

## Sicherheitslichtvorhänge EOS4 X



 **REER**  
*Your future's safe!*



| Seite 8

Sicherheitslichtvorhänge



| Seite 32

Sicherheitssteuerungen



| Seite 56

Maschinenschutzgitter



## 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



Mojmír Ruzicka und das ERGATE Team

### Sicherheitslichtvorhänge

Seite 7–29



Sicherheitslichtvorhänge EOS4 X



Sicherheitslichtvorhänge EOS4 X Schutzart IP69K

### Sicherheitssteuerungen und Sicherheitsrelais

Seite 31–47



Sicherheitssteuerungen MOSAIC



Kompakte Sicherheitssteuerungen MZERO

### Sicherheitskomponenten und Maschinenschutzgitter

Seite 49–61



R-SAFE RFID Sicherheitssensoren



Sicherheits-Magnetschalter Magnus MG



Sicherheitslichtvorhänge  
SAFEGATE mit integrierten  
Muting-Funktionen



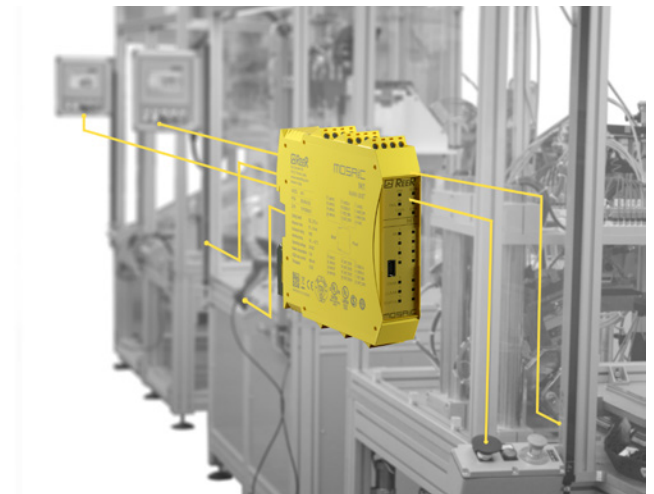
Einstrahl  
Sicherheitslichtschranken  
ILION



Sicherheitsrelais  
SR E4 und SR E4R



Relais mit zwangsgeführten  
Kontakten HFA4 und HFA6



Sicherheitsschalter mit Zuhaltung  
SAFELOCK



Maschinenschutzgitter





## 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-Sicherheitslichtschranken 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**



## 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

**EUR AB  
87,60**

## 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



EUR  
280,80



EUR  
632,00

## 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

PROFI  
NET

## 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)



EUR  
469,60





## 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 ULISSE	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.

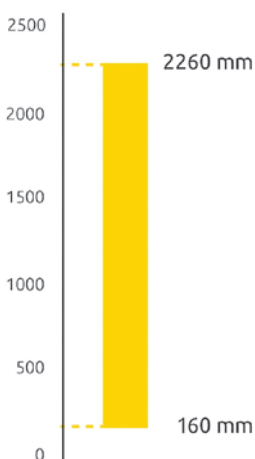


**SCHUTZART**



IP65 IP67 IP69K

**ÜBERWACHUNGSHÖHE**



Montagewinkel sind im Lieferumfang enthalten.

**STEUERUNGSFUNKTIONEN**

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

**DETEKTION**



Finger Hand Körper Zugangskontrolle

**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

**REICHEWEITE**

- 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 × 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

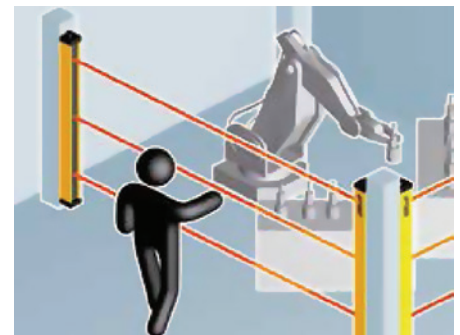
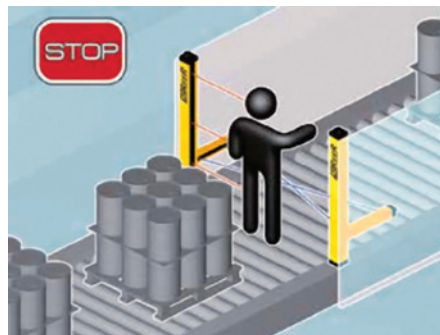
Andere Höhen, Auflösungen und Reichweiten auf Anfrage. Die angegebenen Preise gelten immer für ein Paar (Sender und Empfänger) und den Montagehalterungen. Zubehör auf Seite 22–27.

# 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 x 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**



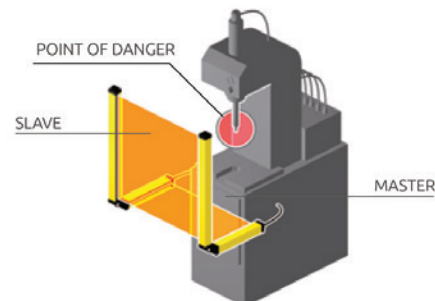
Type	Art. Nr.	Auflösung	Schutzfeldhöhe mm	Reichweite m	Listenpreis EUR/Paar
EOS4 2B X	1310610	2 Strahlen	510	12	465,20
EOS4 3B X	1310611	3 Strahlen	810	12	532,00
EOS4 4B X	1310612	4 Strahlen	910	12	621,00
CD 5	1330950	M12 Anschlusskabel 5-polig für Sender, Kabellänge 5 m			15,80
C8D 5	1330980	M12 Anschlusskabel 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)
- Schutzfeldhöhe 310...2 260 mm
- Schutzart IP65, IP67



**Ausgewählte Typen der Sicherheitslichtvorhänge**



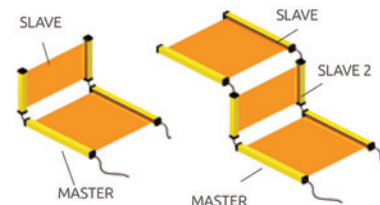
Type	Art. Nr.	Auflösung mm	Schutzfeldhöhe mm	Reichweite m	Listenpreis EUR/Paar
EOS4 301 XM	1310021	14	310	6	1 051,00
EOS4 451 XM	1310022	14	460	6	1 121,00
EOS4 601 XM	1310023	14	610	6	1 398,00
EOS4 751 XM	1310024	14	760	6	1 491,00
EOS4 901 XM	1310025	14	910	6	1 775,00
EOS4 1051 XM	1310026	14	1 060	6	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
- Schutzfeldhöhe 160...2 260 mm
- Schutzart IP65, IP67



### Ausgewählte Typen der Sicherheitslichtvorhänge



Type	Art. Nr.	Auflösung mm	Schutzfeldhöhe 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



**Ausgewählte Typen der Sicherheitslichtvorhänge**

Type	Art. Nr.	Auflösung	Schutzfeldhöhe mm	Reichweite m	Listenpreis EUR/Paar
EOS4 2B XM	1310620	2 Strahlen	510	12	626,00
EOS4 3B XM	1310621	3 Strahlen	810	12	722,00
EOS4 4B XM	1310622	4 Strahlen	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**



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
- WTFH 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

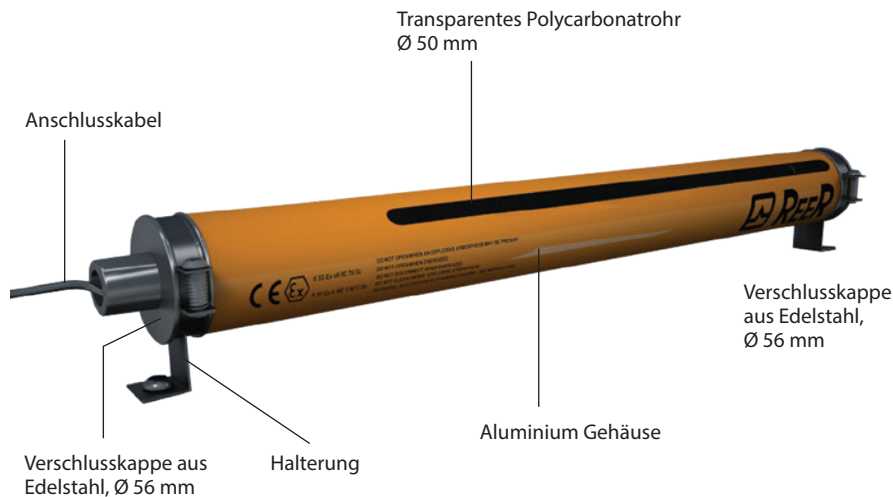
## Technische Daten EOS4 EX:

- 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



SAFETY LEVEL  
**TYPE 4**  
SIL 3 - SILCL3  
PL e - Cat. 4



Type	Art. Nr.	Auflösung mm	Schutzfeldhöhe mm	Reichweite m	Listenpreis EUR/Pair
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 SAFEGATE 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.

Robuste Bauform  
50 x 55 mm

Override-Funktion

Integrierte Status- und Mutinglampe

Flexible Hardware- oder Softwarekonfiguration für alle Muting-Anwendungen

**Keine externe Muting-Logik erforderlich**

Breite Auswahl an Zubehör inklusive Spezial-Montagehalterungen und Boden-Befestigungssäulen

Feedback-Eingang für die Steuerung von externen Relais (EDM)

- 3 vorkonfigurierte Muting-Typen:
- Nur Ausgang (parallele/gekreuzte Strahlen)
  - Eingang-Ausgang (parallele Strahlen)
  - Eingang-Ausgang (gekreuzte Strahlen)

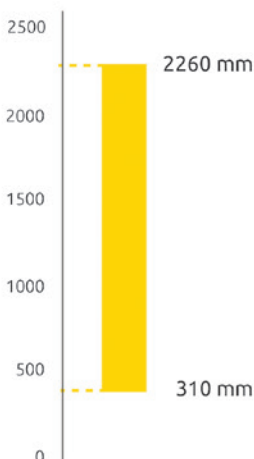


**SCHUTZART**



IP65 IP67

**ÜBERWACHUNGSHÖHE**



Montagewinkel sind im Lieferumfang enthalten.

**STEUERUNGSFUNKTIONEN**

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

**DETEKTION**



Finger Hand Körper Zugangskontrolle

**AUFLÖSUNG**

14, 30, 40 mm, Multi-Strahl

**ANWENDUNGSSPEZIFISCHE AUSFÜHRUNG**

GROSSE REICHWEITE	Reichweite bis zu 80 m
GROSSE REICHWEITE ILP	Mit integriertem Laserpointer

**REICHEWEITE**

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

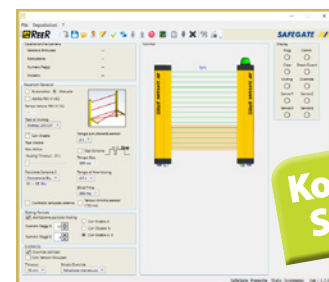


Hardware- oder Software-Konfiguration, mit integrierter Status- und Mutinglampe

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.

SAFEGATE-Konfigurationssoftware SCS für SMPO Modelle



**Kostenlose Software**

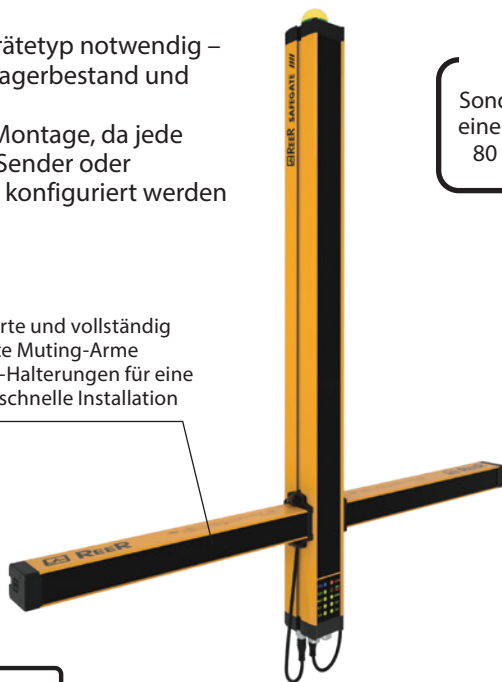
**REICHWEITE**  
Sonderausführung mit einer Reichweite bis zu 80 m (ohne Muting)

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



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

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

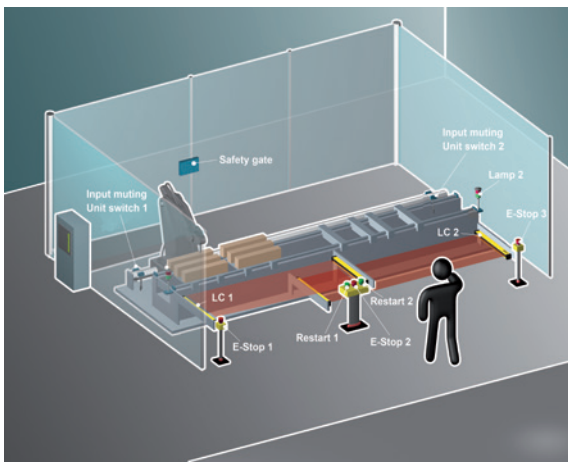
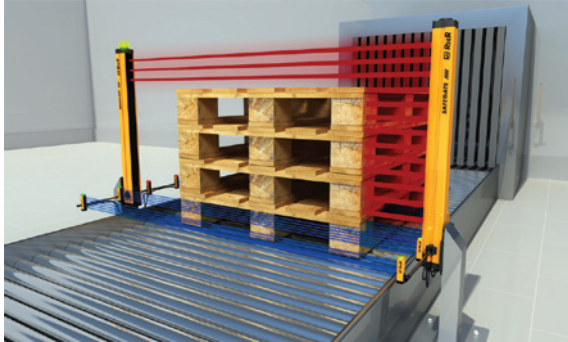


**M5** Mehrstrahlige Muting-Fotozelle zur zuverlässigen Erkennung unkonventioneller oder komplex geformter Objekte.

Auch in TRX-Ausführung mit passiven retroreflektierenden Elementen verfügbar. 



# Sicherheitslichtvorhänge SAFEGATE mit integrierten Muting-Funktionen



Robuste Bauform  
50 x 55 mm

Override-Funktion

- 3 vorkonfigurierte Muting-Typen:
- Nur Ausgang (parallele/gekreuzte Strahlen)
  - Eingang-Ausgang (parallele Strahlen)
  - Eingang-Ausgang (gekreuzte Strahlen)

Integrierte Status- und Mutinglampe

Flexible Hardware- oder Softwarekonfiguration für alle Muting-Anwendungen

**Aktionspreis**

Breite Auswahl an Zubehör inklusive Spezial-Montagehalterungen und Boden-Befestigungssäulen

Feedback-Eingang für die Steuerung von externen Relais (EDM)

## Ausgewählte Typen der Sicherheitslichtvorhänge



Type	Art. Nr.	Auflösung mm	Schutzfeldhöhe mm	Reichweite m	Listenpreis 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

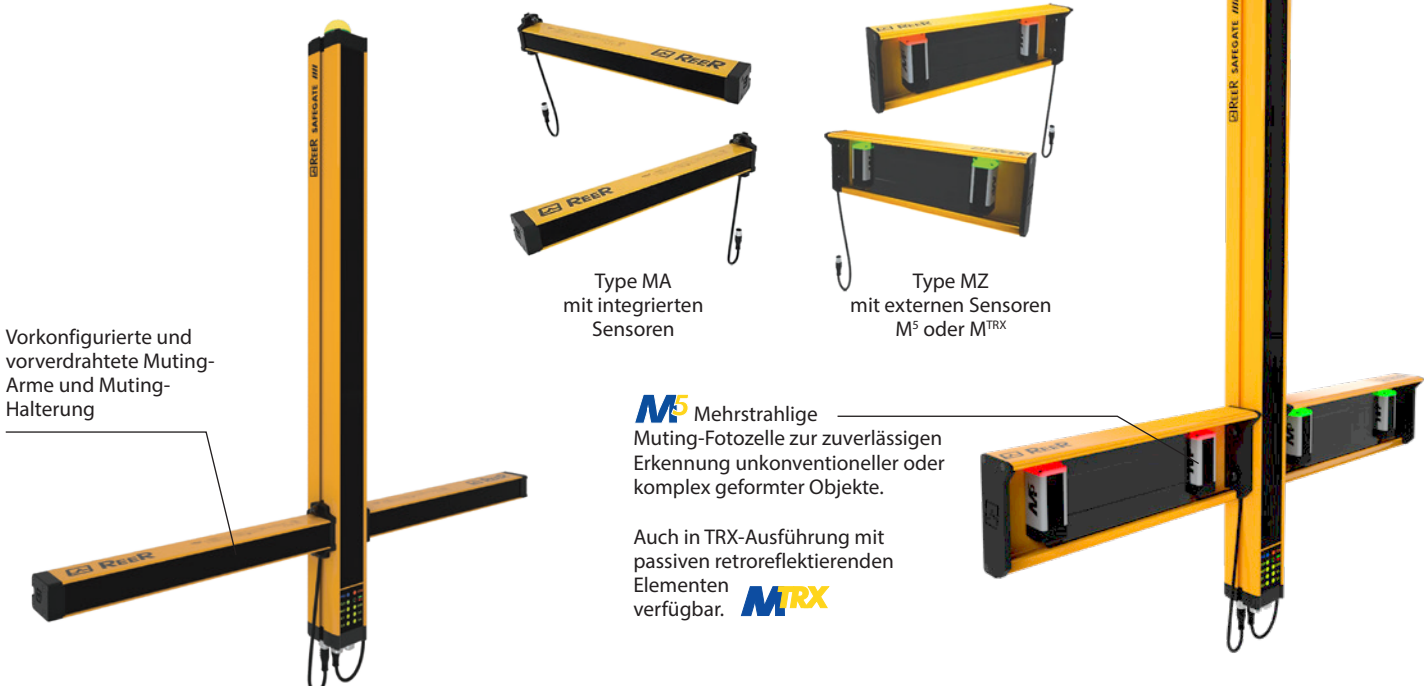
Programmierbare Typen und Typen ohne Statuslampe für Muting auf Anfrage. Andere Höhen, Auflösungen und Reichweiten auf Anfrage. Die angegebenen Preise gelten immer für ein Paar (Sender und Empfänger) und den Montagehalterungen. Zubehör auf Seite 22-27.

# 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**



**Ausgewählte Typen der Muting Armen mit Verkabelung**



Type	Art. Nr.	Beschreibung	Reichweite m	Listenpreis 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/Paar
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.



Montagebeispiel  
Winkelhalter SFB 4E/6E



180° drehbare  
Halterung SFB E180



Flache Halterung  
FE 4



Schnellspanhalterungen  
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 1 050 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 Schnellspanwinkeln für EOS	74,00
SA 4	1310970	Satz mit 4 Ersatz-Winkelhaltern einschließlich Befestigungszubehör für Lichtvorhänge, für Längen bis 1 050 mm	22,80
SA 6	1310971	Satz mit 6 Ersatz-Winkelhaltern einschließlich Befestigungszubehör für Lichtvorhänge, für Längen über 1 200 mm	25,20

## 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
SA 4	1310970	Satz mit 4 Ersatz-Winkelhaltern einschließlich Befestigungszubehör für Lichtvorhänge, für Längen bis 1 050 mm	22,80
SA 6	1310971	Satz mit 6 Ersatz-Winkelhaltern einschließlich Befestigungszubehör für Lichtvorhänge, für Längen über 1 200 mm	25,20

## 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



- SR ZERO - SR ZERO A
- SR ONE - SR ONE M
- SR E4 - SR E4 C
- SR X - SR XM
- SR T
- SR SELECT



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 Zweihandsteuerungen, 2 Schließer, 6 A/ 250 VAC, PNP-Statusausgang	148,40
AD SRT	1330915	Sicherheitsrelais für Zweihandsteuerungen, 2 Schließer + 1 Öffner, 6 A/ 240 VAC	148,40
SR X	1201710	Sicherheitsrelais für Einstrahl -Sicherheitslichtvorhänge ILION und ULISSE, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang	188,80
SR XM	1201711	Sicherheitsrelais mit Muting-Funktion für Einstrahl -Sicherheitslichtvorhänge ILION und ULISSE, 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.	Kabelverschraubung	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.

FMC-EB



## Bodenmontagesäulen für SAFEGATE Sicherheitslichtvorhänge

Type	Art. Nr.	Kabelverschraubung	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.

FMC-SG



## Vereinfachte Ausführung der Säulen für die Sicherheitslichtvorhänge EOS



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

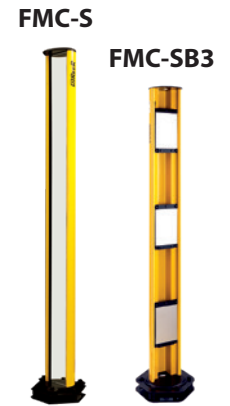
Sockel für Bodenmontagesäulen muss separat bestellt werden.

FMC-B



## 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



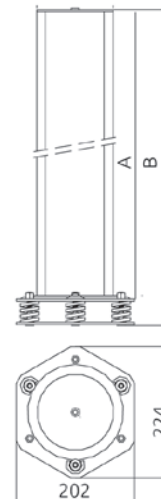
Die Montagebasis muss separat bestellt werden.

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.

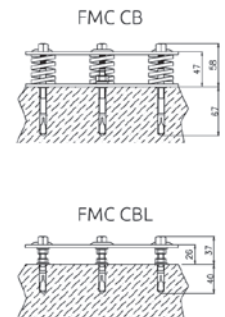
Für die Säulen muss ein Montagesockel bestellt werden.

## 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 ULISSE beträgt die maximale Kabellänge 50 m.



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

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 EOS4 X, EOS2 X – Empfänger

Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP 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	LP 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 ULISSE

Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP 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.

# Anschlusskasten 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



### Anschlusskasten

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**

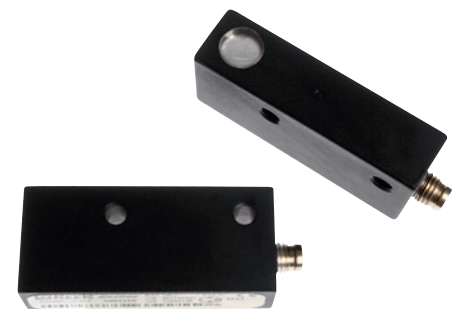


Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
IL 10	1200201	Einstrahl-Sicherheitslichtvorhang ILION (Sender und Empfänger), PL c, Sicherheitskategorie 2, SILCL 1, TYP 2, Reichweite bis zu 8 m, PNP Sicherheitsausgang, Metallgehäuse	102,40
IL 20	1200202	Einstrahl-Sicherheitslichtvorhang ILION (Sender und Empfänger), PL c, Sicherheitskategorie 2, SILCL 1, TYP 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 ULISSE

**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**

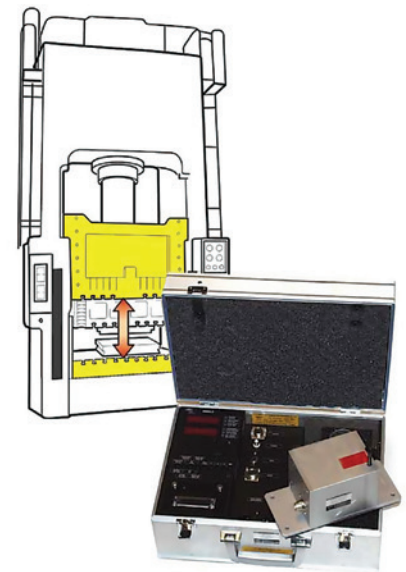


Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
UPC	1200300	Einstrahl-Sicherheitslichtvorhänge ULISSE (Sender und Empfänger), PL c, Sicherheitskategorie 2, SILCL 1, TYP 2, Reichweite bis zu 6 m, PNP Sicherheitsausgang, Metallgehäuse	148,40
C 85	1200217	M8 Anschlusskabel 5-polig, gerade, Kabellänge 5 m	13,60

# Nachlaufmessgerät NMG2

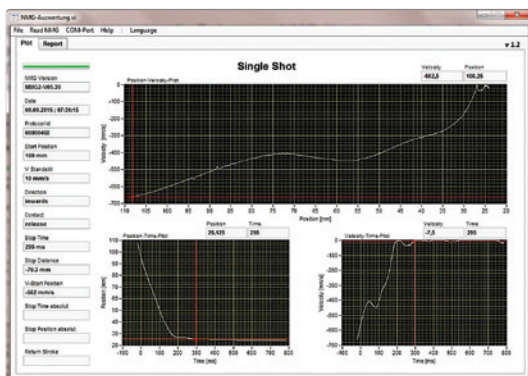
Das Nachlaufmessgerät NMG2 für sicherheitstechnische Messungen an Maschinen wie Pressen, Schneidanlagen und Robotern, zu denen der Bediener Zugang hat. Es wird zur Berechnung der Sicherheitsabstände von Schutzeinrichtungen, z. B. Zweihandbedienungen, Sicherheitslichtvorhängen usw., gemäß der Norm EN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

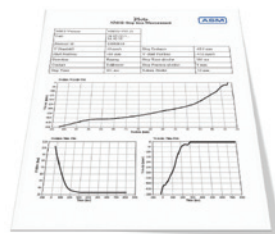


## Nachlaufzeitmessung

- 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  RUN   
FAIL IN  EXT   
COM  ENA

**MOSAIC M1S**

IN 1  2   
3  4   
5  6   
7  8   
1  2   
3  4   
STATUS 1  2   
3  4   
OSSD 1  2   
2  4   
3  2   
4

**REER**  
ON  RUN   
FAIL IN  EXT   
SEL 0

**MOS16**

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

**REER**  
ON  RUN   
FAIL IN  EXT   
SEL 0

**MOR4**

RELAY 1  2   
CLEAR 1  2   
RELAY 3  4   
CLEAR 3  4

**REER**  
ON  RUN   
FAIL IN  EXT   
SEL 0

**MIB04**

IN 1  2   
3  4   
5  6   
7  8   
OssD 1  2   
3  4   
STATUS 1  2   
3  4

**REER**

ON  RUN   
FAIL IN  EXT   
COM  ENA   
NS  MS LINE

**MOSAIC M1S COM**

1  2   
3  4   
5  6   
7  8   
2  4   
OSSD 4



P1

**REER**

ON  RUN   
FAIL IN  EXT   
COM  ENA   
NS  MS LINE

**MOSAIC M1S COM**

1  2   
3  4   
5  6   
7  8   
1  2



P1

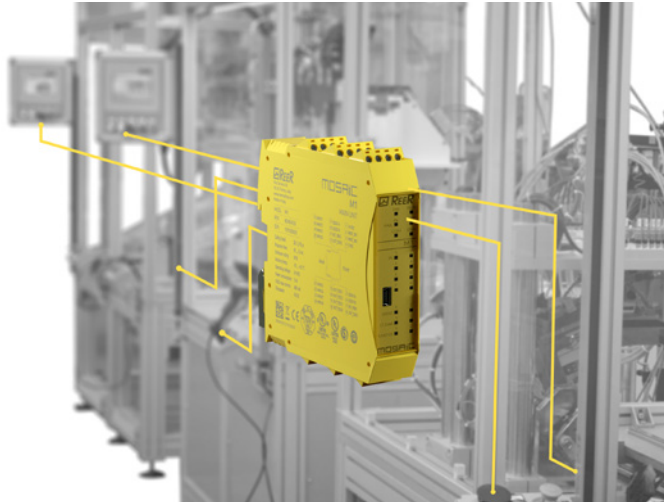
**REER**

ON  RUN   
FAIL IN  EXT   
COM  ENA   
NS  MS LINE

**MOSAIC M1S COM**

1  2   
3  4   
5  6   
7  8





## Sicherheitssteuerungen und Sicherheitsrelais

Sicherheitssteuerung MOSAIC	Seite 32
Hardware-Funktionen des MOSAIC-Systems	Seite 33
Sicherheitssteuerung MOSAIC M1, MOSAIC M1S und MOSAIC M1S RV Basismodule	Seite 34
Sicherheitssteuerung MOSAIC Erweiterungsmodule	Seite 35
Sicherheitssteuerung MOSAIC M1S COM und MOSAIC M1S COM RV 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 SRT 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



Sicherheitssteuerungen sind in der Lage, mehrere Sicherheitssensoren und Befehlsgeräte 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.

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/M15 Master-CPU

### 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

# 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



M1



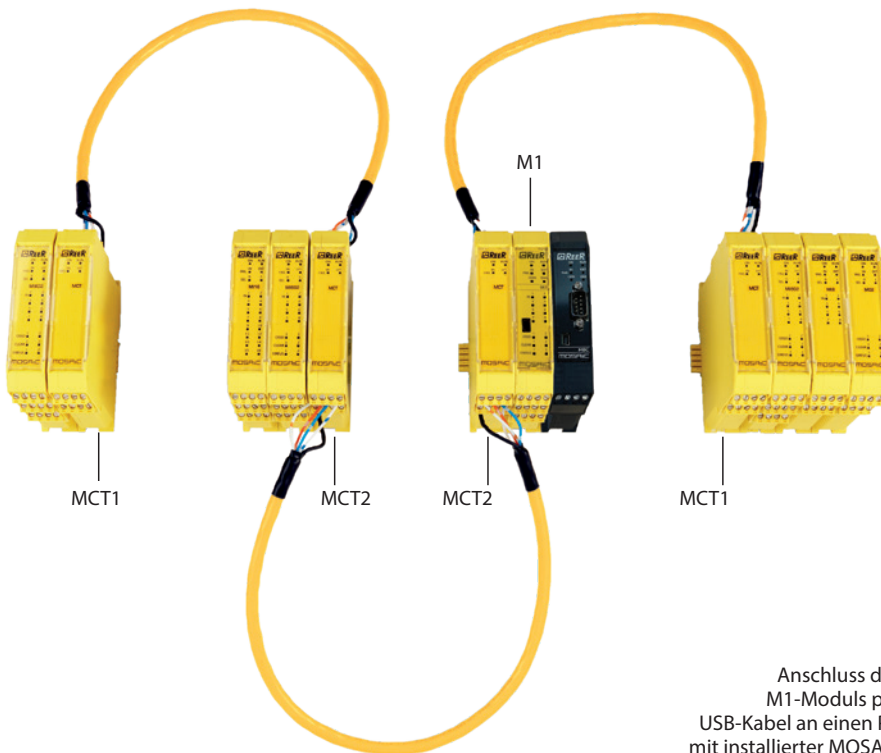
MB

## Netzwerkmodule MB BUS

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



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



## MSC-Bus

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



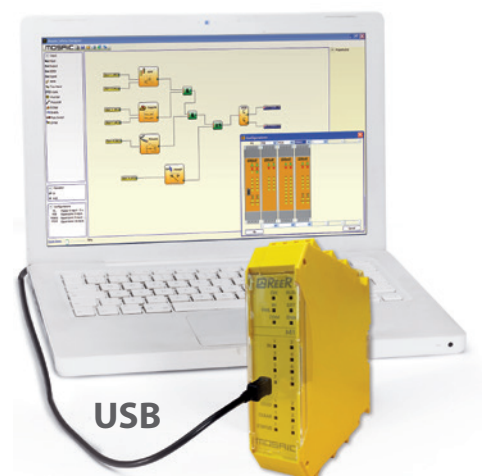
MCM-Karte als Zubehör zur Übertragung der Konfiguration ohne PC



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

## Kostenlose Software Safety Designer

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



# Sicherheitssteuerung MOSAIC M1, MOSAIC M1S und MOSAIC M1S RV Basismodule

## Technische Daten MOSAIC M1:

- 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:

- 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)
- 4 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 Programmfunktionen 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 Programmteile verfügbar im Vergleich zu 64 bei M1



## Technische Daten MOSAIC M1S RV:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3
- **Steuerungseinheit für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen**
- **ATEX Zone 2, 2014/34/EU, UL 121201 Gase: 3G Ex ee IIC T6 Gb mit  $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$  3G Ex ee IIC T4 Gb mit  $-40\text{ °C} \leq T_a \leq +65\text{ °C}$**
- 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)
- 4 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**



## Ausgewählte Typen der MOSAIC Basismodule



Typ	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
MOSAIC M1	1100000	Basismodul, 8 sichere digitale Eingänge, 2 OSSD-Sicherheitsausgangspaare (PNP 400 mA), 2 frei programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA), 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung, 2 Eingänge für Start/Restart und EDM, Programmierung über USB-Schnittstelle	280,80
MOSAIC M1S	1100003	Basismodul mit erweiterten Funktionen, 8 sichere digitale Eingänge, 4 einkanalige OSSD-Sicherheitsausgänge (PNP 400 mA) oder 2 Paare, 4 frei programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA), 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung, 4 Eingänge für Start/Restart und EDM, Programmierung über USB-Schnittstelle	393,20
MOSAIC M1S RV	1100023	Basismodul mit erweiterten Funktionen, 8 sichere digitale Eingänge, 4 einkanalige OSSD-Sicherheitsausgänge (PNP 400 mA) oder 2 Paare, 4 frei programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA), 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung, 4 Eingänge für Start/Restart und EDM, Programmierung über USB-Schnittstelle, ATEX Zone 2	479,20

Kontaktieren Sie uns und fordern Sie individuelle Preise bei Abnahme größerer Stückzahlen an.

# Sicherheitssteuerung MOSAIC Erweiterungsmodule

## Ausgewählte Typen der MOSAIC Erweiterungsmodule



Typ	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
MOSAIC M1	1100000	Basismodul, 8 sichere digitale Eingänge, 2 OSSD-Sicherheitsausgangspaare (PNP 400 mA), 2 frei programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA), 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung, 2 Eingänge für Start/Restart und EDM, Programmierung über USB-Schnittstelle	280,80
MOSAIC M1S	1100003	Basismodul mit erweiterten Funktionen, 8 sichere digitale Eingänge, 4 einkanalige OSSD-Sicherheitsausgänge (PNP 400 mA) oder 2 Paare, 4 frei programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA), 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung, 4 Eingänge für Start/Restart und EDM, Programmierung über USB-Schnittstelle	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
MOSAIC M1S RV	1100023	Basismodul mit erweiterten Funktionen, 8 sichere digitale Eingänge, 4 einkanalige OSSD-Sicherheitsausgänge (PNP 400 mA) oder 2 Paare, 4 frei programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA), 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung, 4 Eingänge für Start/Restart und EDM, Programmierung über USB-Schnittstelle, ATEX Zone 2	479,20
MI8O4 RV	1100027	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, ATEX Zone 2	364,00
MA4 V	1100033	4 unabhängige analoge Eingänge 0/4...20 mA oder 0...10 V, 16 Bit – nur kompatibel mit M1S, ATEX Zone 2	800,00
MBC V	1100035	Erweiterungsmodul CANopen, ATEX-Schutz Zone 2	522,00

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

# Sicherheitssteuerung MOSAIC M1S COM und MOSAIC M1S COM RV mit Integrierten Schnittstellen



### Technische Daten MOSAIC M1S COM:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3
- 8 Sicherheitseingänge
- 4 integrierte Schnittstellen bereits in der Basismodul, wählbar per Software
- 4 einkanalige OSSD-Sicherheitsausgänge (PNP 400 mA) oder alternativ 2 OSSD-Sicherheitsausgangspaare (PNP 400 mA)
- 4 Eingänge für Start/Restart und EDM
- 4 konfigurierbare Signalausgänge PNP (100 mA)
- 4 Testausgänge für Sensorüberwachung
- Programmierung über USB oder Ethernet, **Ethernet-Anschluss auch für Fernwartung geeignet**
- Versorgungsspannung 24 VDC
- Abmessungen 45 × 108 × 114,5 mm (B × H × T)
- Integrierte Schnittstellen: **EtherCAT, Ethernet/IP, Modbus TCP, PROFINET**



### Technische Daten MOSAIC M1S COM RV:

- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3
- **Steuerungseinheit für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen**
- **ATEX Zone 2, 2014/34/EU, UL 121201 Gase:**  
**3G Ex ee IIC T5 Gb mit -40 °C ≤ Ta ≤ +50 °C**  
**3G Ex ee IIC T4 Gb mit -40 °C ≤ Ta ≤ +65 °C**
- 8 Sicherheitseingänge
- 4 integrierte Schnittstellen bereits in der Basismodul, wählbar per Software
- 4 einkanalige OSSD-Sicherheitsausgänge (PNP 400 mA) oder alternativ 2 OSSD-Sicherheitsausgangspaare (PNP 400 mA)
- 4 Eingänge für Start/Restart und EDM
- 4 konfigurierbare Signalausgänge PNP (100 mA)
- 4 Testausgänge für Sensorüberwachung
- Programmierung über USB oder Ethernet, **Ethernet-Anschluss auch für Fernwartung geeignet**
- Versorgungsspannung 24 VDC
- Abmessungen 45 × 108 × 114,5 mm (B × H × T)
- Integrierte Schnittstellen: **EtherCAT, Ethernet/IP, Modbus TCP, PROFINET**



**4 integrierte Schnittstellen, wählbar per Software**



### Sicherheitssteuerungen MOSAIC mit Integrierten Schnittstellen



Typ	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
MOSAIC M1S COM	1100006	Sicherheitssteuerung MOSAIC, 8 Sicherheitseingänge, 4 einkanalige oder 2 Paare OSSD Sicherheitsausgänge (400 mA), 4 Eingänge für Start/Restart und EDM, 4 konfigurierbare Signalausgänge PNP (100 mA), 4 Testausgänge für Sensorüberwachung, Integrierte Schnittstellen: EtherCAT, Ethernet/IP, Modbus TCP, PROFINET	632,00
MOSAIC M1S COM RV	1100037	Sicherheitssteuerung MOSAIC, 8 Sicherheitseingänge, 4 einkanalige oder 2 Paare OSSD Sicherheitsausgänge (400 mA), 4 Eingänge für Start/Restart und EDM, 4 konfigurierbare Signalausgänge PNP (100 mA), 4 Testausgänge für Sensorüberwachung, Integrierte Schnittstellen: EtherCAT, Ethernet/IP, Modbus TCP, PROFINET, ATEX Zone 2	723,00

Erweiterungsmodule auf Seite 39, auf unserer Website oder auf Anfrage.

# MZERO – Kompakte und konfigurierbare Sicherheitssteuerung, Stand-Alone

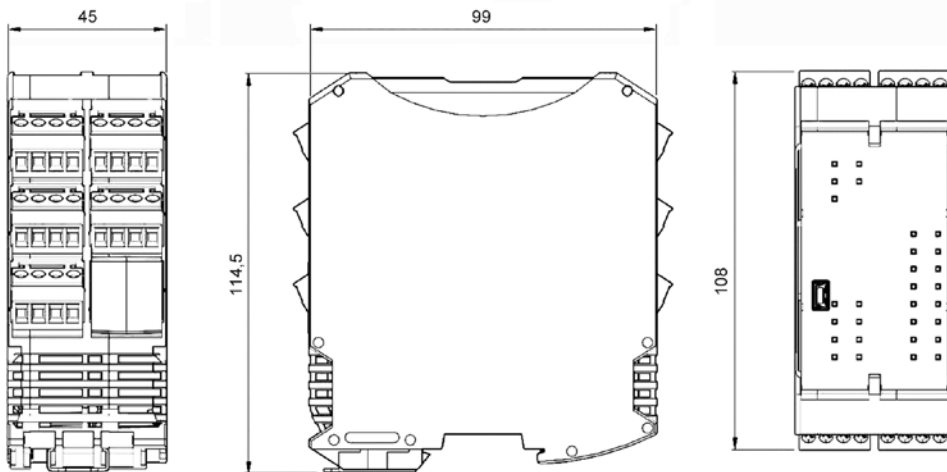
MZERO ist der zentrale, unabhängige Sicherheitsknoten Ihrer Maschine oder Anlage. Er übernimmt alle sicherheitsrelevanten Funktionen, reduziert den Verkabelungsaufwand erheblich und trägt gleichzeitig zu deutlichen Kosteneinsparungen bei.

**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:



**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 Einzeleingangsgeräte 4 konfigurierbare Signalausgänge PNP (100 mA), 4 Testausgänge für Sensorüberwachung	469,60

# MOSAIC – Sichere Geschwindigkeitsüberwachung mit sicheren Sin/Cos-Inkrementalgebern

## Sicherheitsdrehzahlüberwachung Erweiterungsmodule 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

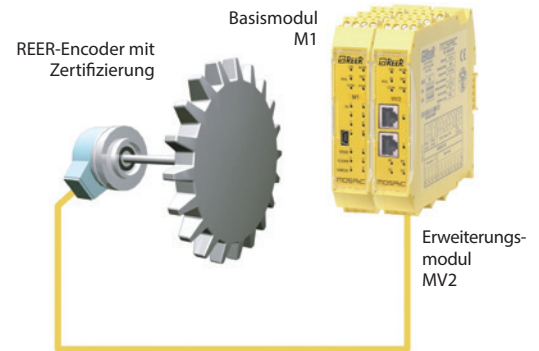
### Technische Daten:

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

### Zubehör:

- Miniatur-Balchkupplungen von R+W im Sortiment

**Kostenlose Software**



**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.

## Ausgewählte Typen der Sicherheitsmodule



Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
M1	1100000	Basismodul, 8 sichere digitale Eingänge, 2 OSSD-Sicherheitsausgangspaare (PNP 400 mA), 2 frei programmierbare Signalausgänge (PNP 100 mA), 4 Testausgänge zur Sensorüberwachung, 2 Eingänge für Start/Restart und EDM, Programmierung über USB-Schnittstelle	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	LP 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 externer Kontakte
- 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...+55 °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 – × 0,5	1 – × 1 (min 10 rpm)
2 – × 1	2 – × 10
3 – × 5	3 – × 50
4 – × 10	4 – × 100
	5 – × 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



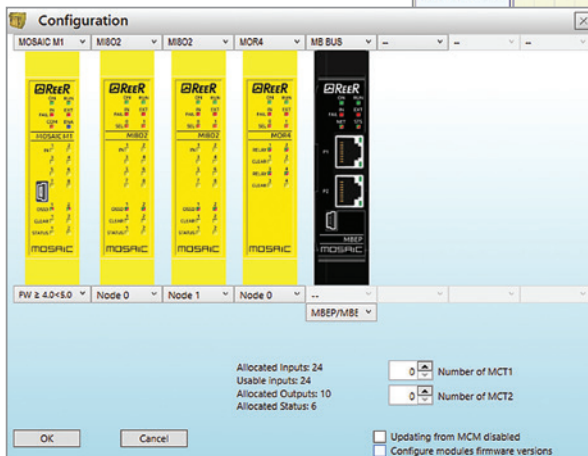
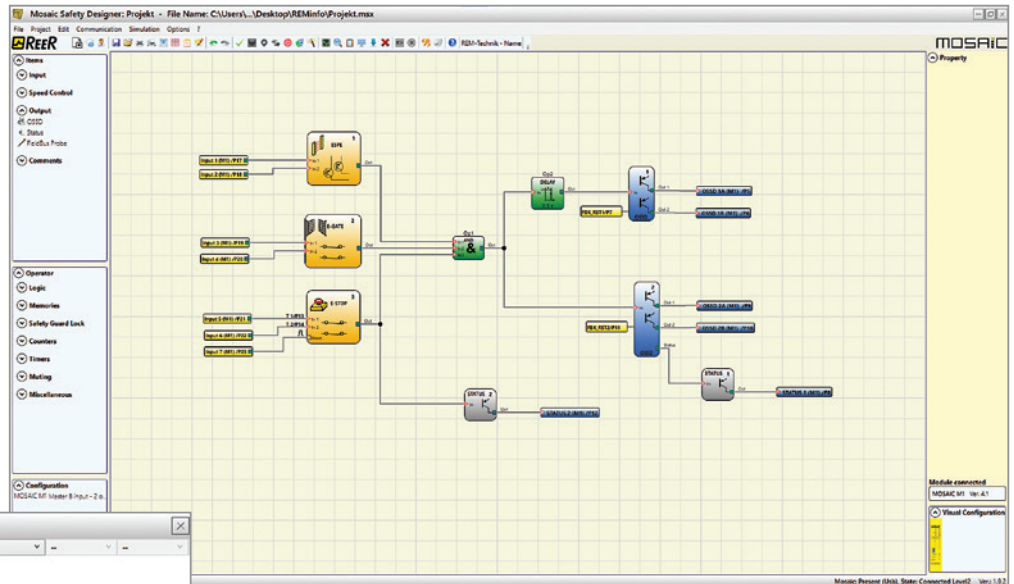
Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
SV MR0	1100078	Sicherheitsrelais zur Überwachung der maximal zulässigen Geschwindigkeit und zur Stillstandserkennung, 2 Eingänge für berührungslose PNP-Sensoren	345,60
SV MR0 U	1100088	Sicherheitsrelais zur Erkennung des Unterschreitens der minimal zulässigen Geschwindigkeit, 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 M1B02-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

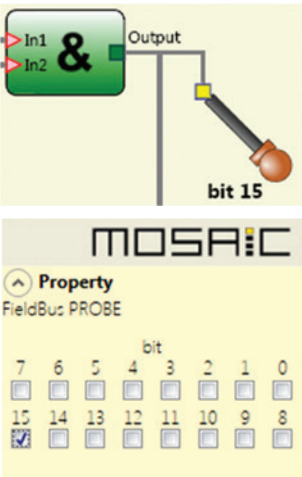
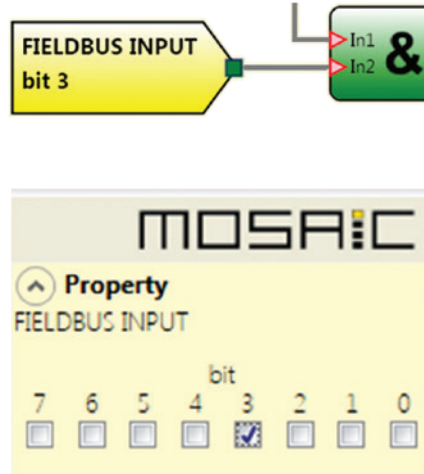
Date	CRC	Source
06/20/2024	73F2H	Mosaic Safety Designer
06/20/2024	AE2BH	Mosaic Safety Designer
06/18/2024	AE2BH	Mosaic Safety Designer
06/18/2024	83B0H	Mosaic Safety Designer
06/18/2024	90DDH	Mosaic Safety Designer

Exit

## Netzwerkcommunication

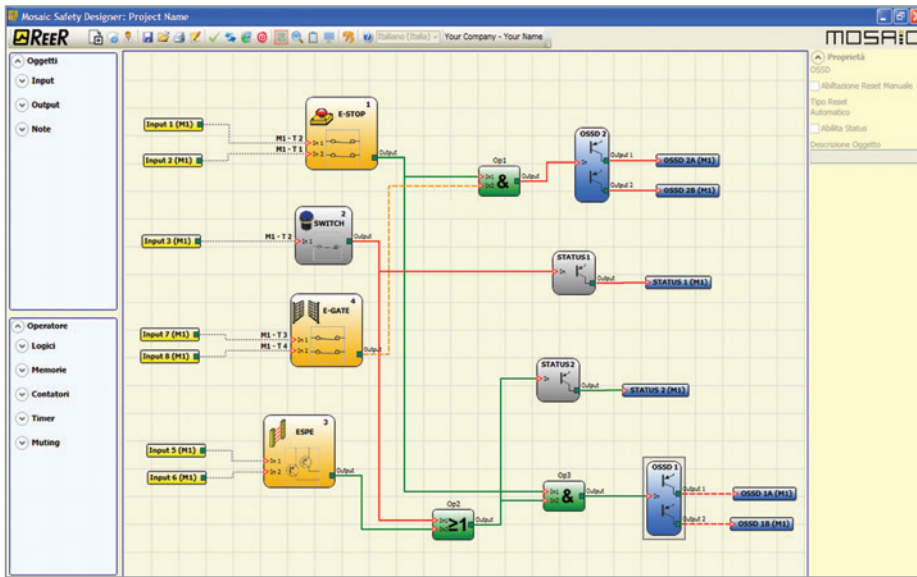
Für das MOSAIC-System stehen Feldbusmodule für industrielle Netzwerke zur Verfügung: PROFINET, Profibus, EtherCAT, CANopen, Ethernet/IP, DeviceNet, Modbus TCP und Modbus RTU.

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 FieldBus 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.



## Berichtsausgabe

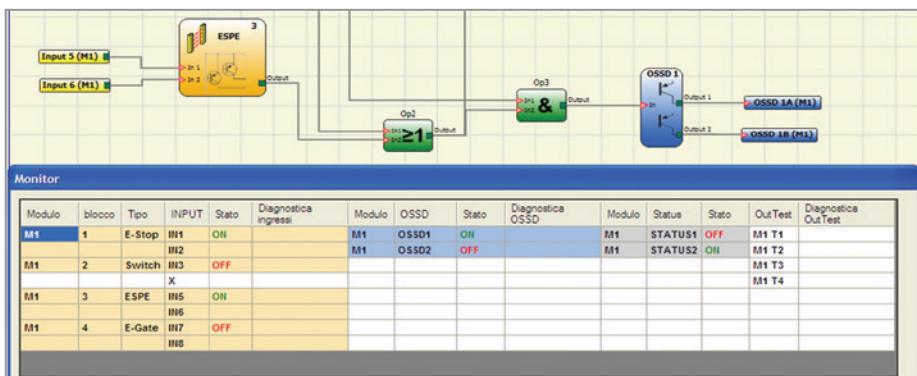
Vor der Übergabe der Maschine sollte im MOSAIC Safety Designer ein Projektbericht generiert und der technischen Dokumentation beigelegt werden.

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.



## Beispiel für textbasiertes Monitoring

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



## MODular Safety Integrated Controller

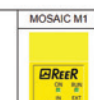
Project Report generated by Mosaic Safety Designer Ver.: 1.9.2.3

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

### Mosaic: Project Report

Project Name: 2 krát Safety STOP  
 User: KJ  
 Company: REM-Technik  
 Date: 10.04.2025 14:31:09  
 Schematic CRC: 00B3H  
 File Name: C:\Users\k\Desktp\2 krát 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 × 99 × 114 mm (B × H × T)
- Versorgungsspannung 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 × 99 × 114 mm (B × H × T)
- Versorgungsspannung 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 Schutztürüberwachung, Automatischer Start/Restart, manuell nicht überwachter Start/Restart	108,40
 AD SRE4C	1330914	24 VDC	3 NO, 1 NC	Sicherheitsrelais für Zentral-Stopp und Schutztürüberwachung, 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 × 99 × 114,5 mm (B × H × T)
- Versorgungsspannung 24 VDC ±20 %
- EDM-Eingang zur Schützkontaktüberwachung
- 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 × 99 × 114,5 mm (B × H × T)
- Versorgungsspannung 24 VDC ±20 %
- EDM-Eingang zur Schützkontaktüberwachung
- 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 Schutztürüberwachung, 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 Schutztürüberwachung, 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 × 99 × 114,5 mm (B × H × T)
- Versorgungsspannung 24 VDC ±20 %
- EDM-Eingang zur Überwachung externer Schütze
- LED-Anzeige für Relais- und Diagnosestatus
- Abnehmbare Schraubklemmen
- Transistorausgang STATUS
- Schutzart IP20



SRT

## 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 × 99 × 114,5 mm (B × H × T)
- Versorgungsspannung 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.
SRT	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 (für OSSD, E-Stop, Zweihand, Einstrahl-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 × 99 × 114,5 mm (B × H × T)
- Versorgungsspannung 24 VDC ±20 %
- EDM-Eingang zur Schützkontaktüberwachung
- 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 × 99 × 114 mm (B × H × T)
- Versorgungsspannung 24 VDC ±20 %
- EDM-Eingang zur Schützkontaktüberwachung
- LED-Anzeige für Relais- und Diagnosestatus
- Abnehmbare Schraubklemmen
- Muting-Funktion 2× 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.
<p>SR ONE</p>	1330900	24 VDC	2 NO, 1 PNP STATUS	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge, manueller oder automatischer Start/Restart	158,00
<p>SR ONE M</p>	1330904	24 VDC	2 NO, 1 PNP STATUS	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge, manueller oder automatischer Start/Restart, mit Muting-Funktion	208,80

# Übersicht Sicherheitsrelais



- SR ZERO - SR ZERO A
- SR ONE - SR ONE M
- SR E4 - SR E4 C
- SR X - SR XM
- SR T
- SR SELECT



Sicherheitsrelais

## Ausgewählte Typen der Sicherheitsrelais

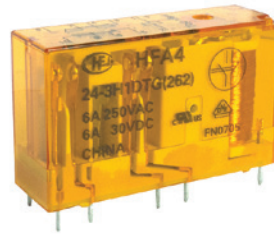


Type	Art. Nr.	Beschreibung	LP EUR/Stk.
SR ZERO	1330801	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge mit Rückmeldeeingang EDM, 2 Schließer + 1 Öffner, 6 A / 250 VAC. Geeignet für EOS4 X, Admiral AX, EOS2 X, Vision VX/VXL/MXL, Janus	70,40
SR ZERO A	1330802	Sicherheitsrelais für Sicherheitslichtvorhänge 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 Zweihandsteuerungen, 2 Schließer, 6 A/ 250 VAC, PNP-Statusausgang	148,40
AD SRT	1330915	Sicherheitsrelais für Zweihandsteuerungen, 2 Schließer + 1 Öffner, 6 A/ 240 VAC	148,40
SR X	1201710	Sicherheitsrelais für Einstrahl -Sicherheitslichtvorhänge ILION und ULISSE, 2 Schließer, 6 A / 250 VAC, PNP-Statusausgang	188,80
SR XM	1201711	Sicherheitsrelais mit Muting-Funktion für Einstrahl -Sicherheitslichtvorhänge ILION und ULISSE, 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

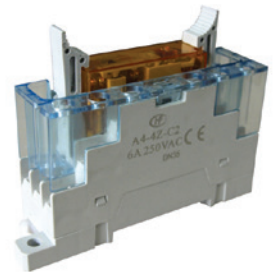
# Relais mit zwangsgeführten Kontakten HFA4 und HFA6

## Technische Daten HFA4:

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



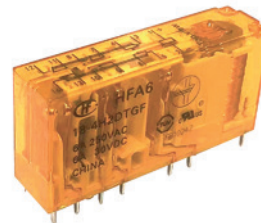
Relais HFA4



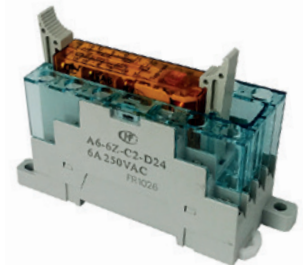
Sockel A4-4Z-C2

## Technische Daten HFA6:

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



Relais HFA6



Sockel A6-6Z-C2

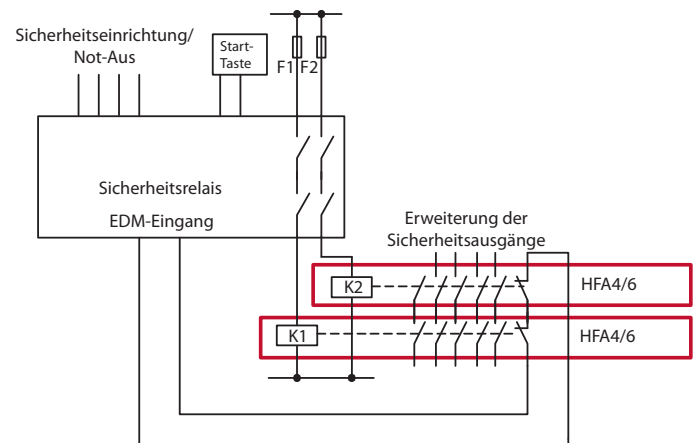
## Technische Daten A4-4Z-C2:

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

## Technische Daten A6-6Z-C2:

- Sockel für das 6-polige Relais HFA6
- 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	LP 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



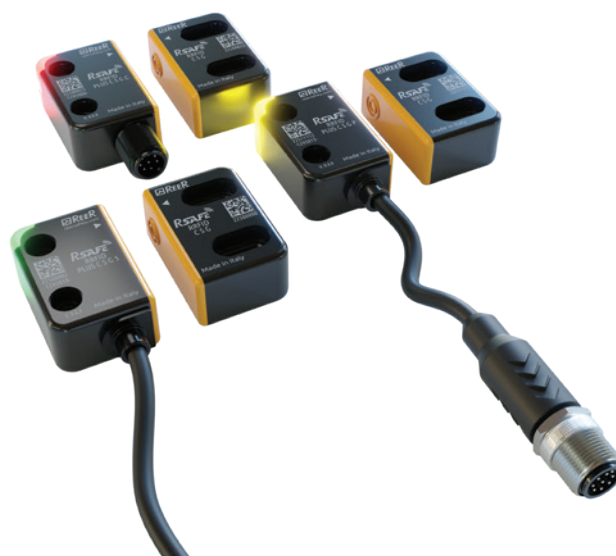
**REER**  
reersafety.com

**RSAFE**  
RRF  
Plus S GP

2251117  
-12950

V.0.0.0  
Made in Italy





## 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

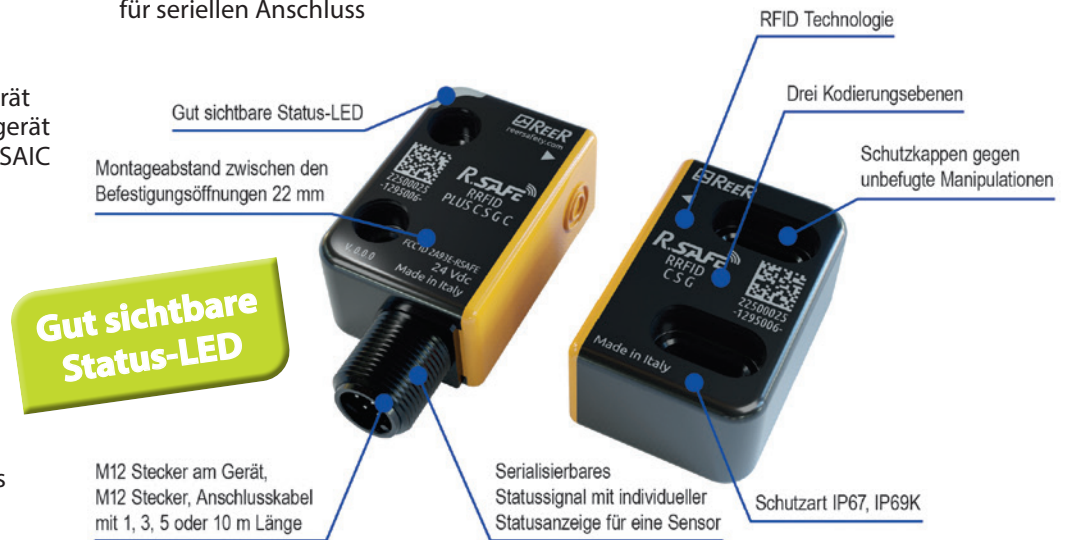
**NEU**

### Technische Daten:

- RFID Technologie
- PL e, Sicherheitskategorie 4, SIL 3, SILCL 3, TYP 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
- 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
- Schutzart IP67, IP69K

### 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



### Grundmodell:

- Automatischer Neustart

### Model PLUS:

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



Schmale Ausführung des RFID-Chips

### Drei Kodierungsebenen:

- Standard Kodierung – der Betätiger kann beliebig sein und ist nicht speziell dem Sensor zugeordnet
- Individuell, anlernbare Kodierung – der RFID Betätiger wird per Teach-in programmiert und bei der Einstellung ist er dem Sensor fest zugewiesen (nur Modelle PLUS)
- Individuelle Kodierung, fest programmiert – der RFID Betätiger wird dem Sensor während der Produktion fest zugeordnet

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

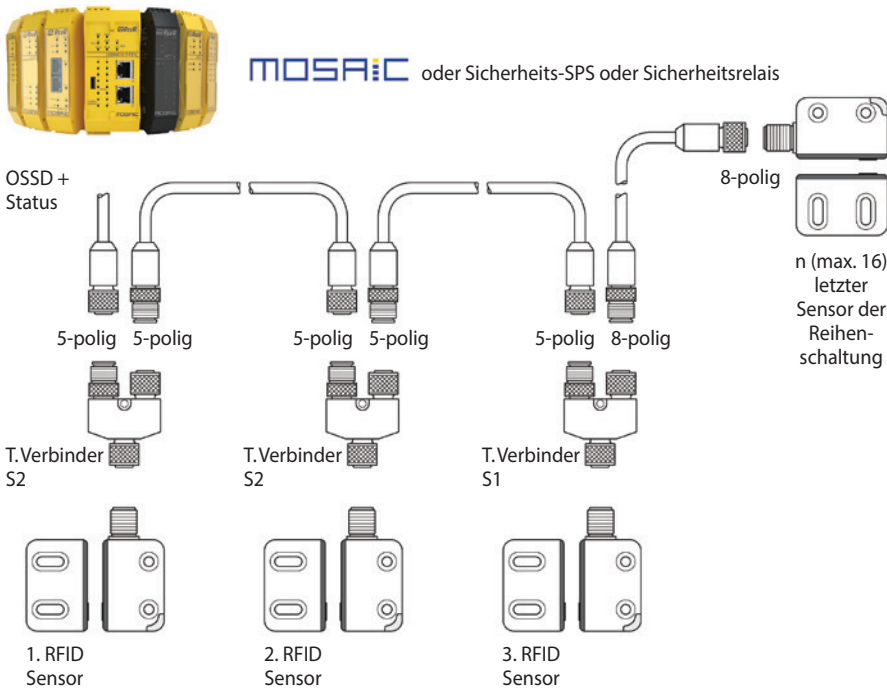


Type	Art. Nr.	Model	Restart	Kodierung	Anschlussart	LP EUR/Stk.
RRFID BASIC C S G C	1295016	BASIC	automatisch	Generic	5-poliger M12-Stecker	87,60
RRFID BASIC C S G P	1295013	BASIC	automatisch	Generic	0,15 m Anschlusskabel mit 5-poliger M12 Stecker	99,20
RRFID BASIC C S G 5	1295010	BASIC	automatisch	Generic	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 schmalen 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-Steckverbindern 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
- Versorgungsspannung 24 VDC
- Abmessungen 25 × 88 × 14 mm
- Schutzart IP67



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
- Versorgungsspannung 24 VDC
- Durchmesser 30 mm, Höhe 47 mm
- Schutzart IP67



MG M 20



MG M M  
MG M M+

## Sicherheits-Magnetschalter MG S 20

### Technische Daten:

- In Kombination mit der Sicherheitssteuerung MOSAIC ist der magnetische Sicherheitssensor mit PL e zertifiziert
- Schaltabstand 3...10 mm
- 2 NO Kontakte
- Anschluss Stecker 4-pol M8
- Kompaktes und robustes thermoplastisches Gehäuse
- Betriebstemperatur -25...+75 °C
- Versorgungsspannung 24 VDC
- Abmessungen 26 × 36 × 13 mm
- Schutzart IP67



MG S 20



MG S M

Betriebs-  
temperatur  
-25...+75 °C

## 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.

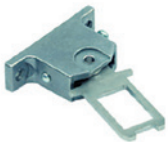
## SLK-E

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
- Betätigungskraft 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	Betätiger für Sicherheitsschalter SAFELOCK, gerade	12,80
ACT-S-A-RB	1290303	Betätiger für Sicherheitsschalter SAFELOCK, abgewinkelt	15,40
ACT-S-H-TB	1290304	Betätiger für Sicherheitsschalter SAFELOCK, schwenkbar, Befestigung oben oder unten	25,60
ACT-S-H-LR	1290305	Betätiger für Sicherheitsschalter SAFELOCK, schwenkbar, Befestigung rechts oder links	21,20

# Sicherheits-Induktivsensoren PI-SAFE

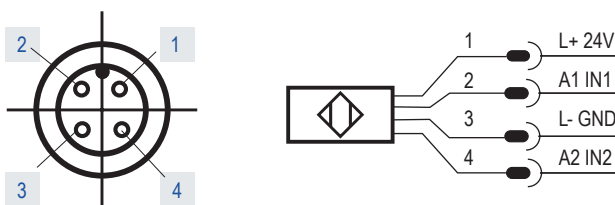


Das Funktionsprinzip induktiver Sensoren bietet zahlreiche Vorteile für den Einsatz in Sicherheitsanwendungen. Sie ermöglichen eine berührungslose und sichere Erfassung metallischer Objekte. Durch die kontaktlose Arbeitsweise tritt kein mechanischer Verschleiß auf, und der hohe Schutzgrad sorgt für eine 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 Leitungsüberkreuzungsfehlern erforderlich ist. Fehler wie Leitungsunterbrechung oder Kurzschluss werden zuverlässig erkannt, wobei der Sensor in einen vordefinierten sicheren Zustand wechselt. Selbst ein Überkreuzungsfehler 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



## Maschinenschutzgitter des schwedischen Herstellers Garantell



**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.



### 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.

# Maschinenschutzgitter des schwedischen Herstellers Garantell



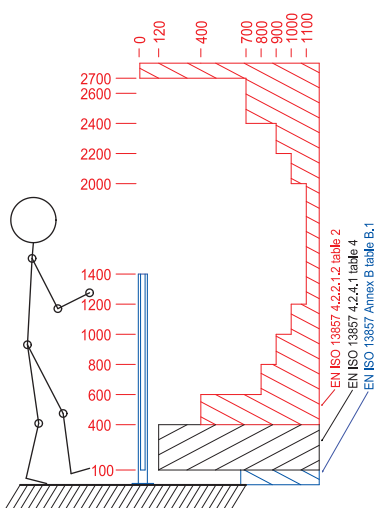
Die Garantell Schutzgitter werden auf Bestellung im Werk vollautomatisiert gefertigt. Sie wählen Maschengröße, Drahtstärke sowie Breite und Höhe von Verkleidungen und Türen aus. Diese können verzinkt oder pulverbeschichtet in jeder RAL-Farbe geliefert werden. Verkleidungen aus Blech und Polycarbonat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

### Technische Daten:

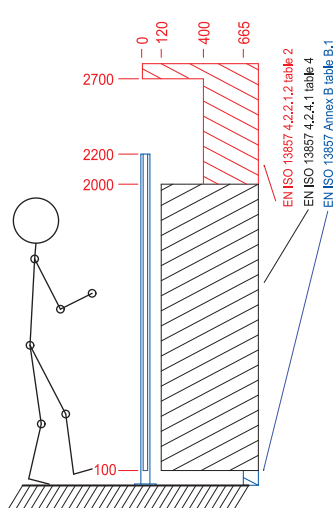
- Schnelle und einfache Installation
- Türen werden vormontiert geliefert
- Standardhöhe: 1 400 mm, 2 200 mm, 2 700 mm (andere Höhen auch ohne Aufpreis möglich)
- Jede Breite möglich
- Oberflächenbehandlung: verzinkt oder pulverbeschichtet, jede RAL-Farbe möglich
- Installation für verschiedene Bodenarten geeignet
- Um Verletzungen zu vermeiden, ist das Netz im Inneren des Rohrahmens 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



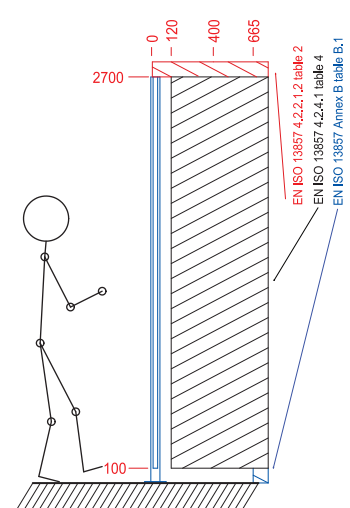
**Garantell®**



Sicherheitsabstand in einer Höhe von 1 400 mm



Sicherheitsabstand in einer Höhe von 2 200 mm



Sicherheitsabstand in einer Höhe von 2 700 mm

## Stahlpaneele und Polycarbonatwände

### Varianten von Paneelen und Wänden:

- Polycarbonat-Paneele
- Stahlpaneele
- Gitterpaneele 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

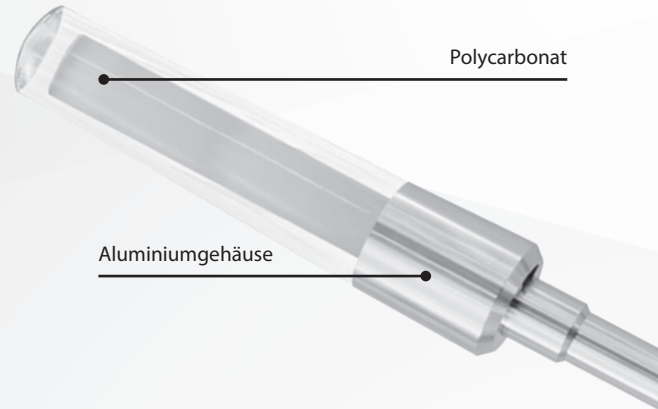
## LED Signalsäule M4S-E

**NEU**

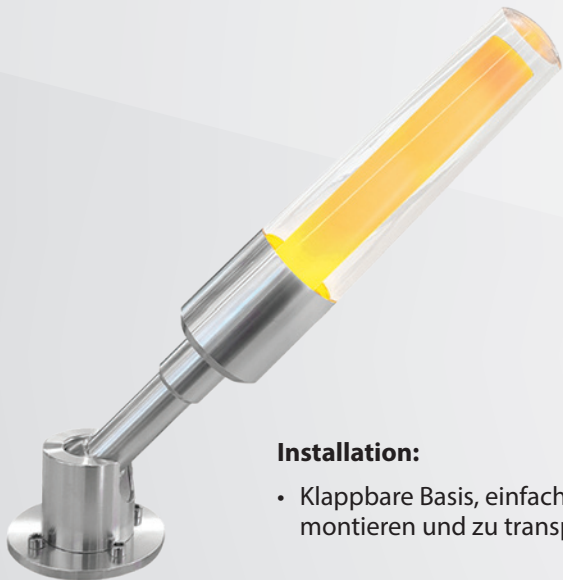


**Material:**

- Hochwertiges Aluminiumgehäuse
- Polycarbonat-Abdeckung



**ELEGANTES DESIGN**



**Installation:**

- Klappbare Basis, einfach zu montieren und zu transportieren



**Funktionen:**

- RYG in einer Schicht
- Akustischer Alarm > 90 dB

### LED Signalsäule mit verstellbarem Gelenk M4S-E

Type	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

### Verschieden 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 Ausführungen 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 professionellem Team und jahrelanger Erfahrung. Unsere Stärken sind eine kompetente technische Beratung, kurze Lieferzeiten auf Basis eines modernen Logistiksystems und ein reaktionsschneller Service mit einer hohen technischen Expertise. Sie als unser Kunde stehen bei uns im Mittelpunkt – jederzeit.

## KONTAKTE



**Markus Brunner**

Gebietsverkaufsleiter  
Oberösterreich,  
Niederösterreich, Salzburg

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



**Ing. Günter Schweiger**

Gebietsverkaufsleiter  
Steiermark, Kärnten

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



**Manuel Schweiger**

Gebietsverkaufsleiter Wien,  
Teile von Niederösterreich,  
Burgenland, Tirol, Vorarlberg

Mobil: 0664/5179777  
E-Mail: m.schweiger@ergate.at



Schaltschranktechnik, IPCs

Mess- und Regeltechnik

UNSERE PARTNER



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

# 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 Einzeleingangsgeräte 4 konfigurierbare Signalausgänge PNP (100 mA), 4 Testausgänge für Sensorüberwachung	469,60



[www.ergate.at](http://www.ergate.at)

**Markus Brunner**

Gebietsverkaufsleiter  
Oberösterreich,  
Niederösterreich, Salzburg

Mobil: 0664/88434055  
E-Mail: [m.brunner@ergate.at](mailto:m.brunner@ergate.at)

**Ing. Günter Schweiger**

Gebietsverkaufsleiter  
Steiermark, Kärnten

Mobil: 0664/4355989  
E-Mail: [g.schweiger@ergate.at](mailto:g.schweiger@ergate.at)

**Manuel Schweiger**

Gebietsverkaufsleiter Wien,  
Teile von Niederösterreich,  
Burgenland, Tirol, Vorarlberg

Mobil: 0664/5179777  
E-Mail: [m.schweiger@ergate.at](mailto:m.schweiger@ergate.at)