





## Sicherheit

Sicherheitsverriegelungen & Sicherheitszuhaltungen	5-2
Not-Aus-Schalter und Auslösevorrichtungen	5-7
Präsenzabtastung	5-13
Sicherheitsrelais & -Steuerungen	5-17
Sicherheitsbetätiger	5-24

## Sicherheitsverriegelungsschalter (440N-S, 440N-Z, 440K, 440G)

				
Serie	440N-Z	440N-S	440K	440G
Typ	<b>SensaGuard RF-ID codierte berührungslose Schalter</b>	<b>Sipha Magnetische, codierte, berührungslose Schalter</b>	<b>Sicherheitschalter mit Betätiger</b>	<b>Sicherheitszuhaltungen</b>
Eigen-schaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schalter gemäß Kat. 4/SIL 3, auch bei Reihenschaltung mehrerer Geräte</li> <li>• Keine dedizierte Steuerung</li> <li>• Große Schaltabstände (bis zu 25 mm)</li> <li>• Gehäuse aus Kunststoff oder Edelstahl</li> <li>• IP69K für alle Ausführungen</li> <li>• Vorverkabelt oder mit Steckverbinder (QD)</li> <li>• Erweiterte Diagnose</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Magnetisch codiert - manipulationssicher</li> <li>• Gehäuse aus Kunststoff oder Edelstahl</li> <li>• Vorverkabelt oder mit Steckverbinder (QD)</li> <li>• Überwachung von Sensor, Steuerung und Schütz</li> <li>• Verschiedene Steuereinheiten verfügbar</li> <li>• Ideal für Anwendungen mit niedrigem bis mittlerem Risiko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Betätiger verfügbar</li> <li>• Ausführungen mit Steckverbindern (QD) verfügbar</li> <li>• GD2-Varianten bieten größere Robustheit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Betätiger verfügbar</li> <li>• Ausführungen mit Steckverbindern (QD) verfügbar</li> <li>• Ideal für Anwendungen, bei denen die Maschine heruntergefahren wird – das Schutzgitter bleibt bis zum Stillstand der Maschine geschlossen</li> </ul>
Zulas-sungen	CE Kennzeichen gemäß allen anwendbaren Richtlinien und zugelassen von cULus und TÜV sofern relevant	CE-Kennzeichen gemäß allen anwendbaren Richtlinien und Zulassung nach cULus und TÜV sofern relevant	CE-Kennzeichen gemäß allen anwendbaren Richtlinien und Zulassung nach cULus und TÜV sofern relevant	CE-Kennzeichen gemäß allen anwendbaren Richtlinien und Zulassung nach cULus und TÜV sofern relevant
Normen	Entspricht den Normen EN 60947-5-3, IEC 61508, EN 954	Entspricht den Normen EN 60947-5-1, EN 1088 (ISO14119), EN 292 (ISO 12100), EN 60204-1	Entspricht den Normen EN 60947-5-1, EN 1088 (ISO14119), EN 292 (ISO 12100), EN 60204-1	Entspricht den Normen EN 60947-5-1, EN 1088 (ISO 14119), EN 292 (ISO 12100), EN 60204-1
Produkt-auswahl	<b>Seite 5-3</b>	<b>Seite 5-4</b>	<b>Seite 5-5</b>	<b>Seite 5-6</b>

## 440N-Z SensaGuard™ RF-ID Codierte berührungslose Schalter

### Eigenschaften

- Keine dedizierte Steuerung erforderlich
- Gemäß Kat 4/SIL 3, auch bei Reihenschaltung mehrerer Schalter
- Mehrere Betätigergrößen für große Schaltabstände (15...25 mm)
- Schutzart IP69K
- Kurzschluss- und Überspannungsschutz
- LED auf dem Schalter für Türzustand und Fehlersuche
- 2 PNP-Sicherheitsausgänge und 1 PNP-Hilfsausgang



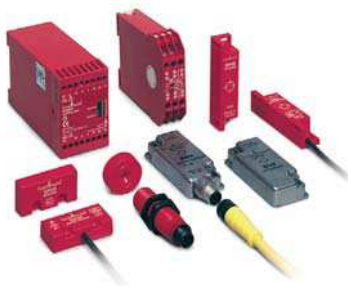
Beschreibung	Sicherheitsausgänge	Hilfsausgangsschaltung	Schaltabstand	Anschluss	Bestell-Nr.
Kunststoffgehäuse, 18 mm	2 Halbleiterausgänge	1 Halbleiterausgang	15 mm	8-polig, Mikro (M12)	440N-Z21S16H
				Kabel, 3 m	440N-Z21S16A
25 mm			8-polig, Mikro (M12)	440N-Z21S26H	
			Kabel, 3 m	440N-Z21S26A	
Edelstahlgehäuse, 18 mm			10 mm	8-polig, Mikro (M12)	440N-Z21S17H
				Kabel, 3 m	440N-Z21S17A
Groß, rechteckig	18 mm	8-polig, Mikro (M12)	440N-Z21SS2HN		
		Kabel, 3 m	440N-Z21SS2AN		
8-polig, Mikro (M12)		440N-Z21SS2HN9			
Kabel, 3 m		440N-Z21SS2AN9			
Groß, rechteckig/ magnetische Betätigung					
Empfohlenes passendes Gegenkabel für 8-polige, Mikro (M12), 5 m					889D-F8AB-5

Vollständige Produktinformationen finden Sie in der Publikation S116-CA001...

### 440N-S Sipha Codierte Sicherheitssensoren

#### Eigenschaften

- Verschiedene Anschlussvarianten – Anschlussmöglichkeit von mehreren Sensoren an eine Steuerung
- Mechanische Schalter mit 1 Öffner + 1 Schließer können verwendet werden
- Magnetisch codierte Betätigung
- Entsprechen den Normen EN1088 und EN60947-5-1
- Ideal für Hygiene-Anwendungen
- Steuerung dient auch als Sicherheitsrelais



#### Zulassungen

- CE, cULus, TUV

Sensorentyp		Kabellänge	Hilfskontakte	Material	Bestell-Nr.
	Sicherheitskontakte 1 Öffner & 1 Schließer	3 m (9.8 ft)	Keine	ABS-Kunststoff	440N-S32014
		10 m (32.8 ft)	Keine	ABS-Kunststoff	440N-S32016
		3 m (9.8 ft)	1 Öffner	ABS-Kunststoff	440N-S32022
		10 m (32.8 ft)	1 Öffner	ABS-Kunststoff	440N-S32032
		3 m (9.8 ft)	1 Schliesser	ABS-Kunststoff	440N-S32037
	Sicherheitskontakte 1 Öffner & 1 Schließer	3 m (9.8 ft)	Keine	ABS-Kunststoff	440N-S32015
		10 m (32.8 ft)	Keine	ABS-Kunststoff	440N-S32017
		3 m (9.8 ft)	1 Öffner	ABS-Kunststoff	440N-S32023
		10 m (32.8 ft)	1 Öffner	ABS-Kunststoff	440N-S32033
		3 m (9.8 ft)	1 Schliesser	ABS-Kunststoff	440N-S32038
		10 m (32.8 ft)	1 Schliesser	ABS-Kunststoff	440N-S32039

#### Steuerungen

Typ	Speisespannung	Sicherheitsausgänge	Hilfsausgänge	Gehäusegrösse	Bestell-Nr.
Steuerungseinheit 1	24 V AC/DC	1 Schliesser	1 Öffner, elektronisch	22,5 mm	440N-S32013
Steuerungseinheit 2	24 V AC/DC 110/230 V AC	2 Schliesser	1 Öffner	45 mm	440N-S32021
Sipha 6		2 Schliesser + 1 Schliesser, verzögert	1 Öffner	90 mm	440N-S32052

Vollständige Produktinformationen finden Sie in der Publikation S116-CA001...

## 440K Sicherheitsschalter mit Betätiger

**Eigenschaften**

- Entspricht EN1088, EN292, EN60947-5-1 und EN60204-1
- Metall- und Kunststoffgehäuse
- GD2 mit Edelstahl-Schaltköpfe für anspruchsvolle Anwendungen
- Alle komplett mit Betätiger

**Zulassungen**

- CE, cULus, TUV



Ausführung	Sicherheitskontakte	Hilfskontakte	Gehäusematerial	Kabelein-führung	Kommentar	Bestell-Nr.
Cadet 3	2 Öffner	1 Schliesser	Polyester, glasfaserverstärkt, mit UL-Zulassung	1xM16	DIN 50047	440K-C21061
Cadet 3	3 Öffner	—	Polyester, glasfaserverstärkt, mit UL-Zulassung	1xM16	DIN 50047	440K-C21097
Trojan T15	1 Öffner	1 Schliesser	UL-zertifiziertes Glasfaser-PBT	3xM20		440K-T11305
Trojan T15 Standard	2 Öffner	1 Schliesser	UL-zertifiziertes Glasfaser-PBT	3xM20		440K-T11303
Trojan T15 GD2	1 Öffner	1 Schliesser	UL-zertifiziertes Glasfaser-PBT	3xM20	GD2	440K-T11398
Trojan T15 GD2	2 Öffner	—	UL-zertifiziertes Glasfaser-PBT	3xM20	GD2	440K-T11463
Trojan 5 Standard	2 Öffner	1 Schliesser	UL-zertifiziertes Glasfaser-PBT	Kabelein-führung M20		440K-T11090
Trojan 5 GD2	2 Öffner	1 Schliesser	UL-zertifiziertes Glasfaser-PBT	3xM20	GD2	440K-T11336
MT-GD2	2 Öffner	2 Schliesser	Zink, mit Farbanstrich	1xM20	DIN 50041	440K-MT55076
MT-GD2	3 Öffner	1 Schliesser	Zink, mit Farbanstrich	1xM20	DIN 50041	440K-MT55074

Vollständige Produktinformationen finden Sie in der Publikation S116-CA001...

## 440G Sicherheitszuhaltungen

## Eigenschaften

- Verriegelt die Schutzvorrichtung, bis die Verriegelung das Signal zum Öffnen empfängt
- Entspricht EN1088, EN292, EN60947-5-1 und EN60204-1
- Metall- und Kunststoffgehäuse
- LED-Statusanzeige

## Zulassungen

- CE, cULus, TUV



Haltekraft	Speisenspannung	Material	Sicherheitskontakte	Hilfskontakte	Ausführung	Bestell-Nr.
1600 N	24 V AC/DC	Zinklegierung	3 Öffner	1 Schliesser	440G-MT	440G-MT47037
1600 N	230 V AC	Zinklegierung	3 Öffner	1 Schliesser	440G-MT	440G-MT47112
1600 N	24 V AC/DC	Zinklegierung	2 Öffner	2 Schliesser	440G-MT	440G-MT47044
1600 N	230 V AC	Zinklegierung	2 Öffner	2 Schliesser	440G-MT	440G-MT47113
2000 N	24 V AC/DC	Polyester, glasfaserverstärkt, mit UL-Zulassung	2 Öffner	1 Schliesser	TLS-1 GD2 Entriegelung durch Spannungszufuhr	440G-T27251
2000 N	230 V AC	Polyester, glasfaserverstärkt, mit UL-Zulassung	2 Öffner	1 Schliesser	TLS-1 GD2 Entriegelung durch Spannungszufuhr	440G-T27123
2000 N	24 V AC/DC	Polyester, glasfaserverstärkt, mit UL-Zulassung	2 Öffner	1 Schliesser	TLS-2 GD2 Verriegelung durch Spannungszufuhr	440G-T27255
2000 N	230 V AC	Polyester, glasfaserverstärkt, mit UL-Zulassung	2 Öffner	1 Schliesser	TLS-2 GD2 Verriegelung durch Spannungszufuhr	440G-T27129
2000 N	24 V AC/DC	Polyester, glasfaserverstärkt, mit UL-Zulassung	2 Öffner	1 Schliesser	TLS-3 GD2 Entriegelung durch Spannungszufuhr	440G-T27259
2000 N	230 V AC	Polyester, glasfaserverstärkt, mit UL-Zulassung	2 Öffner	1 Schliesser	TLS-3 GD2 Entriegelung durch Spannungszufuhr	440G-T27136
5500 N	24 V AC/DC	Aluminiumdruckguss	2 Öffner	1 Schliesser	Standard	440G-L07264
5500 N	230 V AC	Aluminiumdruckguss	2 Öffner	1 Schliesser	Standard	440G-L07262

Vollständige Produktinformationen finden Sie in der Publikation S116-CA001...

**Not-Aus-Schalter und Auslösevorrichtungen (440E, 440J, 440P, 800F)**

Serie	440E	440J	440P	800F
<b>Typ</b>	<b>Seilzugschalter</b>	<b>Aktivierungsschalter</b>	<b>Sicherheitsendschalter</b>	<b>Not-Aus-Taster</b>
<b>Eigen-schaften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausschaltung über eine Entfernung bis zu 125 m</li> <li>• Schalterverriegelung bei gezogenem und bei nicht betätigtem Seil</li> <li>• Seilstatusanzeige auf Schalterabdeckung</li> <li>• Das Kabel wird sauber in den Seilzugklemmen geführt</li> <li>• Zugspannungseinrichtung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivierungsschalter mit drei Stellungen</li> <li>• Leichtes Gewicht und einfach zu verwenden</li> <li>• Optionale Tipp- und Not-Aus-Funktion</li> <li>• Kabeleinführung M20</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Große Auswahl an Betätigerköpfen</li> <li>• Zwangsöffnung, zwangsgeführte Trennung der Kontakte</li> <li>• Schnappkontakt, Schleichkontakt (Schliesser vor Öffner- bzw. Öffner vor Schliesser</li> <li>• Verschiedene Kontaktkonfigurationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschiedene Formen</li> <li>• Berührungssicher nach IP2X</li> <li>• Selbstüberwachende Kontaktblöcke™ für sicheren Betrieb</li> <li>• Beleuchtet oder unbeleuchtet &amp; Drehschalter mit Schloss</li> </ul>
<b>Zulas-sungen</b>	CE-Kennzeichen gemäß allen anwendbaren Richtlinien und Zulassung nach cULus, BG und TÜV sofern relevant	CE-Kennzeichen gemäß allen anwendbaren Richtlinien und Zulassung nach cULus, BG sofern relevant	CE-Kennzeichen gemäß allen anwendbaren Richtlinien und Zulassung nach cULus und TÜV sofern relevant	CE-Kennzeichen gemäß allen anwendbaren Richtlinien und Zulassung nach cULus, CCC und TÜV sofern relevant
<b>Normen</b>	Entspricht den Normen EN 418 (ISO 13850), EN 292 (ISO 12100), EN 60947-5-1, BS 5304	Entspricht den Normen EN 60947-5-1, GS ET 22	Entspricht den Normen EN 1088, EN 60947-5-1, EN 292 und EN 60204-1	Entspricht den Normen EN 418 (ISO 13850), EN 292 (ISO 12100), EN 60947-5-1, BS 5304
<b>Produkt-auswahl</b>	<b>Seite 5-8</b>	<b>Seite 5-10</b>	<b>Seite 5-11</b>	<b>Seiten 3-8 und 3-33</b>

## 440E Lifeline 3 und 4 Seilzugschalter

**Eigenschaften**

- Das Kabel wird sauber in den Seilzugklemmen geführt
- Lässt sich in ca. 3 min einbauen und in Betrieb nehmen
- Anpassung der Seillänge bis 300 mm
- Seilrolle in Seilhaken integriert
- Entspricht EN 418 (ISO 13850), EN60947-5-5 und EN 292
- Entfernung bis 125 m



Systemlänge	Sicherheitsschalter	Hilfsschalter	Ausführung	Bestell-Nr.
≤30 m	2 Öffner	2 Schliesser	LRS3	440E-D13118
≤30 m	3 Öffner	1 Schliesser	LRS3	440E-D13112
≤75 m	3 Öffner	2 Schliesser	LRS4	440E-L13137
≤75 m	3 Öffner	1 Schliesser	LRS4	440E-L13042
75...125 m	2 Öffner	2 Schliesser	LRS4	440E-L13153
75...125 m	3 Öffner	1 Schliesser	LRS4	440E-L13150

## LRTS-Installationssätze

Beschreibung	Länge	Bestell-Nr.
LRTS 10 m, Installationssatz bestehend aus: 1 x Seillänge, 2 x Seilhaken, 1 x Spannvorrichtung und Anzahl Tragösen.	10 m (32.8 ft)	440E-A13080
	20 m (65.6 ft)	440E-A13082
	30 m (98.4 ft)	440E-A13083
	50 m (164 ft)	440E-A13084
	75 m (246 ft)	440E-A13085

Vollständige Produktinformationen finden Sie in der Publikation S116-CA001...

### 440E Lifeline 4 Edelstahl-Seilzugschalter

#### Eigenschaften

- Robustes, korrosionsfestes Edelstahlgehäuse 316
- Schutzart IP66/IP67 ermöglicht den Einsatz in rauen Umgebungen
- Ausschaltung über eine Entfernung bis zu 75 m
- Auf dem Deckel montierter Not-Aus-Taster gemäß EN418



Systemlänge	Sicherheits-schalter	Hilfsschalter	Ausführung	Kabeleinführung	Bestell-Nr.
≤75 m	2 Direktöffner	2 Schliesser	Lifeline 4 Edelstahl	3xM20	440E-L22BNSM
≤75 m	2 Direktöffner	2 Schliesser	Lifeline 4 Edelstahl	Steckverbinder	440E-L22BNSL

#### Installations-Bausätze

Beschreibung	Material	Länge	Bestell-Nr.
Lifeline 4 Edelstahl-Bausatz umfasst: 1 x Seillänge, 2 x Seilhaken, 1 x Spannvorrichtung und Anzahl Tragösen.	Seil = Stahlseil mit Polypropylenummantelung Kabelschuh = Edelstahl 304 Seilhaken = Edelstahl 304 Spannvorrichtung = Edelstahl 316 Tragösen = Edelstahl 304 Muttern und Unterlegscheiben = Edelstahl	5 m	440E-A13194
		10 m	440E-A13195
		15 m	440E-A13196
		20 m	440E-A13197
		30 m	440E-A13198
		50 m	440E-A13199
		75 m	440E-A13200

Vollständige Produktinformationen finden Sie in der Publikation S116-CA001...

### Aktivierungsschalter 440J

#### Eigenschaften

- Aktivierungsschalter mit drei Stellungen
- Leichtes Gewicht und einfach zu verwenden
- Optionale Tipp- und Not-Aus-Funktion
- Kabeleinführung M20



Beschreibung	Hauptkontakte: 3-Stellungsschalter	Überwachungskontakte	Tippkontakte	Not-Aus-Kontakte	Kabeleinführung	Bestell-Nr.
Schalter ohne zusätzliche Tasten	2 Öffner	1 Öffner	—	—	M20	440J-N21TNPM
Schalter mit Taste für Tippfunktion	2 Öffner	1 Öffner	1 Schliesser	—	M20	440J-N21TNPM-NP
Schalter mit Not-Aus-Taster	2 Öffner	—	—	2 Öffner	M20	440J-N2NTNPM-NE

### Zubehör

Beschreibung	Bestell-Nr.
Kit mit silikonfreier Gummimanschette	440J-A10N
Montagehalterung geeignet für einen Aktivierungsschalter*	440J-A00N
Montagehalterung geeignet für einen am Schalter montierten Betätiger*	440J-A01N
Montagehalterung geeignet für einen Aktivierungsschalter und einen Sicherheitsschalter*	440J-A02N
Montagehalterung geeignet für zwei am Schalter montierte Betätiger*	440J-A03N
Montagehalterung geeignet für einen Aktivierungsschalter und zwei Sicherheitsschalter*	440J-A04N

\* Die Halterung verfügt über vorab angebrachte Bohrungen, die zur Montage der Module MT-GD2, Trojan 5 oder Trojan 6 geeignet sind. Bitte beachten Sie, dass Aktivierungsschalter, Sicherheitsschalter und Betätiger nicht im Lieferumfang der Montagehalterung enthalten sind und separat erworben werden müssen.

### 440P Sicherheitsendschalter

#### Eigenschaften

- Große Auswahl an Betätigerköpfen
- Zwangsöffnung, Zwangstrennung der Hilfsschalter
- Schutzart IP66
- Schnappkontakt, Schleichkontakte (Schließer vor Öffner bzw. Öffner vor Schließer)
- Kontakte 1 Öffner + 1 Schließer; 2 Öffner + 1 Schließer; 3 Öffner; 2 Öffner + 1 Schließer;
- Entspricht EN 50047, EN 1088, EN 60947-5-1, EN 292 und EN 60204-1



### 440P Senator, Kunststoffgehäuse – EN50047

Beschreibung		Sicherheits-schalter	Hilfsschalter	Kontakttyp*	Bestell-Nr.
Kabeleinführung M20	Rollenstößel	1 Öffner	1 Schliesser	Schnappkontakt	440P-CRPS11B
	Rollenstößel	2 Öffner	1 Schliesser	Öffnen-vor-Schliessen	440P-CRPB12B
	Kuppelstößel	1 Öffner	1 Schliesser	Schnappkontakt	440P-CDPS11B
	Kuppelstößel	2 Öffner	1 Schliesser	Öffnen-vor-Schliessen	440P-CDPB12B
	Kurzhebel	1 Öffner	1 Schliesser	Schnappkontakt	440P-CSLS11B
	Kurzhebel	2 Öffner	1 Schliesser	Öffnen-vor-Schliessen	440P-CSLB12B
	Einstellbarer Hebel	1 Öffner	1 Schliesser	Schnappkontakt	440P-CALS11B
	Einstellbarer Hebel	2 Öffner	1 Schliesser	Öffnen-vor-Schliessen	440P-CALB12B
Steckverbinder	Rollenstößel	1 Öffner	1 Schliesser	Schnappkontakt	440P-CRPS11D4
	Rollenstößel	2 Öffner	1 Schliesser	Öffnen-vor-Schliessen	440P-CRPB12R6
	Kuppelstößel	1 Öffner	1 Schliesser	Schnappkontakt	440P-CDPS11D4
	Kuppelstößel	2 Öffner	1 Schliesser	Öffnen-vor-Schliessen	440P-CDPB12R6
	Kurzhebel	1 Öffner	1 Schliesser	Schnappkontakt	440P-CSLS11D4
	Kurzhebel	2 Öffner	1 Schliesser	Öffnen-vor-Schliessen	440P-CSLB12R6
	Einstellbarer Hebel	1 Öffner	1 Schliesser	Schnappkontakt	440P-CALS11D4
	Einstellbarer Hebel	2 Öffner	1 Schliesser	Öffnen-vor-Schliessen	440P-CALB12R6
Empfohlenes passendes Kabel für 1 Öffner + 1 Schließer – 2 m					889D-F4AC-2
Empfohlenes passendes Kabel für 2 Öffner + 1 Schließer – 2 m					889R-F6ACA-2

Andere Kontaktkonfigurationen und Betätigertypen sind lieferbar.

\* SA = Schnappkontakt. BBM = Kontaktbetätigung Öffnen-vor-Schliessen. MBB = Kontaktbetätigung Schliessen-vor-Öffnen.

Vollständige Produktinformationen finden Sie in der Publikation S116-CA001...

## 440P Sicherheitsendschalter

## Eigenschaften

- Große Auswahl an Betätigerköpfen
- Zwangsöffnung, Zwangstrennung der Hilfsschalter
- Schutzart IP66
- Schnappkontakt, Schleichkontakte (Schließer vor Öffner bzw. Öffner vor Schließer)
- Kontakte 1 Öffner + 1 Schließer; 2 Öffner + 1 Schließer; 3 Öffner; 2 Öffner + 1 Schließer;
- Entspricht EN 50047, EN 1088, EN 60947-5-1, EN 292 und EN 60204-1



## 440P Senator, Metallgehäuse – EN50041




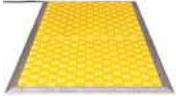
Beschreibung		Sicherheits-schalter	Hilfsschalter	Kontakttyp*	Bestell-Nr.
Kabeleinführung M20	Rollenstößel	1 Öffner	1 Schliesser	Schnappkontakt	440P-MRPS11B
	Rollenstößel	2 Öffner	2 Schliesser	Schliessen-vor-Öffnen	440P-MRPB22B
	Kuppelstößel	1 Öffner	1 Schliesser	Schnappkontakt	440P-MDPS11B
	Kuppelstößel	2 Öffner	2 Schliesser	Schliessen-vor-Öffnen	440P-MDPB22B
	Kurzhebel	1 Öffner	1 Schliesser	Schnappkontakt	440P-MSLS11B
	Kurzhebel	2 Öffner	2 Schliesser	Schliessen-vor-Öffnen	440P-MSLB22B
	Einstellbarer Hebel	1 Öffner	1 Schliesser	Schnappkontakt	440P-MALS11B
	Einstellbarer Hebel	2 Öffner	2 Schliesser	Schliessen-vor-Öffnen	440P-MALB22B
Steckverbinder	Rollenstößel	1 Öffner	1 Schliesser	Schnappkontakt	440P-MRPS11N5
	Rollenstößel	2 Öffner	2 Schliesser	Schliessen-vor-Öffnen	440P-MRPB22M9
	Kuppelstößel	1 Öffner	1 Schliesser	Schnappkontakt	440P-MDPS11N5
	Kuppelstößel	2 Öffner	2 Schliesser	Schliessen-vor-Öffnen	440P-MDPB22M9
	Kurzhebel	1 Öffner	1 Schliesser	Schnappkontakt	440P-MSLS11N5
	Kurzhebel	2 Öffner	2 Schliesser	Schliessen-vor-Öffnen	440P-MSLB22M9
	Einstellbarer Hebel	1 Öffner	1 Schliesser	Schnappkontakt	440P-MALS11N5
	Einstellbarer Hebel	2 Öffner	2 Schliesser	Schliessen-vor-Öffnen	440P-MALB22M9
Empfohlenes passendes Kabel für 1 Öffner + 1 Schließer – 2 m					889N-F5AE-6F
Empfohlenes passendes Kabel für 2 Öffner + 1 Schließer – 2 m					889M-F12X9AE-2

Andere Kontaktkonfigurationen und Betätigertypen sind lieferbar.

\* SA = Schnappkontakt. BBM = Kontaktbetätigung Öffnen-vor-Schliessen. MBB = Kontaktbetätigung Schliessen-vor-Öffnen.

Vollständige Produktinformationen finden Sie in der Publikation S116-CA001...

**Präsenzabtastung (440L, 442L, 440F)**

				
<b>Serie</b>	440L	440L	442L	440F
<b>Typ</b>	<b>Sicherheitslichtgitter</b>	<b>Zugangsabsicherung</b>	<b>Sicherheits-Laserscanner</b>	<b>Sicherheitsmatten</b>
<b>Eigen-schaften</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Typ 2 und Typ 4</li> <li>• Auflösung 14 mm oder 30 mm</li> <li>• Grösse des überwachten Bereichs 320 mm bis 1760 mm in Schritten von 160 mm einstellbar</li> <li>• Bereich bis 18 m</li> <li>• PNP-Ausgänge (2 Schließer, Sicherheitsschalter + 1 Schließer, kein Sicherheitsschalter)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Typ 4</li> <li>• Strahlabstand 400 mm</li> <li>• Schutzhöhe 820 mm</li> <li>• Bereich: 16 m</li> <li>• PNP-Ausgänge (2 Schließer, Sicherheitsschalter + 1 Schließer, kein Sicherheitsschalter)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertikale oder horizontale Montage in stationären oder mobilen Anwendungen</li> <li>• Selbstkonfigurierendes, durch Umgebungskontur generiertes Schutzfeld</li> <li>• Zwei programmierbare, schaltbare Zonensätze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät der Kategorie 3 gemäß EN954-1</li> <li>• Konstruktion aus gehärtetem Stahlblech</li> <li>• Robuste Konstruktion, druckbeständig bis 4500 psi</li> <li>• Keine Totpunkte</li> <li>• IP67</li> </ul>
<b>Zulas-sungen</b>	CE-Kennzeichen gemäß allen anwendbaren Richtlinien und Zulassung nach cULus und TÜV sofern relevant	CE-Kennzeichen gemäß allen anwendbaren Richtlinien und Zulassung nach cULus und TÜV sofern relevant	CE-Kennzeichen gemäß allen anwendbaren Richtlinien und Zulassung nach cULus und TÜV sofern relevant	CE-Kennzeichen gemäß allen anwendbaren Richtlinien und Zulassung nach cULus und TÜV sofern relevant
<b>Normen</b>	Entspricht den relevanten Normen „EN 61496 Teil 1 und IEC 61496 Teil 2“	Entspricht den relevanten Normen „EN 61496 Teil 1 und IEC 61496 Teil 2“	Entspricht der relevanten Norm „EN 61496 Teil 3“	EN1760-1, EN954-1, ISO 13849-1, IEC/EN60204-1, ANSI RIA R15.06, ANSI/B11.19, AS4024.5
<b>Produkt-auswahl</b>	<b>Seite 5-14</b>	<b>Seite 5-15</b>	<b>Seite 5-16</b>	<b>Seite 5-16</b>

## 440L GuardShield Sicherheits-Lichtgitter

## Eigenschaften

- Typ 2 und Typ 4
- PNP-Ausgänge (2 Schließer, Sicherheitsschalter + 1 Schließer, Hilfsschalter)
- Auflösung 14 mm oder 30 mm
- Bereich: 0,3...7 m (bei Auflösung 14 mm), Bereich: 0,3...18 m (bei Auflösung 30 mm)
- Feste Ausblendung – lernfähig (nur Sicherheitskategorie 4)
- Strahlcodierung
- Externe Geräteüberwachung (EDM)
- Start-/Neustart-Verriegelung
- TÜV-Zulassung



## GuardShield POC – Typ 4, Auflösung 14 mm

Schutzhöhe (mm)	Ansprechzeit	Bestell-Nr.
160	20 ms	440L-P4J0160YD
320	20 ms	440L-P4J0320YD
480	20 ms	440L-P4J0480YD
640	20 ms	440L-P4J0640YD
800	20 ms	440L-P4J0800YD
960	20 ms	440L-P4J0960YD
1120	20 ms	440L-P4J1120YD
1280	20 ms	440L-P4J1280YD
1440	20 ms	440L-P4J1440YD
1600	25 ms	440L-P4J1600YD
1760	25 ms	440L-P4J1760YD
Senderkabel: 4-polig, gerade, 5 m		889D-F4AC-5
Empfängerkabel: 8-polig, gerade, 5 m		889D-F8AB-5

## GuardShield POC – Typ 4, Auflösung 30 mm

Schutzhöhe (mm)	Ansprechzeit	Bestell-Nr.
160	20 ms	440L-P4K0160YD
320	20 ms	440L-P4K0320YD
480	20 ms	440L-P4K0480YD
640	20 ms	440L-P4K0640YD
800	20 ms	440L-P4K0800YD
960	20 ms	440L-P4K0960YD
1120	20 ms	440L-P4K1120YD
1280	20 ms	440L-P4K1280YD
1440	20 ms	440L-P4K1440YD
1600	20 ms	440L-P4K1600YD
1760	20 ms	440L-P4K1760YD
Senderkabel: 4-polig, gerade, 5 m		889D-F4AC-5
Empfängerkabel: 8-polig, gerade, 5 m		889D-F8AB-5

Vollständige Produktinformationen finden Sie in der Publikation S116-CA001...

**GuardShield POC – Typ 2, Auflösung 30 mm**

Schutzhöhe (mm)	Ansprechzeit	Neustart	Bestell-Nr.	
160 mm	20 ms	Automatisch	440L-P2KA0160YD	
320 mm	20 ms		440L-P2KA0320YD	
480 mm	20 ms		440L-P2KA0480YD	
640 mm	20 ms		440L-P2KA0640YD	
800 mm	20 ms		440L-P2KA0800YD	
960 mm	20 ms		440L-P2KA0960YD	
1120 mm	20 ms		440L-P2KA1120YD	
1280 mm	20 ms		440L-P2KA1280YD	
1440 mm	20 ms		440L-P2KA1440YD	
1600 mm	25 ms		440L-P2KA1600YD	
1760 mm	25 ms		440L-P2KA1760YD	
160 mm	20 ms		Manuelle EDM	440L-P2KD0160YD
320 mm	20 ms			440L-P2KD0320YD
480 mm	20 ms			440L-P2KD0480YD
640 mm	20 ms			440L-P2KD0640YD
800 mm	20 ms			440L-P2KD0800YD
960 mm	20 ms	440L-P2KD0960YD		
1120 mm	20 ms	440L-P2KD1120YD		
1280 mm	20 ms	440L-P2KD1280YD		
1440 mm	20 ms	440L-P2KD1440YD		
1600 mm	25 ms	440L-P2KD1600YD		
1760 mm	25 ms	440L-P2KD1760YD		
Senderkabel: 4-polig, gerade, 5 m			889D-F4AC-5	
Empfängerkabel: 8-polig, gerade, 5 m			889D-F8AB-5	

**440L GuardShield Sicherheitslichtgitter, Zugangsabsicherung**

**Eigenschaften**

- Typ 4
- PNP-Ausgänge (2 Schließer, Sicherheitsschalter + 1 Schließer, Hilfsschalter)
- Bereich: 0,4...16 m
- Strahlcodierung
- Externe Geräteüberwachung (EDM)
- Start-/Neustart-Verriegelung
- TÜV-Zulassung



**Dreistrahlige GuardShield-Zugangsabsicherung – Typ 4, Auflösung 400 mm**

Schutzhöhe (mm)	Ansprechzeit	Neustart	Bestell-Nr.
810 mm	20 ms, 30 ms bei aktivierter Strahlcodierung	Automatisch	440L-P4A3400YD

Vollständige Produktinformationen finden Sie in der Publikation S116-CA001...

### 442L SafeZone-Multizone-Sicherheitslaserscanner



#### Eigenschaften

- Vertikale oder horizontale Montage in stationären oder mobilen Anwendungen
- Sicherheitskategorie 3 nach EN954 und SIL2 nach IEC61508
- Selbstkonfigurierendes, durch Umgebungskontur generiertes Schutzfeld
- 2 programmierbare, schaltbare Zonensätze

Ausführung	Anwendungsspezifische Auflösungen	Sicherheitsausgänge	Hilfsausgänge	Winkliger Abtastbereich	Schutzfeldbereich	Bestell-Nr.
SafeZone-Multizone	30, 40, 50, 70 und 150 mm	2 PNP	1	190°	5 m	442L-SFZNMZ

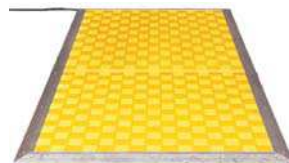
#### Zubehör

Beschreibung	Bestell-Nr.
Vorverdrahtetes E/A-Anschlusskabel, 10 m	442L-CSFZNMZ-10
Vorverdrahtetes E/A-Anschlusskabel, 20 m	442L-CSFZNMZ-20
RS232-Programmierkabel	442L-ACRS232
Montagekit 1: Montagehalterung zur direkten Montage an der rückwärtigen Wand oder Maschine. Keine Anpassungseinrichtung.	442L-AMBSFZNMZ1
Montagekit 2: Halterung nur in Verbindung mit Montagekit 1. Montage an der rückwärtigen Wand oder Maschine. Längen- und Queranpassung möglich.	442L-AMBSFZNMZ2
Montagekit 3: Halterung nur in Verbindung mit Montagekit 1 und 2. Montage an der rückwärtigen Wand oder unten an der Wand, am Boden oder an der Maschine. Längen- und Queranpassung möglich.	442L-AMBSFZNMZ3
Netzteil 24 V DC, 3,0 A	1606-XLP72E

### 440F MatGuard Sicherheitsmatten





Kategorie 3 nach EN954-1 (ISO 13849-1)

- Fremdhersteller-Zertifizierung nach EN 1760-1
- Gesamttempfidlichkeit einschließlich Verbindungsstreifen
- Robuste Konstruktion, druckbeständig bis 4500 psi
- Vinyl, Schutzart IP 67, ölbeständig bei fast allen Ölen
- 5 Jahre Garantie
- Matten-Manager überwacht den Zustand von bis zu 8 Matten einzeln



Mattengröße [mm (in.)]	Bestell-Nr.
500 x 500 (19.7 x 19.7)	440F-M1010BYNN
500 x 1500 (19.7 x 59.1)	440F-M1030BYNN
750 x 1500 (29.5 x 59.1)	440F-M1530BYNN
1000 x 1000 (39.4 x 39.4)	440F-M2020BYNN
1000 x 1250 (39.4 x 49.2)	440F-M2025BYNN
1000 x 1500 (39.4 x 59.1)	440F-M2030BYNN

**Sicherheitsrelais & -Steuerungen (440R, 1752)**

				
Serie	440R	440R	440R	1752
Typ	MSR100 Dedizierte Sicherheitsrelais	MSR30 Dedizierte Sicherheitsrelais mit Halbleiterausgängen	MSR 200/300 Modulare Typen	SmartGuard speicherprogrammierbare Steuerung
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überwachung mehrerer Eingänge in einer Basissteuerung, z. B. Verriegelungen, Lichtgitter, Sicherheitsmatten</li> <li>Sicherheitskategorie 4, Stoppkategorie 0 und 1</li> <li>Optional mit abnehmbaren Klemmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mikroprozessor und Halbleiterausgänge gewährleisten eine lange Lebensdauer</li> <li>Ideal für Anwendung mit hohen Schaltfrequenzen</li> <li>Sicherheitskategorie 4, Stoppkategorie 0 und 1</li> <li>Optional mit abnehmbaren Klemmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modularer Aufbau ermöglicht die Verdrahtung mehrerer Geräte an einzelnen Eingängen, dadurch höchster Sicherheitsgrad</li> <li>Sicherheitskategorie 4, Stoppkategorie 0 und 1</li> <li>Das Verbindungssystem umfasst Eingangseinheiten, Ausgangseinheiten, Steuerung und Anzeigemodul</li> <li>Zonen- und grundlegende Logikfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Programmierbare Sicherheitssteuerung bietet erweiterte Sicherheitsfunktionalität</li> <li>Gerät der Kategorie 4/SIL 3</li> <li>16 Sicherheitseingänge, 8 Sicherheitsausgänge und 4 Impulstestquellen integriert</li> <li>Erweiterbar über DeviceNet Sicherheits-E/A</li> </ul>
Zulassungen	CE-Kennzeichen gemäß allen anwendbaren Richtlinien und Zulassung nach UL, BG, C-Tick und TÜV sofern relevant	CE-Kennzeichen gemäß allen anwendbaren Richtlinien und Zulassung nach UL, BG, C-Tick und TÜV sofern relevant	CE-Kennzeichen gemäß allen anwendbaren Richtlinien und Zulassung nach UL, BG, C-Tick und TÜV sofern relevant	CE-Kennzeichen gemäß allen anwendbaren Richtlinien und Zulassung nach UL, BG und TÜV sofern relevant
Normen	Entspricht EN 954-1, EN 292, EN 60204-1	Entspricht EN 954-1, EN 292, EN 60204-2	Entspricht EN 954-1, EN 292, EN 60204-3	Entspricht EN 954-1, IEC 61508
Produktauswahl	<b>Seite 5-18</b>	<b>Seite 5-21</b>	<b>Seite 5-22</b>	<b>Seite 5-23</b>

## MSR100 Dedizierte Sicherheitsrelais

## Eigenschaften

- Kategorie 4 nach EN954-1
- Abnehmbare oder feste Klemmen
- Überwachte manuelle oder automatische Rückstellung

## Ausführung

- T = Automatische/manuelle Rückstellung
- R = Überwachte manuelle Rückstellung
- P = Abnehmbare Klemmen

## Zulassungen

- C-Tick, CE, cULus, BG



## Relais, Ausschaltkategorie 0

Eingänge	Sicherheitsausgänge	Hilfsausgänge	Klemmen	Speisenspannung	Ausführung	Bestell-Nr.
1 Öffner	3 Schliesser	1 Öffner	Fest	24 V AC/DC	MSR117T	440R-B23211
1 Öffner oder Lichtgitter	2 Schliesser	Keine	Fest	24 V AC/DC	MSR126T	440R-N23117
				230 V AC	MSR126T	440R-N23115
				24 V AC/DC	MSR126R	440R-N23123
				230 V AC	MSR126R	440R-N23121
Zweikanalig, 2 Öffner (MSR126.IT)	2 Schliesser	Keine	Fest	24 V AC/DC	MSR126.IT	440R-N23114
				230 V AC	MSR126.IT	440R-N23112
				24 V AC/DC	MSR126.IR	440R-N23120
				230 V AC	MSR126.IR	440R-N23118
1 Öffner, 2 Öffner, Lichtgitter	3 Schliesser	1 Öffner	Fest	24 V AC/DC	MSR127T	440R-N23126
				230 V AC	MSR127T	440R-N23124
				24 V AC/DC	MSR127R	440R-N23129
				230 V AC	MSR127R	440R-N23127
			Abnehmbare Schraubklemmen	24 V AC/DC	MSR127TP	440R-N23132
				230 V AC	MSR127TP	440R-N23130
				24 V AC/DC	MSR127RP	440R-N23135
				230 V AC	MSR127RP	440R-N23133
1 Öffner, 2 Öffner, Lichtgitter, Sicherheitsmatte	7 Schliesser	4 Öffner, 2 PNP, elektronisch	Abnehmbar	24 V AC/DC	MSR142RTP	440R-G23216
				230 V AC	MSR142RTP	440R-G23214
1 Öffner, 2 Öffner, Lichtgitter, Sicherheitsmatte	3 Schliesser	2 Öffner, 2 PNP, elektronisch	Abnehmbare Schraubklemmen	24 V AC/DC	MSR131RTP	440R-C23139
				230 V AC	MSR131RTP	440R-C23136

## MSR100 Dedizierte Sicherheitsrelais mit verzögerten Ausgängen

### Eigenschaften

- Kategorie 4/3 nach EN954-1
- Abnehmbare Klemmen
- Überwachte manuelle oder automatische Rückstellung
- Eingang 1 Öffner, 2 Öffner oder Lichtgitter möglich

### Ausführung

- T = Automatische/manuelle Rückstellung
- R = Überwachte manuelle Rückstellung
- P = Abnehmbare Klemmen
- D = Verzögerte Ausgänge
- E = Erweiterung

### Zulassungen

- C-Tick, CE, cULus, BG



### Relais, Ausschaltkategorie 1

Sicherheits-eingänge	Unmittelbare Sicherheits-ausgänge	Verzögerte Sicherheits-ausgänge	Zeitbereich	Speise-spannung	Ausführung	Bestell-Nr.
1 Öffner, 2 Öffner oder Lichtgitter	2 Schliesser	3 Schliesser	0,15...3 Sekunden	24 V AC/DC	MSR138DP	440R-M23143
				230 V AC	MSR138DP	440R-M23140
			0,5...10 Sekunden	24 V AC/DC	MSR138DP	440R-M23147
				230 V AC	MSR138DP	440R-M23144
			1,5...30 Sekunden	24 V AC/DC	MSR138DP	440R-M23151
				230 V AC	MSR138DP	440R-M23148
	2 Schliesser	2 Schliesser	0,15...3 Sekunden	24 V AC/DC	MSR138.1DP	440R-M23084
				230 V AC	MSR138.1DP	440R-M23081
			0,5...10 Sekunden	24 V AC/DC	MSR138.1DP	440R-M23088
				230 V AC	MSR138.1DP	440R-M23085
			1,5...30 Sekunden	24 V AC/DC	MSR138.1DP	440R-M23092
				230 V AC	MSR138.1DP	440R-M23089

Vollständige Produktinformationen finden Sie in der Publikation S116-CA001...

## MSR100 Dedizierte Sicherheitsrelais mit verzögerten Ausgängen, Fortsetzung

Angangserweiterung, 22,5 mm breit, für Sicherheitsrelais

Sicherheitseingänge	Sicherheitsausgänge	Hilfsausgänge	Zeitverzögerung	Klemmen	Speisespannung	Ausführung	Bestell-Nr.
1 Öffner oder 2 Öffner	4 Schliesser	2 Öffner	0 Sekunden	Fest	24 V AC/DC	MSR132E	440R-E23191
			0,5 Sekunden		24 V DC	MSR132ED	440R-E23192
			1 Sekunde			MSR132ED	440R-E23193
			2 Sekunden			MSR132ED	440R-E23194
			3 Sekunden			MSR132ED	440R-E23195
			0 Sekunden	Abnehmbar		24 V AC/DC	MSR132EP
			0,5 Sekunden		24 V DC	MSR132EDP	440R-E23159
			1 Sekunde			MSR132EDP	440R-E23160
			2 Sekunden			MSR132EDP	440R-E23098
			3 Sekunden			MSR132EDP	440R-E23161
			4 Sekunden			MSR132EDP	440R-E23162

## 440R Sicherheitsrelais mit 2-Kanalüberwachung nach EN574 Kategorie IIIC



Eingangstaster	Sicherheitsausgänge	Klemmen	Ausführung	Speisespannung	Bestell-Nr.
Mechanische Daten	2 Schliesser	Fest	MSR125H	24 V DC	440R-D23166
				230 V AC	440R-D23163
		Abnehmbar	MSR125HP	24 V DC	440R-D23171
				230 V AC	440R-D23168

Vollständige Produktinformationen finden Sie in der Publikation S116-CA001...

## MSR30 Dedizierte Sicherheitsrelais mit Halbleiterausgängen

### Eigenschaften

- Kategorie 4 nach EN954-1
- Abnehmbare oder feste Klemmen
- Überwachte manuelle oder automatische Rückstellung
- Halbleiterausgänge
- Speisung 24 V DC

### Ausführung

- T = Automatische/manuelle Rückstellung
- R = Überwachte manuelle Rückstellung
- P = Abnehmbare Klemmen
- D = Verzögerte Ausgänge

### Zulassungen

- C-Tick, CE, cULus, BG



Eingänge	Sicherheitsausgänge	Hilfsausgänge	Klemmen	Ausführung	Bestell-Nr.
1 Öffner, 2 Öffner, Sicherheitsmatte	2 Schliesser, elektronisch	1 Schliesser, elektronisch	Fest	MSR30RT	440R-N23197
1 Öffner, 2 Öffner, Sicherheitsmatte	2 Schliesser, elektronisch	1 Schliesser, elektronisch	Abnehmbar	MSR30RTP	440R-N23198
1 Öffner & 1 Schließer	2 Schliesser, elektronisch	1 Schliesser, elektronisch	Fest	MSR33RT	440R-F23199
1 Öffner & 1 Schließer	2 Schliesser, elektronisch	1 Schliesser	Abnehmbar	MSR33RTP	440R-F23200
1 Öffner + 1 Schließer (2-Hand-Bedienung)	2 Schließer, elektronische Sicherheitsschalter; 1 Schließer, elektronischer Hilfsschalter	1 Schliesser, elektronisch	Fest	MSR35H	440R-D23201
2-Hand-Betätigung	2 Schliesser, elektronisch	1 Schliesser, elektronisch	Abnehmbar	MSR35HP	440R-D23202
1 Öffner, 2 Öffner, Sicherheitsmatte	2 Schließer, elektronisch*	1 Schliesser, elektronisch	Fest	MSR38D	440R-M23203
1 Öffner oder 2 Öffner oder Sicherheitsmatte	2 Schließer, elektronisch*	1 Öffner, elektronisch	Abnehmbar	MSR38DP	440R-M23204

\* Zeitverzögerung 0,5...300 s in 24 Schritten

Vollständige Produktinformationen finden Sie in der Publikation S116-CA001...

## Serie MSR200: Modulares Sicherheitsrelaisystem mit Logiksteuerung

## Ausführung

- GT = Gate
- ES = Not-Aus
- SM = Sicherheitsmatte
- LC = Lichtgitter



Typ	Anwendung	Beschreibung	Ein-gänge	Sicherheitsaus-gänge	Hilfsaus-gänge	Speise-spannung	Bestell-Nr.
MSR210P	GT, ES, SM	Basismodul	2	2	3	24 V DC	440R-H23176
MSR211P	GT, ES, LC						440R-H23177
MSR220P	GT, ES, SM	Eingangserweiterungsmodul	2	—	—	24 V DC	440R-H23178
MSR221P	GT, ES, LC						440R-H23179
MSR230P	—	Ausgangserweiterungsmodul	—	4	—	24 V DC	440R-H23180
MSR238P	—			2			1*
MSR240P	—	RS232-Schnittstelle	—	—	—	24 V DC	440R-H23181
MSR240P	—	RS485-Schnittstelle					440R-H23182
MSR240P	—	RS232- + RS485-Schnittstelle					440R-H23183
MSR241P	—	DeviceNet™-Schnittstelle	—	—	—	24 V DC	440R-H23187
MSR241P	—	Profibus-Schnittstelle	—	—	—	24 V DC	440R-H23186
MSR245P	—	Anzeigemodul	—	—	—	24 V DC	440R-H23184

\* Verzögerter Ausgang: 0 bis 300 s

Vollständige Produktinformationen finden Sie in der Publikation S116-CA001...

### MSR300-Serie: Modulares Sicherheitsrelaisystem mit Logiksteuerung

#### Eigenschaften

- Modulares Sicherheitsrelais – bis zu 3 unabhängige Zonen
- Vielseitige Eingangsmodule
- Keine Software erforderlich
- Abnehmbare Klemmen

#### Ausführung

- GT = Gate
- ES = Not-Aus
- SM = Sicherheitsmatte
- LC = Lichtgitter
- ML = Lautlose Leuchte



Typ	Anwendung	Beschreibung	Eingänge	Sicherheitsausgänge	Hilfsausgänge	Speisenspannung	Gruppe Nr.	Bestell-Nr.
MSR310P	—	Basiseinheit Sicherheitsrelais	—	Ausgangsmodule Serie MSR300	3 PNP	24 V DC	—	440R-W23219
MSR320P	GT, ES, SM, LC	Eingangserweiterungsmodul Sicherheitsrelais	3	—	2 PNP, elektronisch	—	—	440R-W23218
MSR329P	ML	Lautloses Lampenmodul	—	—	—	—	—	440R-W23217
MSR330P	—	Ausgangserweiterungsmodul Sicherheitsrelais	—	3 Schliesser	—	24 V DC	1	440R-W23221
MSR330P	—	Ausgangserweiterungsmodul Sicherheitsrelais	—	3 Schliesser	—	24 V DC	2	440R-W23222
MSR330P	—	Ausgangserweiterungsmodul Sicherheitsrelais	—	3 Schliesser	—	24 V DC	3	440R-W23223

### 1752 SmartGuard™ Speicherprogrammierbare Steuerung




#### Eigenschaften

- Kleine Sicherheitssteuerung
- 16 Eing./8 Ausg./4 Impulstestquellen
- Bis zu 32 Verbindungen (DIO-Blöcke) an DeviceNet-Sicherheit
- Konfiguration und Programmierung über RSNetWorx
- Zertifizierung SIL 3, Kategorie 4, UL NRGF, UL-Klasse I Div. 2



Beschreibung	Anzahl der Digitaleingänge	Anzahl der Digitalausgänge	Bestell-Nr.
SmartGuard 600-Sicherheitssteuerung	16	8	1752-L24BBB

**Sicherheitsbetätiger (100S-C, 100S-D, 22D)**

			
Serie	100S-C	100S-D	22D
Typ	Sicherheitsschütz	Sicherheitsschütz	PowerFlex 40P und 70 mit sicherheitsgerichteter Abschaltoption (Safe off)
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwangsgeführte/mechanisch verbundene Hilfsschalter</li> <li>• Hilfsschalter für Fronteinbau:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Fest montiert</li> <li>– Schutzhaube zur Verhinderung von Handbedienung</li> <li>– Rotes Kontaktgehäuse zur einfachen Erkennung</li> </ul> </li> <li>• Symbol IEC 947-5-1 „mechanisch verbunden“</li> <li>• AC- oder DC-Spulensteuerung</li> <li>• SUVA-Zertifizierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwangsgeführte/mechanisch verbundene Hilfsschalter, die in Rückführungsstromkreisen moderner Sicherheitsanwendungen erforderlich sind.</li> <li>• Die zwangsgeführten Öffner-Hilfsschalter ändern den Zustand nicht, wenn ein Leistungskontakt verschweißt ist.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherheitsgerichtete Abschaltoption (Safe off) gemäß EN954-1 Kat. 3</li> <li>• Verfügbar für alle PowerFlex 40P Antriebe von 0,37 bis 11 kW</li> </ul>
Zulassungen	CE-Kennzeichen, CSA-Zertifizierung (Zert.-Nr. LR13908), UL-Auflistung (File Nr. E3125; Guide Nr. NLDX), SUVA-Zertifizierung	CE-Kennzeichen, CSA-Zertifizierung, UL-Auflistung, SUVA-Zertifizierung	EN954
Normen	EN 50205, UL 508, CSA C22.2 Nr. 14, IEC/EN 60947-4; IEC 60947-4-1, Anhang H – Spiegelkontakte, IEC 60947-5-1, Anhang L – Mechanisch verbundene Kontakte	IEC 60947-4-1/A1: 2002-09, Anhang F, CSA C22.2 Nr. 14, UL 508	UL, CE, CSA, C-Tick
Produktauswahl	Seite 1-32	Seite 1-41	Seiten 1-106, 1-110