



SSP

Safety System Products

SAFIX S1

RFID Sicherheits Sensor, geringe Codierung, autom. Reset, M8

Ihre Vorteile

- PLe nach EN ISO 13849-1
- Reihenschaltung von bis zu 80. Sensoren ohne Verlust der Sicherheit
- Keine Erhöhung der Reaktionszeit bei Reihenschaltung
- Kein spezielles Auswertesystem nötig
- LED Diagnose
- Einzelinformationssignal zur Diagnose
- Hoch codiert nach EN ISO 14119 (Ausführung I1 und W1)
- Kleine kompakte Bauform



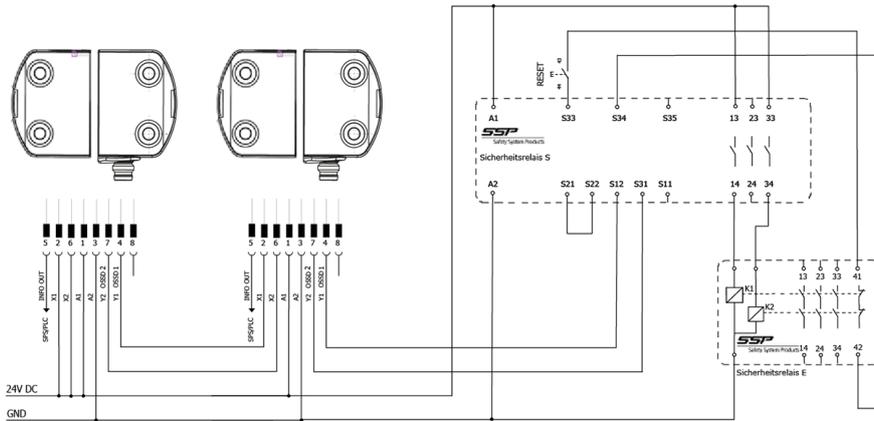
[Zu den Downloads ►](#)

we simplify safety

SAFIX S1

Anschlussbeispiel 3

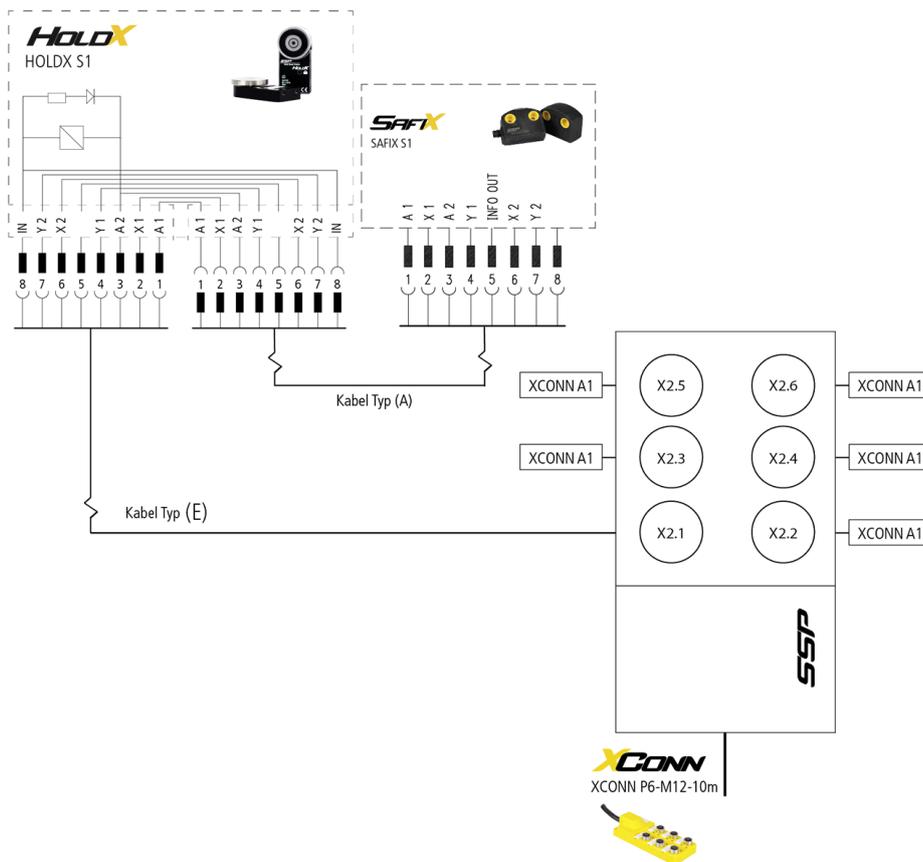
Reihenschaltung von RFID Sensoren SAFIX mit Sicherheitsrelais Serie S



SAFIX S1

Anschlussbeispiel 8

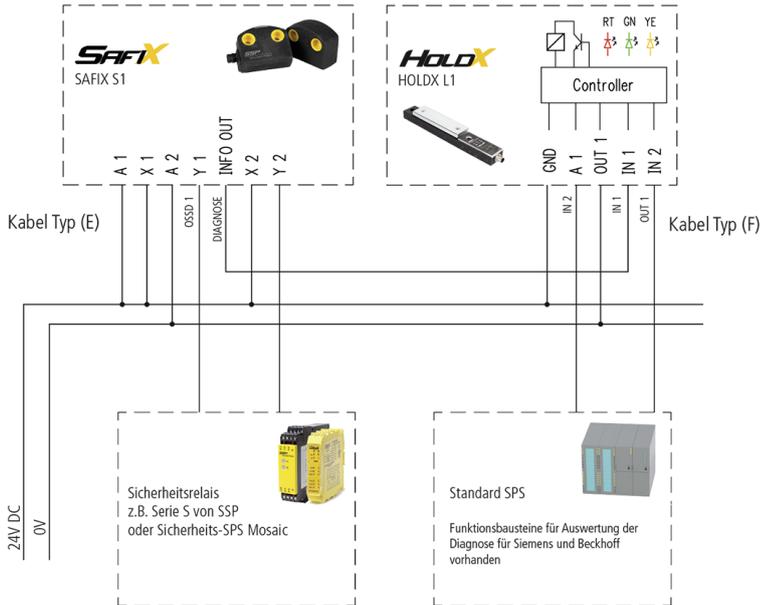
Verdrahtungskonzept SAFIX, HOLDX S1 & XCONN



SAFIX S1

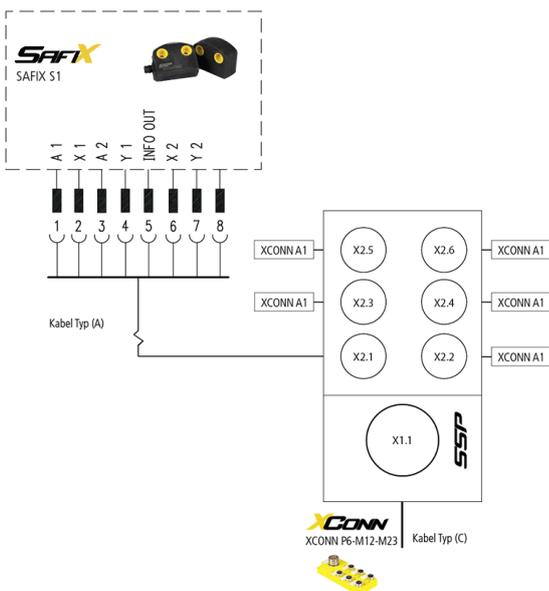
Anschlussbeispiel 4

Verdrahtungskonzept SAFIX & HOLDX L1



Anschlussbeispiel 9

Verdrahtungskonzept SAFIX & XCONN



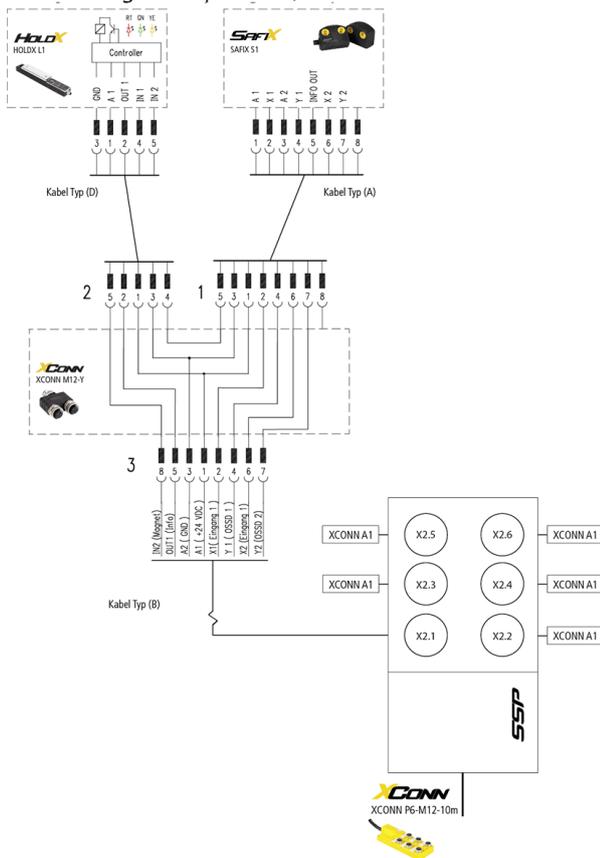
SAFIX S1

Sicherheitseingänge

X1 und X2

Anschlussbeispiel 5

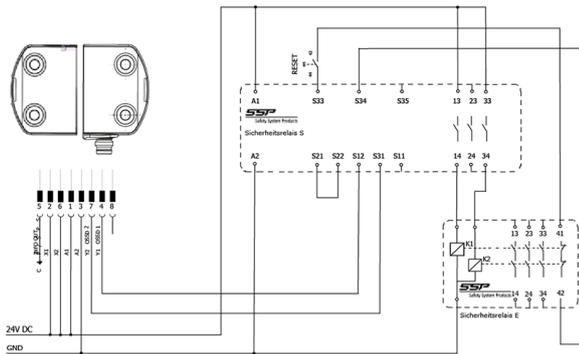
Verdrahtungskonzept SAFIX, HOLDX L1 & XCONN



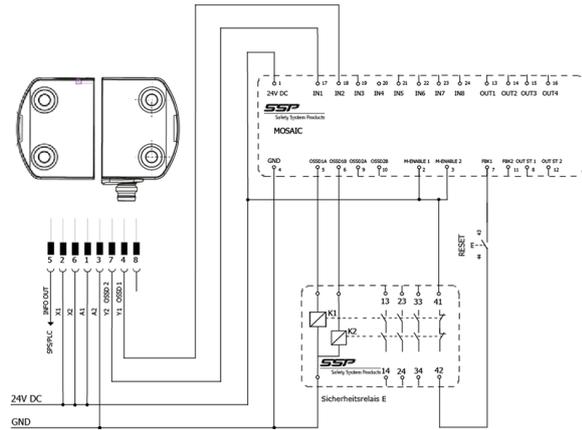
SAFIX S1

Anschlussbeispiel 1

RFID Sensor SAFIX mit Sicherheitsrelais Serie S



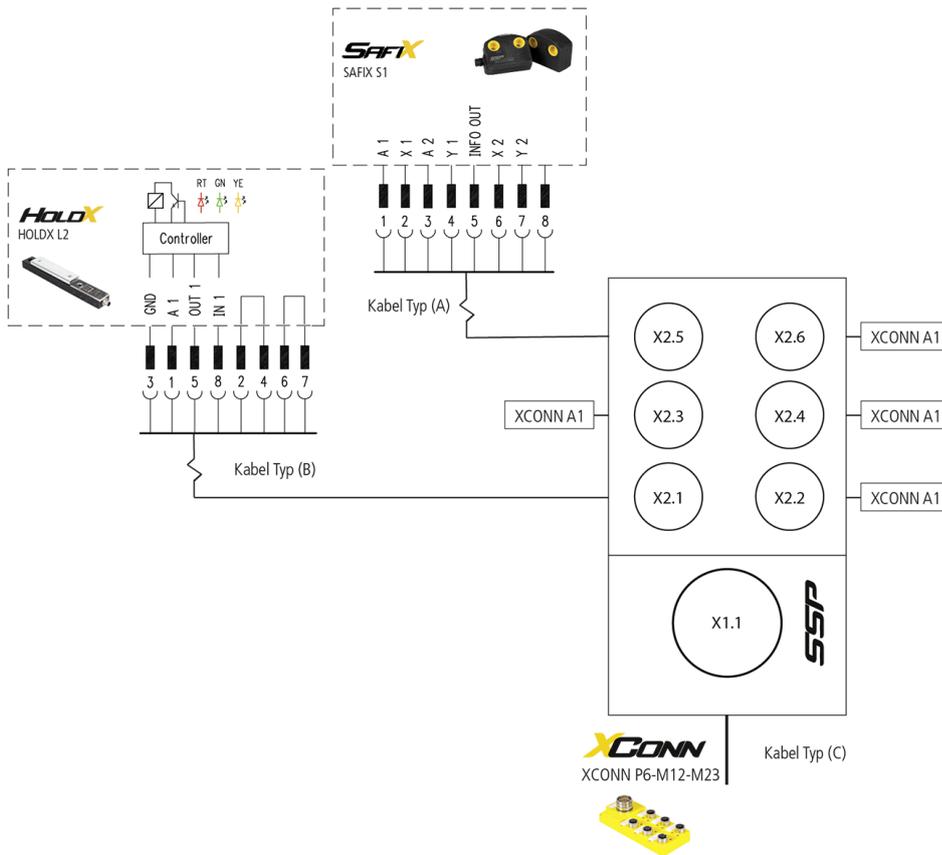
RFID Sensor SAFIX mit Sicherheits-SPS MOSAIC



SAFIX S1

Anschlussbeispiel 6

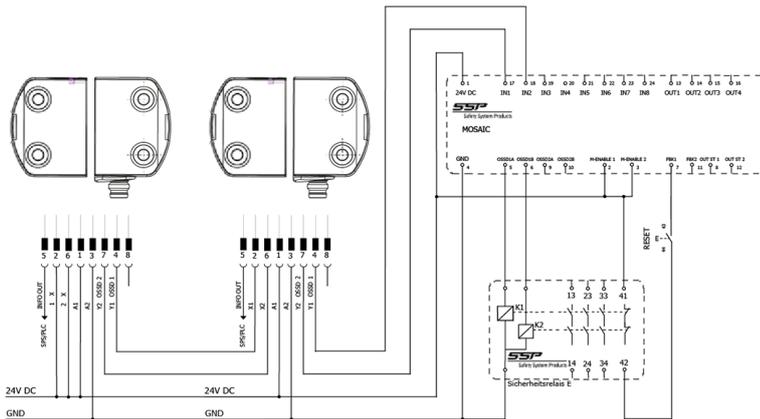
Verdrahtungskonzept SAFIX, HOLDX L2 & XCONN



SAFIX S1

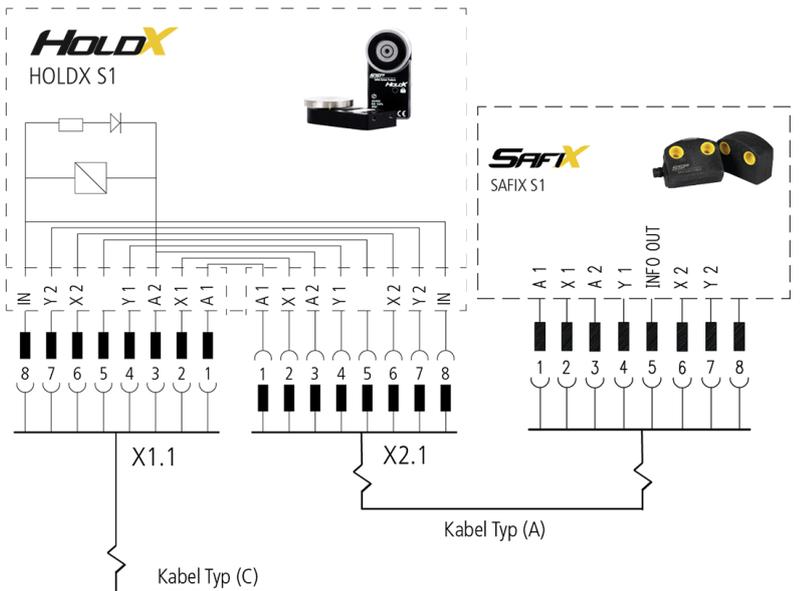
Anschlussbeispiel 2

Reihenschaltung von RFID Sensoren SAFIX mit Sicherheits-SPS MOSAIC



Anschlussbeispiel 7

Verdrahtungskonzept SAFIX & HOLDX S1



Allgemeine Daten

Typenbezeichnung

SAFIX S1

SAFIX S1

Artikelnummer	SP-K-70-000-00
Funktionsart	RFID Sicherheits Sensor, Standard Kodiert
Zulassungen	TÜV_SÜD, CE
Performance Level (EN ISO 13849-1)	PLe
SIL	SIL3, SILCL3
Kategorie (EN ISO 13849)	Kat. 4
Gebrauchsdauer TM (EN ISO 13849-1)	20 Jahre
PFHd (EN ISO 13849)	6,8 x 10 ⁻¹⁰ /h
Codierungsstufe	Gering (EN ISO 14119)
Normen	ISO 13849-1, IEC 61508, IEC 60947-5-3, EN 62061

Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur max	-25 ... +85 °C
Betriebstemperatur max	-25 ... +65 °C
Schutzart	IP65, IP67 gemäß IEC/EN 60529

Elektrische Daten

Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	3
Bemessungstoßspannungsfestigkeit Uimp	0,8 kV
Elektrische Lebensdauer (Nennlast)	20 Jahre
Ausführung / Anschlüsse	Steckverbinder M8
Bemessungsbetriebsspannung Ue	min. 20,4 VDC max. 26,4 VDC V
Bemessungsisolationsspannung Ui	32 V
Leerlaufstrom I0	100 mA
Bedingter Kurzschlussstrom	100 A
Schaltfrequenz	1 Hz
Reaktionszeit	< 100 ms
Risikozeit (sichere Abschaltzeit) (auch bei Reihenschaltung)	< 200 ms

SAFIX S1

Reihenschaltung	Der Aufbau einer Reihenschaltung ist möglich. Ansprech- und Risikozeiten bleiben auch bei Reihenschaltung unverändert. Die Anzahl der Geräte ist lediglich durch den externen Leitungsschutz gemäß den technischen Daten und die Leitungsverluste begrenzt.
Elektrische Daten - Sicherheitseingänge	X1 und X2
Bemessungsbetriebsspannung U_{\square}	min. 20,4 VDC max. 26,4 VDC
Sicherheitsausgänge	Y1 und Y2
Anzahl der sicheren Halbleiter-Ausgänge	2
max. Ausgangsstrom am sicheren Ausgang	0,25 A
Reststrom I_r	$\leq 0,5$ mA
Diagnoseausgang	p-schaltend, kurzschlussfest
Bemessungsbetriebsstrom I_{\square}	0,6 A
Gebrauchskategorie	DC-12: 24 V / 0,25 A / DC-13: 24 V / 0,25 A
Schaltfrequenz	1 Hz
Quer-/Kurzschlusserkennung möglich	Ja
Spannungsart	DC
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom	100 A
Pinbelegung	
1	A1 Ue
2	X1 Sicherheitseingang 1
3	A2 GND
4	Y1 Sicherheitsausgang 1
5	OUT Diagnoseausgang
6	X2 Sicherheitseingang 2
7	Y2 Sicherheitseingang 2
8	IN nicht verwendet
Mechanische Daten	
Abmessungen	
Breite	40 mm
Länge	18 mm

SAFIX S1

Höhe	29,5 mm
Befestigung	Montage ohne Montagesatz mit 20 mm Schraublänge
Material Gehäuse	Kunststoff, Thermoplast
Schockfestigkeit	30 g / 11 ms
Schwingungsfestigkeit	10 ... 55 Hz, Amplitude 1 mm Hz
Diagnoseausgang	Ja
Bereitschaftsverzugszeit	< 5 s
Kaskadierbar	Ja
Betätigungsebene	Betätigung vorderseitig und seitlich
Aktive Fläche	vorne und seitlich
Schaltabstand Sn	vorne 12 mm, seitlich 9 mm
gesicherter Schaltabstand EIN S(ao)	vorne 10 mm, seitlich 6 mm
gesicherter Schaltabstand AUS S(ar)	vorne 18 mm, seitlich 15 mm
Hysterese	max. 2 mm
Wiederholgenauigkeit R	< 0,5 mm

LED-Diagnose

Erweiterte LED-Diagnose

Erweiterte LED-Diagnose

Grün	Rot	Gelb	Bemerkung	Grün	Rot	Gelb	Bemerkung
aus 	aus 	an 	Sensor unbetätigt, Spannung liegt an	aus 	blinkt 	aus 	Fehler Sicherheitsausgänge
an 	aus 	aus 	Sensor betätigt, alle Eingänge korrekt gesetzt	aus 	blinkt 	aus 	Fehler Sicherheitsingänge
blinkt 	aus 	aus 	Sensor betätigt, Sicherheitseingänge nicht gesetzt (Low-Pegel)	aus 	blinkt 	aus 	Fehler Sicherheitseingänge. EDM automatisch: Fehler Sicherheitsrelais. EDM manuell: Startimpuls fehlerhaft
blitzt 	aus 	aus 	Sicherheitseingänge gesetzt (High-Pegel), wartet auf Startpuls	aus 	blinkt 	aus 	Fehler Über- bzw. Unterspannung
aus 	aus 	blinkt 	Betätiger an der Empfangsgrenze	aus 	blinkt 	aus 	Temperatur außerhalb des zulässigen Bereiches
aus 	aus 	blitzt 	Einlernvorgang	aus 	blinkt 	aus 	Falscher Betätiger
aus 	aus 	aus 		aus 	an 	aus 	Dauerlicht Interner Gerätefehler

SAFIX S1

Diagnosefunktion

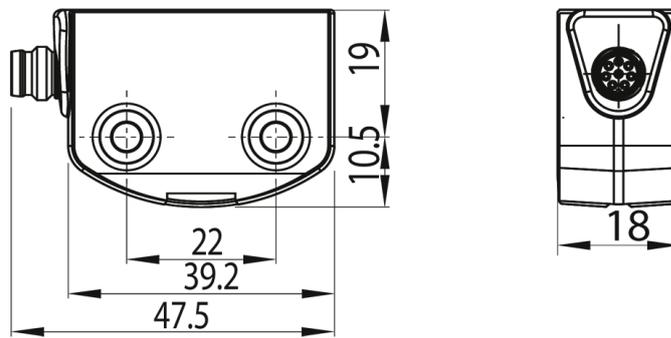
Beispiele für die Diagnosefunktion des Sicherheits-Sensors

Sensorfunktion	LED's			Diagnoseausgang	Sicherheitsausgänge Y1, Y2	Bemerkung
	Grün	Rot	Gelb			
I. Versorgungsspannung	an	aus	aus	0 V	0 V	Spannung liegt an, keine Bewertung der Spannungsqualität
II. Bedämpft	an	aus	an	24 V	24 V	Die gelbe LED signalisiert immer einen Betätiger im Erfassungsbereich
III. Bedämpft, Betätiger im Grenzbereich	an	aus	blinkt (1Hz)	24 V getaktet	24 V	Der Sensor sollte nachjustiert werden, bevor der Abstand zum Betätiger sich weiter erhöht, die Sicherheitsausgänge ausschalten und dadurch die Maschine stoppen
IV. Fehlerwarnung, Sensor bedämpft	aus	blinkt	an	0 V	24 V	Nach 30 Minuten Fehler
V. Fehler	aus	blinkt	an	0 V	0 V	Siehe Tabelle Blinkcodes
VI. Target Anlernen	aus	an	blinkt	0 V	0 V	Sensor im Anlernmodus
VII. Schutzzeit	blinkt (1Hz)	aus	aus	0 V	0 V	10 Minuten Pause nach Wiederanlernung Tür geschlossen und Target angelemt (Funktion nur beim Einlernen aktiv)
VIII. Fehler im Eingangskreis X1, X2	blinkt (1Hz)	aus	aus	0 V	0 V	Fehler in Eingangskreis X1 oder X2. Beispiel: Tür geöffnet, eine Türe im Sicherheitskreis davor, ist ebenfalls geöffnet.
IX. Fehler im Eingangskreis X1, X2	blinkt (1Hz)	aus	an	24 V	0 V	Fehler in Eingangskreis X1 oder X2. Beispiel: Tür geschlossen, eine Türe im Sicherheitskreis davor, ist geöffnet.

Zeichnungen

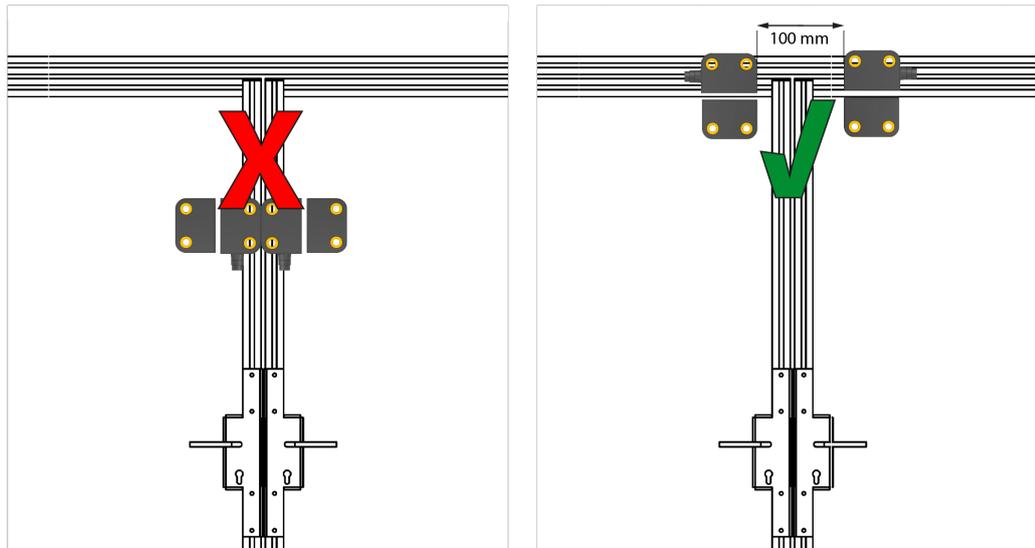
SAFIX S1

Bemaßung



SAFIX S1

Montage

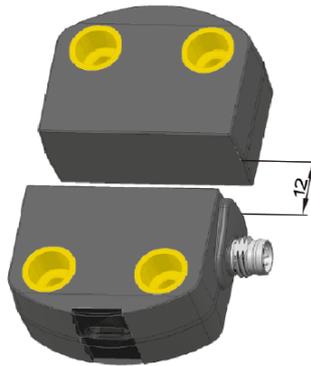


Mindestabstand zwischen zwei Sicherheitsschaltern: 100 mm

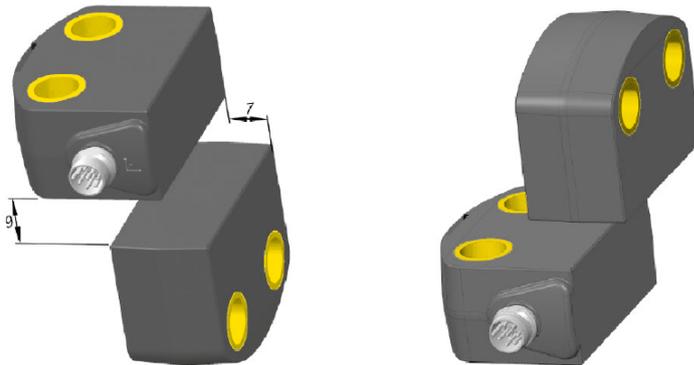
SAFIX S1

Anfahrt

Anfahrt von vorn



Seitliche Anfahrt



Seitliche Betätigung nur von der dargestellten Sensorseite

Zubehör

Sicherheitsschalter

SAFIX S1

Standard-Betätiger für SAFIX 1

SAFIX T3

SP-K-70-000-03



Flacher Betätiger für SAFIX 1

SAFIX T4

SP-K-70-000-04



Passiv-Verteiler

XCONN P6-M12-5m

SP-X-71-000-00



Passiv-Verteiler

XCONN P6-M12-10m

SP-X-71-000-04



Passiv-Verteiler

XCONN P6-M12-M23

SP-X-71-000-01



Y-Verteiler

XCONN Y1-M12

SP-X-71-000-02



Sichere Steuerungstechnik

Basisgerät für Not-Aus- und

Serie S

SP-S-00-001-01

Schutztür-Anwendungen



SAFIX S1

Sicherheitsschaltgerät mit integrierter
Zeitverzögerung

Serie T

SP-S-00-002-01



MOSAIC M1

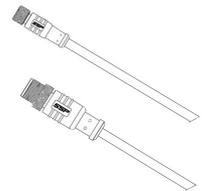
SP-R-11-000-00



Zubehör

M8-M12-C8103-G

SP-X-33-000-17



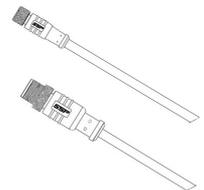
M8-C8201-V

SP-X-33-000-05



M8-M12-C823-G

SP-X-33-000-15



M8-M12-C8023-VG

SP-X-33-000-18



M8-C851-G

SP-X-33-000-00



SAFIX S1

M8-C8101-G

SP-X-33-000-01



M8-C851-V

SP-X-33-000-03



M8-C8101-V

SP-X-33-000-04



M12-M8-C823-G

SP-X-33-000-06

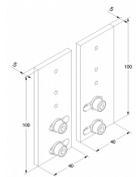


Schutzumhausungen

Beschläge

SP SAFIX Z B5

SP-K-71-000-08



Downloads

- Betriebsanleitung
- EPlan Daten
- Katalog
- Zertifikate
- Produktprogramm
- Catalog