türschalter und ein Not-Halt-Taster angeschlossen. In diesem Fall werden zwei OSSD-Ausgangspaare verwendet, davon ist eines zeitverzögert. Zusätzlich kommen zwei Statusausgänge zum Einsatz – einer signalisiert den Zustand des Sicherheitsausgangs, der andere den Status des Not-Halt-Tasters.



Hardware-Konfiguration

Beispiel einer Hardware-Konfiguration bestehend aus dem Basismodul M1, zwei MI8O2-Erweiterungsmodulen, einem MOR4-Ausgangsmodul, und einem Kommunikationsmodul für PROFINET-Netzwerke.

**kostenlose
Software**



Technische Daten:

- Einfache Programmierung in einer grafischen Umgebung mittels Funktionsbausteinen (FB)
- Funktionsblöcke entsprechen einzelnen Sicherheitskomponenten Sicherheitslichtvorhang, Not-Halt-Taster, Muting-Sensor, Zweihandbedienung, Türschalter, Fußschalter usw.
- FBs werden per Drag & Drop aus der Softwarebibliothek eingefügt und über logische Funktionen, Zeitverzögerungen, Zähler usw. miteinander verknüpft
- Umfangreiche Diagnosemöglichkeiten
- Grafische und textbasierte Online-Visualisierung
- Programmsimulation ohne Hardware, Protokollierung von Programmänderungen inkl. CRC-Code (Prüfsumme)
- Zwei Passwortschutzebenen
- Berichtsdruck (Report-Funktion)
- Kostenlose Software – im Lieferumfang der Hardware enthalten**
- Programmierung über Standard-USB-Kabel oder Ethernet-Kabel (bei MOSAIC M1S COM)
- Fernwartung des MOSAIC M1S COM über integrierten Ethernet-Port auf übliche Weise möglich

Log File

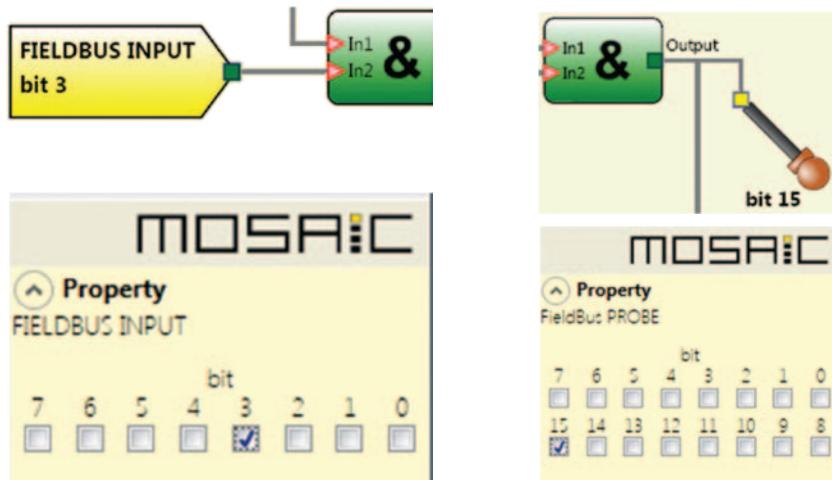
Date	CRC	Source
06/20/2024	73F2H	Mosaic Safety Designer
06/20/2024	AE2BH	Mosaic Safety Designer
06/18/2024	AE2BH	Mosaic Safety Designer
06/18/2024	83B0H	Mosaic Safety Designer
06/18/2024	90DDH	Mosaic Safety Designer

Exit

Netzwerkkommunikation

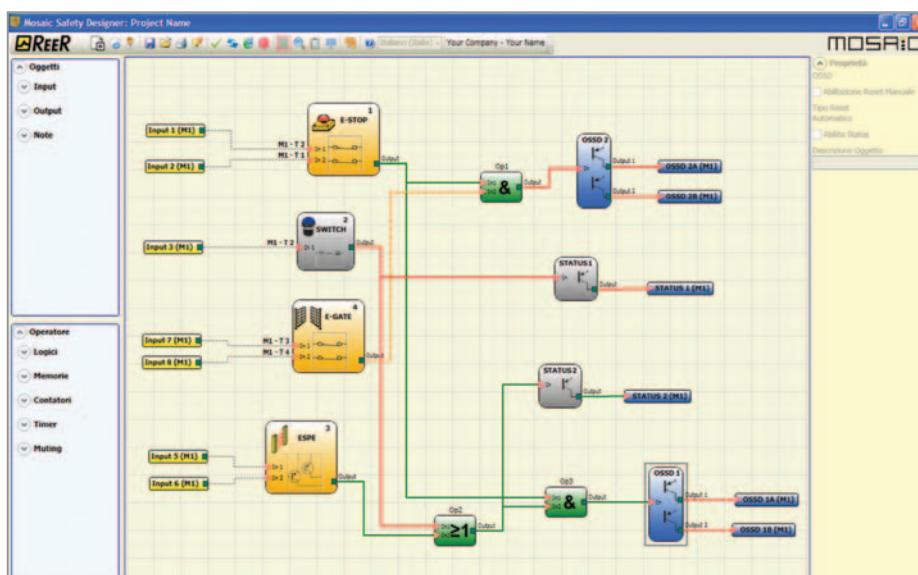
Für das MOSAIC-System stehen Feldbusmodule für industrielle Netzwerke zur Verfügung: PROFINET, Profibus, EtherCAT, CANopen, Ethernet IP, DeviceNet, Modbus TCP und Modbus RTU.

Der Kommunikationspartner kann den Status der MOSAIC-Ein- und Ausgänge auslesen. Zudem ist es möglich, überall im MOSAIC-Programm sogenannte FieldBus Input-Blöcke zu platzieren, um Bitinformationen vom Kommunikationspartner an MOSAIC zu übertragen. Ebenso können mit Feldbus Probe Bit-Informationen von MOSAIC an den Kommunikationspartner gesendet werden.



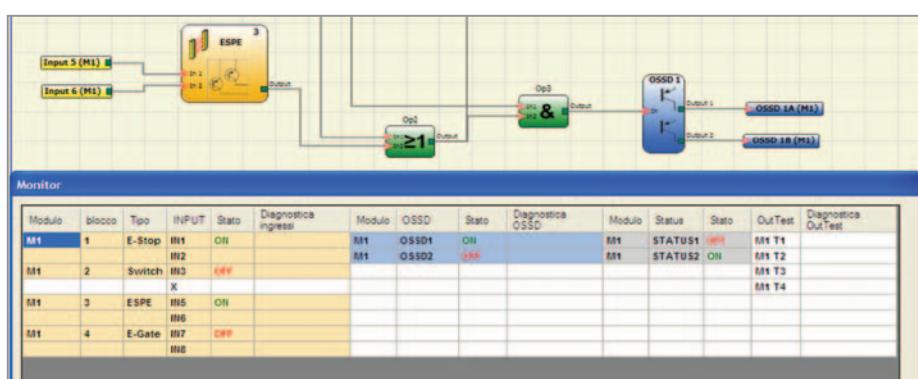
Beispiel für grafisches Monitoring

Wenn MOSAIC über ein USB-Kabel oder Ethernet mit dem PC verbunden ist, kann das grafische Monitoring aktiviert werden. Die Farben der Verbindungsleitungen zwischen den Funktionsblöcken spiegeln den aktuellen Zustand des Systems wider.



Beispiel für textbasiertes Monitoring

Es ist auch möglich, das Monitoring in textbasierter Form zu starten – oder grafisches und textbasiertes Monitoring gleichzeitig durchzuführen.



Berichtsausgabe

Vor der Übergabe der Maschine sollte im MOSAIC Safety Designer ein Projektbericht generiert und der technischen Dokumentation beigelegt werden.

Der Projektbericht enthält einen Informationskopf, die sicherheitstechnischen Parameter des MOSAIC-Systems (nutzbar z. B. für Berechnungen mit SISTEMA), die Hardwarekonfiguration, eine textbasierte Beschreibung der Softwarelogik und vor allem den CRC-Prüfcode, der für jede Applikation eindeutig ist.



MOdular SAfety Integrated Controller

Project Report generated by Mosaic Safety Designer Ver.: 1.9.2.3

- 1 Project Report
- 2 Configuration
- 3 Safety Information
- 4 Resources used
- 5 Electrical diagram

Mosaic: Project Report

Project Name: 2 krät Safety STOP
User: KJ
Company: REM-Technik
Date: 10.04.2025 14:31:09
Schematic CRC: 0DB3H
File Name: C:\Users\KJ\Desktop\2 krät Safety STOP.msx

Mosaic: Configuration



Sicherheitsrelais AD SRE4 und AD SRE4C für Zentral-Stopp und Schutztüranwendungen

Sicherheitsrelais AD SRE4

Automatischer Start/Restart, manuell nicht überwachter Start/Restart

Technische Daten:

- Sicherheitsrelais für Schutztürüberwachung
- PL e, Sicherheitskategorie 4
- Automatischer Start/Restart, manuell nicht überwachter Start/Restart
- Kontakte 3 NO + 1 NC (5 A bei 250 VAC)
- Betriebstemperatur –25...+55 °C
- Abmessungen 22,5 x 99 x 114 mm (B x H x T)
- Versorgung 24 VDC ±20 %
- EDM-Eingang zur Schützkontaktüberwachung
- LED-Anzeige für Relaisstatus
- Schraubklemmenanschluss
- Gehäuse-Schutzart IP40, Klemmen IP20



AD SRE4

Sicherheitsrelais AD SRE4C

Manuell überwachter Start/Restart

Technische Daten:

- Sicherheitsrelais für Zentral-Stopp und Schutztürüberwachung
- PL e, Sicherheitskategorie 4
- Manuell überwachter Start/Restart
- Kontakte 3 NO + 1 NC (5 A bei 250 VAC)
- Betriebstemperatur –25...+55 °C
- Abmessungen 22,5 x 99 x 114 mm (B x H x T)
- Versorgung 24 VDC ±20 %
- EDM-Eingang zur Schützkontaktüberwachung
- LED-Anzeige für Relaisstatus
- Schraubklemmenanschluss
- Gehäuse-Schutzart IP40, Klemmen IP20



AD SRE4C

Ausgewählte Typen der Sicherheitsrelais



Type	Art. Nr.	Versorgung	Kontakte	Beschreibung	LP EUR/Stk.
AD SRE4	1330913	24 VDC	3 NO, 1 NC	Sicherheitsrelais für Schutztüranwendungen, Automatischer Start/Restart, manuell nicht überwachter Start/Restart	108,40
AD SRE4C	1330914	24 VDC	3 NO, 1 NC	Sicherheitsrelais für Zentral-Stopp und Schutztüranwendungen, manuell überwachter Start/Restart	108,40

Kontaktieren Sie uns und fragen Sie nach individuellen Preisen für größere Mengen.

Sicherheitsrelais SR E4 a SR E4R für Zentral-Stopp und Schutztüranwendungen

Sicherheitsrelais SR E4

Automatischer Start/Restart, manuell nicht überwachter Start/Restart

Technische Daten:

- Sicherheitsrelais für Schutztürüberwachung
- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3
- Automatischer Start/Restart, manuell nicht überwachter Start/Restart
- Kontakte 2 NO (6 A bei 250 VAC)
- Betriebstemperatur –25...+55 °C
- Abmessungen 22,5 x 99 x 114,5 mm (B x H x T)
- Versorgung 24 VDC ±20 %
- EDM-Eingang zur Schützkontakteüberwachung
- LED-Anzeige für Relais- und Diagnosestatus
- Abnehmbare Schraubklemmen, Schraubanschlüsse
- Transistorausgang STATUS
- Schutzart IP20



SR E4

Sicherheitsrelais SR E4R

Manuell überwachter Start/Restart

Technische Daten:

- Sicherheitsrelais für Zentral-Stopp und Schutztürüberwachung
- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3
- Manuell überwachter Start/Restart
- Kontakte 2 NO (6 A bei 250 VAC)
- Betriebstemperatur –25...+55 °C
- Abmessungen 22,5 x 99 x 114,5 mm (B x H x T)
- Versorgung 24 VDC ±20 %
- EDM-Eingang zur Schützkontakteüberwachung
- LED-Anzeige für Relais- und Diagnosestatus
- Abnehmbare Schraubklemmen, Schraubanschlüsse
- Transistorausgang STATUS
- Schutzart IP20



SR E4R



Ausgewählte Typen der Sicherheitsrelais

Type	Art. Nr.	Versorgung	Kontakte	Beschreibung	LP EUR/Stk.
SR E4	1330803	24 VDC	2 NO, 1 PNP STATUS	Sicherheitsrelais für Schutztüranwendungen, Automatischer Start/Restart, manuell nicht überwachter Start/Restart	98,40
SR E4R	1330804	24 VDC	2 NO, 1 PNP STATUS	Sicherheitsrelais für Zentral-Stopp und Schutztüranwendungen, manuell überwachter Start/Restart	98,40

Kontaktieren Sie uns und fragen Sie nach individuellen Preisen für größere Mengen.

Sicherheitsrelais SR T für Zweihandbedienung und multifunktionales Sicherheitsrelais SR SELECT

Sicherheitsrelais SR T Für Zweihandbedienung

Technische Daten:

- Sicherheitsrelais für Zweihandbedienung
- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3, Typ III C (EN 574)
- Kontakte 2 NO (6 A bei 250 VAC)
- Betriebstemperatur –30...+55 °C
- Abmessungen 22,5 x 99 x 114,5 mm (B x H x T)
- Versorgung 24 VDC ±20 %
- EDM-Eingang zur Überwachung externer Schütze
- LED-Anzeige für Relais- und Diagnosestatus
- Abnehmbare Schraubklemmen
- Transistorausgang STATUS
- Schutzart IP20



SR T

Sicherheitsrelais SR SELECT Multifunktionales Sicherheitsrelais

Technische Daten:

- Multifunktionales Sicherheitsrelais
- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3
- **Automatischer oder manueller überwachter Start/Restart (wählbar)**
- Kontakte 2 NO (6 A bei 250 VAC)
- Betriebstemperatur –30...+55 °C
- Abmessungen 22,5 x 99 x 114,5 mm (B x H x T)
- Versorgung 24 VDC ±20 %
- LED-Anzeige für Relais- und Diagnosestatus
- Abnehmbare Schraubklemmen
- **4 Betriebsmodi, wählbar per Drehschalter (für OSSD, E-Stop, Zweihand, Einstrahl-Lichtvorhang)**
- Transistorausgang STATUS
- Schutzart IP20



SR SELECT

Ausgewählte Typen der Sicherheitsrelais



Type	Art. Nr.	Versorgung	Kontakte	Beschreibung	LP EUR/Stk.
SR T	1330805	24 VDC	2 NO, 1 PNP STATUS	Sicherheitsrelais für Zweihandbedienung	148,40
SR SELECT	1330941	24 VDC	2 NO, 1 PNP STATUS	Multifunktionales Sicherheitsrelais, 4 Betriebsmodi wählbar per Drehschalter (OSSD, E-Stop, Zweihand, Lichtvorhang)	153,20

Sicherheitsrelais SR ONE und SR ONE M für Sicherheitslichtvorhänge

Sicherheitsrelais SR ONE Für Sicherheitslichtvorhänge

Technische Daten:

- Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge
- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3, Typ 4
- Manueller oder automatischer Start/Restart
- Kontakte 2 NO (6 A bei 250 VAC) Betriebstemperatur -30...+55 °C
- Abmessungen 22,5 x 99 x 114,5 mm (B x H x T)
- Versorgung 24 VDC ±20 %
- EDM-Eingang zur Schützkontakteüberwachung
- LED-Anzeige für Relais- und Diagnosestatus
- Abnehmbare Schraubklemmen
- Transistorausgang STATUS
- Schutzart IP20



SR ONE

Sicherheitsrelais SR ONE M Für Sicherheitslichtvorhänge mit Muting-Funktion

Technische Daten:

- Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge
- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3, Typ 4
- Manueller oder automatischer Start/Restart
- Kontakte 2 NO (6 A bei 250 VAC) Betriebstemperatur -30...+55 °C
- Abmessungen 35 x 99 x 114 mm (B x H x T)
- Versorgung 24 VDC ±20 %
- EDM-Eingang zur Schützkontakteüberwachung
- LED-Anzeige für Relais- und Diagnosestatus
- Abnehmbare Schraubklemmen
- Muting-Funktion 2x PNP 24 VDC Eingang (aktive Muting-Sensoren)
Freigabeeingang für Muting (PNP 24 VDC oder Relais)
- Statusausgang für aktives Muting
- Transistorausgang STATUS
- Schutzart IP20



SR ONE M

Ausgewählte Typen der Sicherheitsrelais



Type	Art. Nr.	Versorgung	Kontakte	Beschreibung	LP EUR/Stk.
SR ONE	1330900	24 VDC	2 NO, 1 PNP STATUS	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge, manueller oder automatischer Start/Restart	158,00
SR ONE M	1330904	24 VDC	2 NO, 1 PNP STATUS	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge, manueller oder automatischer Start/Restart, mit Muting-Funktion	208,80

Übersicht Sicherheitsrelais



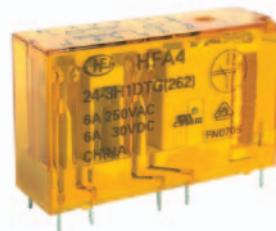
Ausgewählte Typen der Sicherheitsrelais

Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
SR ZERO	1330801	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer + 1 Öffner, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus	70,40
SR ZERO A	1330802	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus	65,20
SR ONE	1330900	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge ohne Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang. Geeignet für EOS4 und EOS2	158,00
SR ONE M	1330904	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Muting-Funktion, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang	208,80
SRT	1330805	Sicherheitsrelais für Zweihandsteuerungs, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang	148,40
AD SRT	1330915	Sicherheitsrelais für Zweihandsteuerungs, 2 Schließer + 1 Öffner, 6 A / 240 VAC	148,40
SR X	1201710	Sicherheitsrelais für Einstrahl -Sicherheitslichtvorhänge ILION und ULLISSE, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang	188,80
SR XM	1201711	Sicherheitsrelais mit Muting-Funktion für Einstrahl -Sicherheitslichtvorhänge ILION und ULLISSE, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang	192,00
SR E4	1330803	Sicherheitsrelais für Steuerung der Not-Aus-Schalter, Schutzschalter, automatischer (bzw. manueller nicht überwachter) Start/Restart, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang	98,40
AD SRE4	1330913	Sicherheitsrelais für Not-Halt und Schutzschalter, automatischer Start/Restart, 3 Schließer+1 Öffner, 5 A / 250 VAC	108,40
SR E4R	1330804	Sicherheitsrelais für Steuerung der Not-Aus-Schalter, Schutzschalter, manueller überwachter Start/Restart 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang	98,40
AD SRE4C	1330914	Sicherheitsrelais für Not-Halt und Schutzschalter, manuell überwachter Start/Restart 3 Schließer + 1 Öffner, 5 A / 250 VAC	108,40

Relais mit zwangsgeführten Kontakten HFA4 und HFA6

Technische Daten HFA4:

- 4-poliges Relais
- Sehr kompakte und schmale Bauform
- Nennspannung Spule: 24 VDC
- Schaltstrom 6 A
- Schaltspannung 250 VAC / 30 VDC
- Temperaturbereich -40...+85 °C
- Abmessungen 40 x 24 x 13 mm (B x H x T)
- Geringer Stromverbrauch, nur 360 mW
- Zwangsgeführte Kontakte entsprechend IEC 61810-3



Relais HFA4



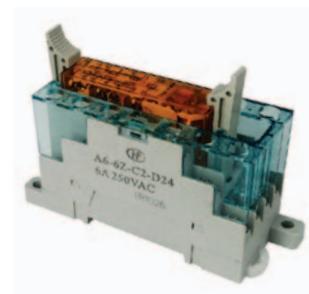
Sockel A4-4Z-C2

Technische Daten HFA6:

- 6-poliges Relais
- Sehr kompakte und schmale Bauform
- Nennspannung Spule 24 VDC
- Schaltstrom 6 A
- Schaltspannung 250 VAC / 30 VDC
- Temperaturbereich -40...+85 °C
- Abmessungen 50 x 24 x 13 mm (B x H x T)
- Geringer Stromverbrauch, nur 500 mW
- Zwangsgeführte Kontakte entsprechend IEC 61810-3



Relais HFA6

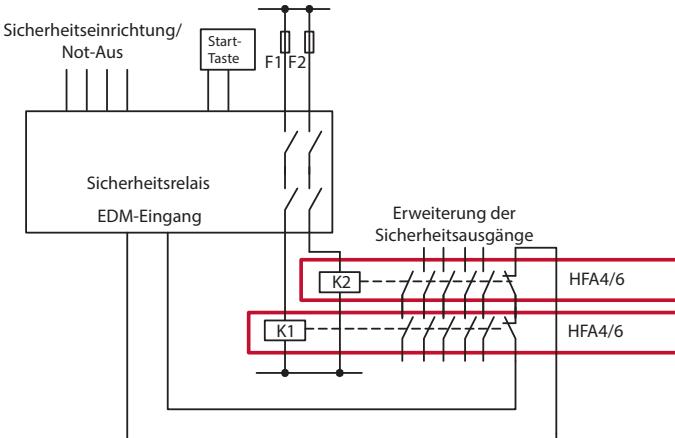


Sockel A6-6Z-C2

Technische Daten A4-4Z-C2:

- Sockel für das 4-polige Relais HFA4
- Nennspannung 250 VAC
- Schraubklemmen mit Fingerschutz IP20

Beispiel für eine wirtschaftliche Erweiterung der Sicherheitsrelaisausgänge



Ausgewählte Typen der Relais mit zwangsgeführten Kontakten



Type	Beschreibung	Kontakte	Nennspannung Spule VDC	Listenpreis EUR/Stk.
HFA4/24-2H2D-TGF	4-poliges Relais	2 NO + 2 NC	24	15,00
HFA4/24-3H1D-TGF	4-poliges Relais	3 NO + 1 NC	24	15,00
HFA6/24-4H2D-TGF	6-poliges Relais	4 NO + 2 NC	24	16,80
HFA6/24-5H1D-TGF	6-poliges Relais	5 NO + 1 NC	24	16,80
A4-4Z-C2	Sockel für das 4-polige Relais, DIN-Schienenmontage			17,40
A6-6Z-C2	Sockel für das 6-polige Relais, DIN-Schienenmontage			18,50





➤ Sicherheitskomponenten und Maschinenschutzgitter

R-SAFE RFID Sicherheitssensoren	Seite 50
Zubehör für die Reihenschaltung von R-SAFE RFID PLUS Sicherheitssensoren	Seite 51
Sicherheits-Magnetschalter Magnus MG	Seite 52
Sicherheitsschalter mit Zuhaltung SAFELOCK	Seite 53
Sicherheits-Induktivsensoren PI-SAFE	Seite 54
Maschinenschutzgitter des schwedischen Herstellers Garantell	Seite 56
Garantell – die Lösung, die perfekt passt	Seite 57
Maschinenschutzgitter des schwedischen Herstellers Garantell	Seite 58
Stahlpaneele und Polycarbonatwände	Seite 59
Türen und Schlösser	Seite 59
LED Signalsäule M4S-E	Seite 60
LED Miniaturmeldegeräte M4B	Seite 61

R-SAFE RFID Sicherheitssensoren

Technische Daten:

- RFID Technologie
- Sicherheitskategorie Type 4 - PL e - SIL 3 - SILCL 3 - Kat. 4
- **Gut sichtbare Status-LED**
- Schaltabstand 12 mm
- Steuergerät: MOSAIC, MZERO, SR ONE, SR SELECT
- Kann auch als eigenständiges Gerät verwendet werden, ohne Steuergerät
- Feldbus-Schnittstellen: durch Mosaic
- Betriebstemperatur -25...+70 °C
- Schutzart IP67, IP69K
- Mechanisch kompatibel mit den meisten gängigen RFID Sicherheitssensoren
- Montage beidseitig möglich – rechts/links
- Montageabstand zwischen den Befestigungsöffnungen 22 mm
- Serieller Anschluss mit Statusinformationen
- Kompatibel mit der REER Magnus RFID-Serie

Grundmodell:

- Automatischer Neustart

Model PLUS:

- Automatischer Neustart
- Manueller Neustart
- Individuell, anlernbare Kodierung
- Sensor mit integrierten Funktionen
- Serialisierbares Statussignal mit individueller Statusanzeige für einen Sensor

Anschlussmöglichkeiten:

- M12 Stecker am Gerät
- Anschlusskabel mit 1 m, 3 m, 5 m oder 10 m Länge
- 0,15 m Anschlusskabel und M12 Stecker
- Große Auswahl an Steckern und Verbindungskabeln für seriellen Anschluss



Ausgewählte RFID-Typen der Sicherheitssensoren in der Ausführung COMBO = Kombination aus Sensor und Standard-RFID-Chip

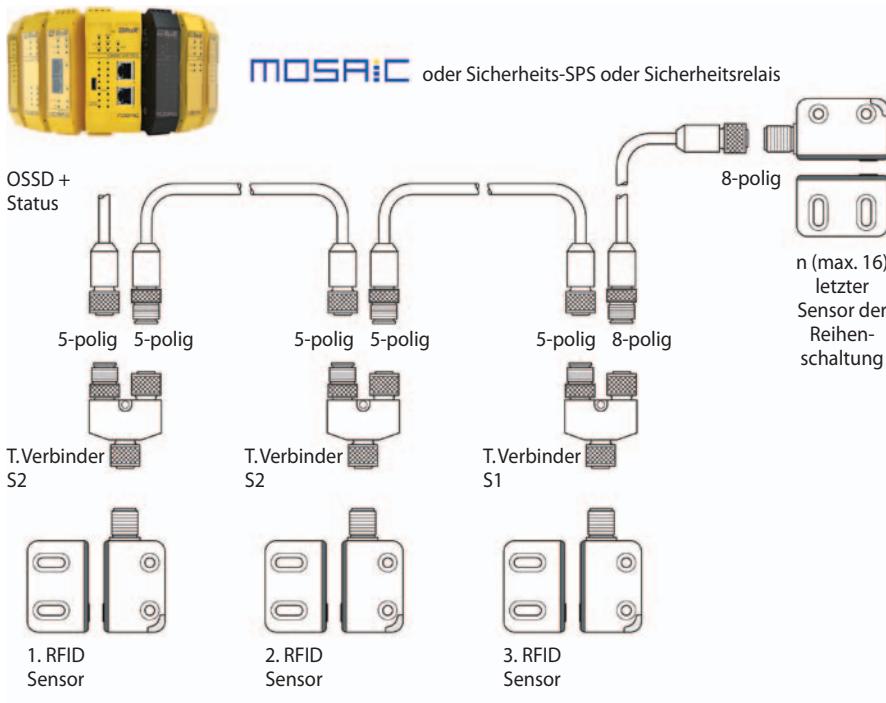


Type	Art. Nr.	Model	Restart	Kodierung	Anschlussart	LP EUR/Stk.
RRFID BASIC C S G C	1295016	BASIC	automatisch	Generic	8-poliger M12-Stecker	87,60
RRFID BASIC C S G P	1295013	BASIC	automatisch	Generic	0,15 m Anschlusskabel mit 8-poliger M12 Stecker	99,20
RRFID BASIC C S G 5	1295010	BASIC	automatisch	Generic	Kabel 5 m	96,40
RRFID PLUS C S G C	1295006	PLUS	manuell/automatisch	Generic	8-poliger M12-Stecker	96,40
RRFID PLUS C S G P	1295003	PLUS	manuell/automatisch	Generic	0,15 m Anschlusskabel mit 8-poliger M12 Stecker	109,20
RRFID PLUS C S G 5	1295000	PLUS	manuell/automatisch	Generic	Kabel 5 m	104,80
RRFID PLUS C S T C	1295007	PLUS	manuell/automatisch	Teach-in	8-poliger M12-Stecker	101,20
RRFID PLUS C S T P	1295004	PLUS	manuell/automatisch	Teach-in	0,15 m Anschlusskabel mit 8-poliger M12 Stecker	114,40
RRFID PLUS C S T 5	1295001	PLUS	manuell/automatisch	Teach-in	Kabel 5 m	110,00

Alle Versionen mit anderer Kabellänge, mit schmalem RFID-Chip oder mit anderer Codierung sind auf Anfrage erhältlich.

Zubehör für die Reihenschaltung von R-SAFE RFID PLUS Sicherheitssensoren

Die R-SAFE RFID PLUS Sicherheitssensoren können untereinander in einer Reihenschaltung verbunden werden. In das Sicherheitssystem wird dann ein einziger Sicherheitssignaltyp 2x OSSD eingespeist, der den Status der gesamten Sensorkette angibt. Typischerweise handelt es sich dabei um die sichere Information, dass alle Türen geschlossen sind. Zusätzlich steht ein STATUS-Signal zur Verfügung, auf dem der Zustand jedes einzelnen Sensors der Kette periodisch angezeigt wird. Dieses Signal kann einfach dekodiert und für Visualisierungszwecke genutzt werden.



STATUS-Signal zur Übertragung des Zustands jedes einzelnen Sensors im Verbindungskabel



Die Reihenschaltung der R-SAFE RFID PLUS Sicherheitssensoren kann einfach mithilfe von T-Steckverbindern und Verbindungskabeln in verschiedenen Längen mit Steckverbindern an beiden Enden realisiert werden.

Ausgewählte Typen der T-Steckverbinder für die Reihenschaltung der R-SAFE RFID PLUS



Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
CRY12-S1	1295106	T-Steckverbinder für die Reihenschaltung von R-SAFE RFID PLUS Sensoren, Typ S1, 8-polig/5-polig	26,40
CRY12-S2	1295107	T-Steckverbinder für die Reihenschaltung von R-SAFE RFID PLUS Sensoren, Typ S2, ,5-polig/5-polig	22,00

Ausgewählte Typen der Verbindungskabel

Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
CFM 5P 3	1390908	Verbindungskabel 2x M12 5-polig, gerader Stecker, Länge 3 m	32,80
CFM 5P 5	1390909	Verbindungskabel 2x M12 5-polig, gerader Stecker, Länge 5 m	34,80
CFM 5P 10	1390911	Verbindungskabel 2x M12 5-polig, gerader Stecker, Länge 10 m	45,20
CFM 8P 3	1295100	Verbindungskabel 2x M12 8-polig, gerader Stecker, Länge 3 m	43,60
CFM 8P 5	1295101	Verbindungskabel 2x M12 8-polig, gerader Stecker, Länge 5 m	48,00
CFM 8P 10	1295102	Verbindungskabel 2x M12 8-polig, gerader Stecker, Länge 10 m	60,80

Ausgewählte Typen der Kabel zum Anschluss an das Sicherheitssystem

Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
CD 5	1330950	Kabel mit offenen Enden, M12 5-polig, gerader Stecker, Länge 5 m	15,80
CD 10	1330956	Kabel mit offenen Enden, M12 5-polig, gerader Stecker, Länge 10 m	26,40
CD 15	1330952	Kabel mit offenen Enden, M12 5-polig, gerader Stecker, Länge 15 m	31,20

Sicherheits-Magnetschalter Magnus MG

Sicherheits-Magnetschalter MG B 20

Technische Daten:

- In Kombination mit der Sicherheitssteuerung MOSAIC ist der magnetische Sicherheitssensor MG PL e zertifiziert
- Schaltabstand:
 - 4...16 mm mit Magnet MG B M
 - 7...18 mm mit Magnet MG B M+
- 2 NO Kontakte
- Anschluss Stecker 4-pol M8
- Robustes thermoplastisches Gehäuse
- Betriebstemperatur -25...+75 °C
- Versorgung 24 VDC
- Schutzart IP67
- Abmessungen: 25 x 88 x 14 mm



MG B 20

MG B M
MG B M+

Sicherheits-Magnetschalter MG M 20

Technische Daten:

- In Kombination mit der Sicherheitssteuerung MOSAIC ist der magnetische Sicherheitssensor mit PL e zertifiziert
- Schaltabstand:
 - 4...16 mm mit Magnet MG MM
 - 7...20 mm mit Magnet MG MM+
- 2 NO Kontakte
- Anschluss Stecker 4-pol M8
- Durchmesser 30 mm
- Robustes thermoplastisches Gehäuse
- Betriebstemperatur -25...+75 °C
- Versorgung 24 VDC
- Schutzart IP67
- Durchmesser 30 mm, Höhe 47 mm



MG M 20

MG M M
MG M M+

Betriebs-
temperatur
-25...+75 °C



MG S 20



MG S M

Ausgewählte Typen der Magnetschalter

Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
MG B 20	1291010	Sicherheits-Magnetschalter, rechteckiges Gehäuse	46,80
MG B M	1291011	Magnet für Schalter MG B 20, für Schaltabstand 4...16 mm	17,20
MG B M+	1291012	Magnet für Schalter MG B 20, für Schaltabstand 7...18 mm	17,20
MG M 20	1291020	Sicherheits-Magnetschalter, zylindrisches Gehäuse	46,80
MG MM	1291021	Magnet für Schalter MG M 20, für Schaltabstand 4...16 mm	17,20
MG MM +	1291022	Magnet für Schalter MG M 20, für Schaltabstand 7...20 mm	17,20
MG S 20	1291000	Sicherheits-Magnetschalter, kompaktes Gehäuse	46,80
MG S M	1291001	Magnet für Schalter MG S 20, für Schaltabstand 3...10 mm	17,20



Zubehör

Type	Beschreibung	LP EUR/Stk.
CD08/0B-050A5	Anschlusskabel mit offenen Enden, M8 4-polig, gerader Stecker, Länge 5 m	8,50
CD08/0B-050C5	Anschlusskabel mit offenen Enden, M8 4-polig, gewinkelt Stecker, Länge 5 m	8,50

Sicherheitsschalter mit Zuhaltung SAFELOCK

SAFELOCK ist ein Sicherheitsschalter für den Schutz von Personen beim Öffnen von Türen zu Gefahrenbereichen. Er greift dabei durch das Öffnen und Überwachen von Sicherheitskreisen rund um die Gefahrenbereiche ein. Die Zuhaltung verhindert den Zugang zum Gefahrenbereich bis alle gefahrbringenden Bewegungen sicher gestoppt sind.

SLK-M

Der Verriegelungsmechanismus wird durch eine Feder betätigt und durch Anlegen von Strom entriegelt. Die Verriegelung des Schutzes erfolgt durch Federkraft, das Lösen erfolgt durch Anlegen von Spannung an den Elektromagneten.



SLK-E

Der Verriegelungsmechanismus wird durch Anlegen von Strom in verriegelter Position betätigt und durch Federkraft entriegelt. Die Verriegelung des Schutzes erfolgt durch Anlegen von Spannung an den Elektromagneten, das Lösen erfolgt durch Federkraft.

Technische Daten:

- Haltekraft 20 N
- Auszugskraft 30 N
- Betätigungsdruck 35 N
- Annäherungsgeschwindigkeit max. 20 m/min
- Betätigungshäufigkeit 1 200 Zyklen/Stunde
- Versorgungsspannung 24 VAC/VDC
- Schaltspannung min. 12 V, 10 mA
- Schaltstrom min. 1 mA, bei 24 V
- Schutzart IP67



ACT-S-H-LR



ACT-S-A-RB



ACT-S-H-TB



ACT-S-S-RB

Ausgewählte Typen der Sicherheitsschalter SAFELOCK



Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
SLK-M-P-2NC-24	1290100	Sicherheitsschalter mit Federzuhaltung, Kunststoffkopf, Hauptstromkreis: 2 NC, Überwachungskreis: 1 NC	150,40
SLK-M-M-2NC-24	1290102	Sicherheitsschalter mit Federzuhaltung, Metallkopf, Hauptstromkreis: 2 NC, Überwachungskreis: 1 NC	189,20
SLK-E-P-2NC-24	1290104	Sicherheitsschalter mit Elektromagnetzuhaltung, Kunststoffkopf, Hauptstromkreis: 2 NC, Überwachungskreis: 1 NC	150,40
SLK-E-M-2NC-24	1290106	Sicherheitsschalter mit Elektromagnetzuhaltung, Metallkopf, Hauptstromkreis: 2 NC, Überwachungskreis: 1 NC	189,20
ACT-S-S-RB	1290302	Betätigter für Sicherheitsschalter SAFELOCK, gerade	12,80
ACT-S-A-RB	1290303	Betätigter für Sicherheitsschalter SAFELOCK, abgewinkelt	15,40
ACT-S-H-TB	1290304	Betätigter für Sicherheitsschalter SAFELOCK, schwenkbar, Befestigung oben oder unten	25,60
ACT-S-H-LR	1290305	Betätigter für Sicherheitsschalter SAFELOCK, schwenkbar, Befestigung rechts oder links	21,20

Sicherheits-Induktivsensoren PI-SAFE

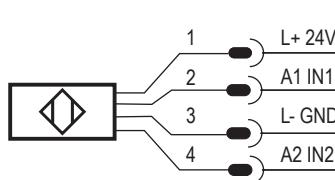
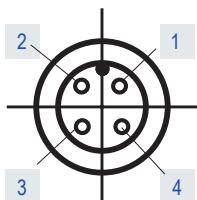


Das Funktionsprinzip induktiver Sensoren bietet zahlreiche Vorteile für den Einsatz in Sicherheitsanwendungen. Sie ermöglichen eine berührungslose und sichere Erfassung metallischer Objekte. Durch die kontaktlose Arbeitsweise tritt kein mechanischer Verschleiß auf, und der hohe Schutzgrad sorgt für eine lange Lebensdauer von Maschinen und Anlagen.

Der Sensor PI-Safe verlängert die Lebensdauer und erhöht die Sicherheit von Installationen. Er kann direkt an ein Auswertegerät angeschlossen werden, ohne dass eine Überwachung von Leitungsübergangsfehlern erforderlich ist. Fehler wie Leitungsunterbrechung oder Kurzschluss werden zuverlässig erkannt, wobei der Sensor in einen vordefinierten sicheren Zustand wechselt. Selbst ein Übergangsfehler zwischen Versorgungsspannung und einem Ausgang beeinträchtigt die Sicherheitsfunktion nicht.

PI-Safe eignet sich insbesondere für Anwendungen, die eine zuverlässige Positionsbestimmung, die sichere Erfassung langsamer Bewegungen oder ein Abschalten bei Erreichen einer Endposition erfordern. Typische Einsatzbereiche sind Handhabungsroboter oder die Überwachung sicherer Arbeitsbereiche für Roboter.

Steckverbinder



Sicherheitsstufe je nach Produkttyp:

SAFETY LEVEL		SAFETY LEVEL	
SIL 2	PL d	SIL 3	SIL 3 - SILCL 3 PL e - Cat. 4

Sicherheits-Induktivsensoren:

- Vollständige Produktreihe für die Positionsdetektion
- Norm EN 60947-5-3 für Schaltelemente von Steuerstromkreisen
- Anschluss an Sicherheits-SPS oder Steuerungssystem



Betriebstemperatur -25...+70 °C



Technische Daten:

- Betriebsspannung 19,2...30 VDC
- Schaltstrom max. 100 mA
- Sicherheitsausgänge 2 OSSD
- Schaltung DC PNP
- Stecker M12 (4-polig)
- Signalisierung: LED gelb (Signal), LED grün (Versorgung)
- Betriebstemperatur -25...+70 °C
- Schutzart IP65, IP67

Anwendungen:

- Erkennung des Schließens von Türen oder Klappen
- Erfassung von Wellen
- Detektion von Vorsprüngen
- Kontrolle der Abstützungen bei mobilen Kränen
- Begrenzung des Arbeitsbereichs für Roboter
- Türerkennung
- Positionsüberwachung von Turbinenblättern

Schutzart je nach Produkttyp:



Schutzart
IP65, IP67



Schutzart IP69K nur bei
Modell PI M30 NF K

PI M18 FR

- M18 × 1 / L = 86,5 mm
- Bündig
- Schaltabstand > 10 mm
- SIL 2, PL d
- IP65, IP67

PI M12 NF

- M12 × 1 / L = 70 mm
- Nicht bündig
- Schaltabstand 0,5...4 mm
- SIL 2, PL d
- IP65, IP67

PI M18 NF

- M18 × 1 / L = 70,5 mm
- Nicht bündig
- Schaltabstand 1...8 mm
- SIL 2, PL d
- IP65, IP67

PI M18 F

- M18 × 1/L = 70 mm
- Bündig
- Schaltabstand 1...5 mm
- SIL 2, PL d
- IP65, IP67



PI M30 NF

- M30 × 1,5 / L = 70 mm
- Nicht bündig
- Schaltabstand 1...15 mm
- SIL 2, PL d
- IP65, IP67

PI M30 F

- M30 × 1,5 / L = 70 mm
- Bündig
- Schaltabstand 1...10 mm
- SIL 2, PL d
- IP65, IP67

PI M30 NF K

- M30 × 1,5/L = 80 mm
- Nicht bündig
- Schaltabstand 6...12 mm
- SIL 3, SIL 3 – SILCL 3, PL e – Kat. 4
- IP69K

PI SQ F-NF

- 40 × 40 × 66 mm
- Nicht bündig oder bündig
- Schaltabstand 10...15 mm
- SIL 3, SIL 3 – SILCL 3, PL e – Kat. 4
- IP65, IP67



Maschinenschutzwände des schwedischen Herstellers Garantell



Maßgeschneidert –
genau nach Ihren Anforderungen

Garantell – die Lösung, die perfekt passt



Industrielle Umzäunung zur Raumtrennung oder Gewährleistung der Sicherheit

Die Zäune des schwedischen Herstellers Garantell erfüllen unterschiedlichste Zwecke – von Sicherheitsbarrieren über Raumteilung bis hin zur Erhöhung der Arbeitssicherheit. Die Maschenweite des verwendeten Gitters wird stets dem jeweiligen Zweck angepasst, um die geltenden Sicherheitsnormen zu erfüllen.

Garantell Maschinenschutz – Maßarbeit mit Präzision

Die Zaunhöhe wird in 100-mm-Schritten, die Breite der Paneele und Türen in 10-mm-Schritten angepasst – das Ergebnis ist eine exakt auf Ihre Anforderungen zugeschnittene Lösung. Die Fertigung erfolgt ausschließlich auf Bestellung, wodurch unnötiger Abfall und Lagerbestände vermieden werden. So erhalten Sie stets ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis.



Garantell®

Wenn Sie verschiedene Tür- und Schlossvarianten benötigen

Wählen Sie zwischen Flügeltüren, Schiebetüren mit oberer Schiene oder teleskopischen Varianten. Die Funktionalität der Tür hängt eng mit der Wahl des richtigen Schlosses zusammen. Für gemeinsam genutzte Bereiche empfehlen wir ein Vorhängeschloss. Am häufigsten wählen unsere Kunden jedoch den Eurozylinder. Für Notausgänge bieten wir Türen mit Panikstange oder Klinke an. In industriellen Umgebungen werden häufig Sicherheitsschalter eingesetzt, die Schutzgitter verriegeln und den Zugang zu gesicherten Bereichen verhindern.

Montage auf unterschiedlichen Bodenarten

Auch wenn wir am häufigsten auf ebene Betonböden treffen, wissen wir, dass nicht jeder Standort so ausgestattet ist. Für solche Fälle bieten wir spezielle Befestigungselemente für verschiedene Bodenarten: Schrauben für Holzböden, Hakenschrauben zur Befestigung in Gitterböden (z. B. auf Zwischenebenen). Für empfindliche oder instabile Böden können wir chemische Anker und Ausgleichsplatten liefern. Stahl-

grundplatten werden dort eingesetzt, wo eine besonders hohe Stabilität der Abtrennung erforderlich ist, etwa bei Gitterböden.

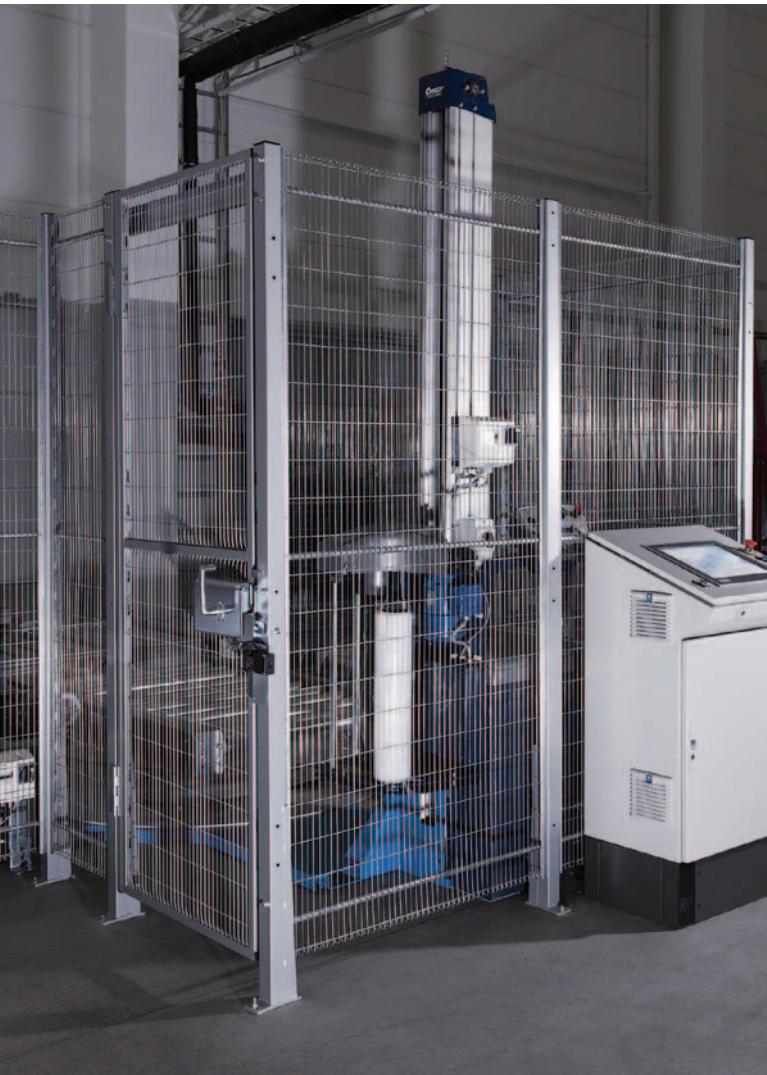
Perfekte Planung

Die Planung von industriellen Umzäunungen kann komplex sein, da Maschinen, Gebäudedetails und die Einhaltung unterschiedlicher Sicherheitsnormen berücksichtigt werden müssen. Dafür steht Ihnen unser Konstruktionsprogramm Garantellator zur Verfügung, das den gesamten Prozess erheblich vereinfacht.

Farben

Die Verwendung von Unternehmensfarben zur Darstellung der Corporate Identity – auch bei der Umzäunung – ist nicht nur optisch ansprechend, sondern kann auch sicherheitsrelevant sein. Neutrale Farben wie Schwarz oder Grau ermöglichen eine bessere Durchsicht durch das Gitter. Pfosten hingegen sollten in auffälligen Farben gestaltet werden, um die Position der Umzäunung klar zu kennzeichnen. Hier eignen sich besonders gut leuchtende Farben wie Gelb, Orange oder Pink.

Maschinenschutzwand des schwedischen Herstellers Garantell



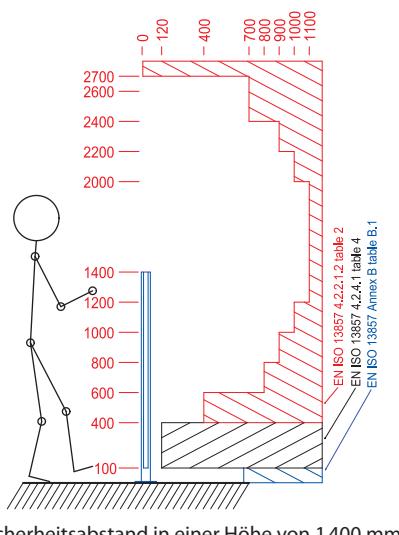
Die Garantell Schutzwand werden auf Bestellung im Werk vollautomatisiert gefertigt. Sie wählen Maschengröße, Drahtstärke sowie Breite und Höhe von Verkleidungen und Türen aus. Diese können verzinkt oder pulverbeschichtet in jeder RAL-Farbe geliefert werden. Verkleidungen aus Blech und Polycarbonat sind ebenfalls erhältlich. Unabhängig von Ihrer Wahl erhalten Sie dank unserer digitalisierten und automatisierten Produktion immer ein perfektes Ergebnis.

Technische Daten:

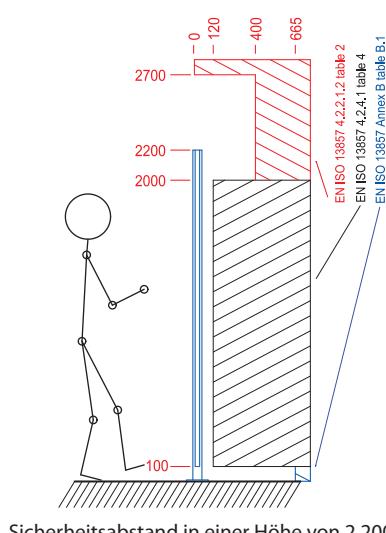
- Schnelle und einfache Installation
- Türen werden vormontiert geliefert
- Standardhöhe: 1 400 mm, 2 200 mm, 2 700 mm (andere Höhen auch ohne Aufpreis möglich)
- Jede Breite möglich
- Oberflächenbehandlung: verzinkt oder pulverbeschichtet, jede RAL-Farbe möglich
- Installation für verschiedene Bodenarten geeignet
- Um Verletzungen zu vermeiden, ist das Netz im Inneren des Rohrrahmens verschweißt - das Ergebnis ist ein modernes Aussehen ohne scharfe Kanten
- Verstärkte Pfosten stehen auf geschweißten Stahlplatten
- Türen sind in mehreren Varianten erhältlich: Einzel-/ Doppelflügeltüren, Schiebetüren oder Doppelteleskoptüren
- Erfüllt die Anforderungen der Maschinensicherheitsrichtlinie ISO 14120, ISO 13857



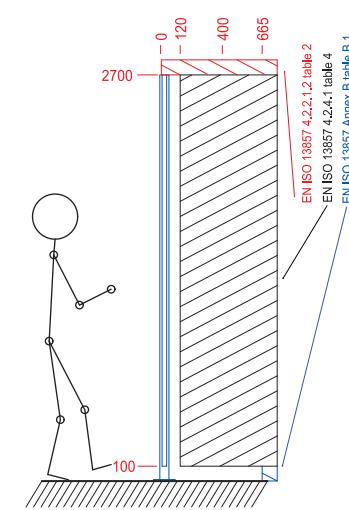
Garantell®



Sicherheitsabstand in einer Höhe von 1 400 mm



Sicherheitsabstand in einer Höhe von 2 200 mm



Sicherheitsabstand in einer Höhe von 2 700 mm

Stahlpaneelle und Polycarbonatwände

Varianten von Paneelen und Wänden:

- Polycarbonat-Paneele
- Stahlpaneelle
- Gitterpaneelle im Rohrrahmen verschweißt, um Verletzungen zu vermeiden



Erfüllt die Anforderungen der Maschinensicherheitsrichtlinie ISO 14120, ISO 13857



Türen und Schlösser

Türvarianten: Flügeltüren | Teleskopisch verschiebbar | Einflügelig oder Doppeltür

Verriegelungsmöglichkeiten:

Das multifunktionale Garantell-Schloss lässt sich einfach installieren und kann mit einer Vielzahl von Sicherheitstürschaltern namhafter Hersteller verwendet werden.

- Max. Türöffnung 900...3 600 mm
- Verstärkte Tragsäulen auf geschweißter Konstruktion
- Möglichkeit der Ausführung ohne oberen Rahmen, wodurch die Türöffnung in der Höhe nicht begrenzt ist.

Eurozylinder mit Profilzylinder



Standard für Vorhängeschloss



Auch erhältlich mit Schloss mit Notentriegelungsmechanismus und Abdeckplatte

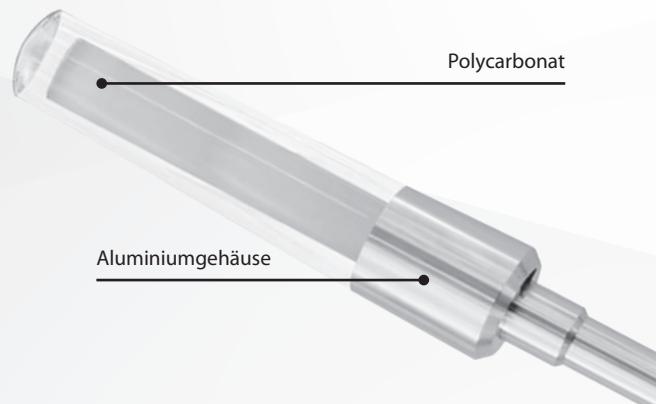
LED Signalsäule M4S-E

NEU



Material:

- Hochwertiges Aluminiumgehäuse
- Polycarbonat-Abdeckung



**ELEGANTES
DESIGN**



Installation:

- Klappbare Basis, einfach zu montieren und zu transportieren



Akustischer Alarm

Funktionen:

- RYG in einer Schicht
- Akustischer Alarm > 90 dB

LED Signalsäule mit verstellbarem Gelenk M4S-E

Typ	Akustischer Alarm	Funktion	LP EUR/Stk.
M4S-E-A3BFT	ja	Alle Farben leuchten	48,00
M4S-E-A3BCT	ja	Rot blinkt, anderen Farben leuchten	48,00

LED Miniaturmeldegeräte M4B



Drei Farben in einem Gehäuse:

- Rot, Gelb, Grün
- Signalisierungsarten:
 - Alle Farben leuchten
 - Alle Farben blinken
 - Rot blinkt, andere Farben leuchten
- Lebensdauer 50 000 Stunden
- Stromversorgung 24 VDC

Aktionspreis



Material:

- Aluminiumgehäuse
- Abdeckung aus PC
- Betriebstemperatur -20...+45 °C



Schutzart bis zu IP67:

- Hohe Schutzart IP67, Ausführung mit Summer IP30
- Staub- und wasserdicht



Verschiedene Ausführungen:

- Erhältlich in den Durchmessergrößen von 30 mm, 50 mm, 72 mm und 94 mm
- Ausführung mit Kabel ca. 0,5 m, M12- oder USB-Stecker
- Montagelochdurchmesser M30

LED Miniaturmeldegeräte M4B, immer mit drei Farben in einem Gehäuse

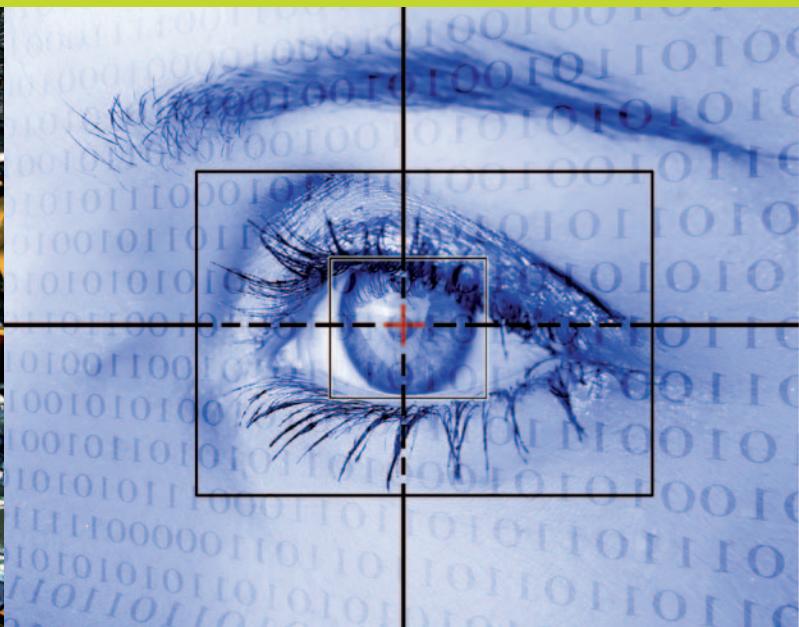
Type	Durchmesser mm	Summer	Schutzart	Anschluss	Funktion*	Aktionspreis EUR/Stk.
M4B-1DBT-RYG-30	30	nein	IP67	Kabel	Alle Farben leuchten	18,70
M4B-1DBT-RYG-30 M12	30	nein	IP67	M12	Alle Farben leuchten	22,00
M4B-1BBT-RYG-50	50	nein	IP65	Kabel	Alle Farben leuchten	21,50
M4B-1BBT-RYG-50 M12	50	nein	IP65	M12	Alle Farben leuchten	24,80
M4B-1BFT-RYG-50	50	ja	IP30	Kabel	Alle Farben leuchten	21,20
M4B-1BFT-RYG-50 M12	50	ja	IP30	M12	Alle Farben leuchten	24,80
M4B-BBT-RYG-70	72	nein	IP67	Kabel	Alle Farben leuchten	23,40
M4B-BBT-RYG-70 M12	72	nein	IP67	M12	Alle Farben leuchten	27,50
M4B-BFT-RYG-70	72	ja	IP30	Kabel	Alle Farben leuchten	23,40
M4B-BFT-RYG-70 M12	72	ja	IP30	M12	Alle Farben leuchten	27,50
M4B-BBT-RYG-90	94	nein	IP67	Kabel	Alle Farben leuchten	26,20
M4B-BBT-RYG-90 M12	94	nein	IP67	M12	Alle Farben leuchten	30,30
M4B-BFT-RYG-90	94	ja	IP30	Kabel	Alle Farben leuchten	26,20
M4B-BFT-RYG-90 M12	94	ja	IP30	M12	Alle Farben leuchten	30,30

* Folgende Ausführen auf Anfrage erhältlich: Rot blinkt, andere Farben leuchten / alle Farben blinken.

FIRMENPROFIL, PRODUKTGRUPPEN



Sicherheitstechnik



Sensortechnik

DAS SIND WIR

ERGATE ist ein traditionelles Familienunternehmen mit einem engagierten und professionellen Team sowie langjähriger Erfahrung. Unsere Stärken liegen in einer **kompetenten technischen Beratung**, **kurzen Lieferzeiten** dank eines modernen Logistiksystems und einem schnellen, **zuverlässigen Service** mit hoher technischer Expertise. **Sie als Kunde stehen bei uns im Mittelpunkt** – persönlich, partnerschaftlich und jederzeit.

KONTAKTE



Markus Brunner

Handelsvertreter für Oberösterreich,
Niederösterreich, Salzburg

Mobil: 0664/88434055
E-Mail: m.brunner@ergate.at



Ing. Günter Schweiger

Gebietsverkaufsleiter Steiermark,
Kärnten, Tirol

Mobil: 0664/4355989
E-Mail: g.schweiger@ergate.at



Mojmir Ruzicka

Geschäftsführer und Gebietsverkaufsleiter
Wien, Teile von Niederösterreich

Mobil: 0664/5262857
E-Mail: m.ruzicka@ergate.at



Schalschranktechnik, IPCs

Mess- und Regeltechnik

REACTIONSSCHNELLER SERVICE | KOMPETENTE TECHNISCHE BERATUNG |
KURZE LIEFERZEITEN | HOHE LAGERVERFÜGBARKEIT | ONLINEPREISLISTEN

UNSERE PARTNER


Your future's safe!


A ROCKWELL AUTOMATION COMPANY


Predict. Protect. Perform.


EMPOWER YOUR VISION


Garantell®


HONGFA


Let's make sensors more individual!
Sensor Instruments


PRODUAL


HK INSTRUMENTS
USER-FRIENDLY MEASURING DEVICES

MZERO – Kompakte und konfigurierbare Sicherheitssteuerung, Stand-Alone



Technische Daten Seite 37.

Kompakte Sicherheitssteuerung MZERO

Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
MZERO 16.4	1100005	Kompakte Sicherheitssteuerung MZERO, 16 Sicherheitseingänge 4 Paare OSSD Sicherheitsausgänge (400 mA) 4 Eingänge für den Start/Neustart, Verriegelung, EDM oder Einzelleingangsgeräte 4 konfigurierbare Signalausgänge PNP (100 mA), 4 Testausgänge für Sensorüberwachung	469,60



Markus Brunner

Handelsvertreter
für Oberösterreich,
Niederösterreich, Salzburg

Lindenweg 4
4274 Schönaud im Mühlkreis

Mobil: 0664/88434055
E-Mail: m.brunner@ergate.at

Ing. Günter Schweiger

Gebietsverkaufsleiter
Steiermark, Kärnten, Tirol

Sankt Peter 96
8542 Sankt Peter im Sulmtal

Mobil: 0664/4355989
E-Mail: g.schweiger@ergate.at

Mojmir Ruzicka

Geschäftsführer und
Gebietsverkaufsleiter Wien,
Teile von Niederösterreich

Venediger Au 5/14
1020 Wien

Mobil: 0664/5262857
E-Mail: m.ruzicka@ergate.at