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

Safety System Products

SAFIX S1

Hoch kodiert in kleiner Form - Modernste RFID Technologie

Der Sicherheitssensor SAFIX aus dem Hause SSP besticht nicht nur durch seine kompakte Bauweise, sondern macht sich modernste RFID-Technologie zu nutzen. Erhältlich in 3 verschiedenen Versionen mit wahlweise geringer oder hoher Codierungsstufe nach EN ISO 14119 bietet er hohen Manipulationsschutz.

SAFIX kann ohne signifikante Verlängerung der Reaktionszeit bis zu 80-mal in Reihe geschaltet werden und somit in Anlangen mit höchster Sicherheitsstufe (PLe nach ISO 13849-1) integriert werden. Mit einem 8-poligen M8-Stecker und seinen OSSD Ausgangssignalen kann SAFIX an alle möglichen Sicherheitsrelais angeschlossen und so perfekt in die bestehende Umgebung integriert werden. Die Diagnose erfolgt bedienerfreundlich über eine dreifarbige LED-Anzeige und ermöglicht so eine schnelle Wartung und Inbetriebnahme. Dank dem flachen Betätiger lässt sich SAFIX einfach und schnell auf unterschiedlichste Anwendungen montieren, egal ob Flügeltür, Hubtor oder Aluminiumprofil. Mit einem 8-poligen M8-Stecker und seinen OSSD Ausgangssignalen kann SAFIX an alle möglichen Sicherheitsrelais angeschlossen und so perfekt in die bestehende Umgebung integriert werden.

Die Diagnose erfolgt bedienerfreundlich über eine dreifarbige LED-Anzeige und ermöglicht so eine schnelle Wartung und Inbetriebnahme. Dank dem flachen Betätiger lässt sich SAFIX einfach und schnell auf unterschiedlichste Anwendungen montieren, egal ob Flügeltür, Hubtor oder Aluminiumprofil.

Allgemeine Daten

Typenbezeichnung	SAFIX S1
Funktionsart	RFID Sicherheits Sensor, Standard Kodiert
Artikelnummer	SP-K-70-000-00
Gebrauchsdauer TM (EN ISO 13849-1)	20 Jahre
Codierungsstufe	Gering (EN ISO 14119)

Sicherheitstechnische Daten

PFHd (EN ISO 13849)	6,8 x 10□¹⁰/h
Kategorie (EN ISO 13849-1:2015)	Kat. 4
SIL (gem. IEC 62061)	SIL3, SILCL3

Safety System Products

SAFIX S1

Zulassungen	TÜV_SÜD, CE

Umgebungsbedingungen

Lagertemperatur max	−25 ... +85 °C
Betriebstemperatur max	−25 ... +65 °C
Verschmutzungsgrad	3

Elektrische Daten

Überspannungskategorie	III
Elektrische Lebensdauer (Nennlast)	20 Jahre
Bemessungstoßspannungsfestigkeit Uimp	0,8 kV
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
Risikozeit	< 100 ms
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.
Sicherheitseingänge	X1 und X2
Bemessungsbetriebsspannung U	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 A
Reststrom Ir	≤ 0,5 mA
Diagnoseausgang	p-schaltend, kurzschlussfest
Gebrauchskategorie	DC-12: 24 V / 0,25 A / DC-13: 24 V / 0,25 A
Quer-/Kurzschlusserkennung möglich	Ja

Safety System Products

SAFIX S1

Spannungsart	DC
Bedingter Bemessungskurzschlussstrom	100 A
Pinbelegung mit SSP Zubehör-Kabel	
1	A1 Ue
2	X1 Sicherheitseingang 1
3	A2 GND
4	Y1 Sicherheitsausgang 1
5	OUT Diagnoseausgang
6	X2 Sicherheitseingang 2
7	Y2 Sicherheitsausgang 2
8	IN nicht verwendet

Mechanische Daten

Abmessungen	
Breite	40 mm
Höhe	29,5 mm
Länge	18 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

Safety System Products

SAFIX S1

LED-Diagnose

Erweiterte LED-Diagnose

Erweiterte LED-Diagnose

Grün	Rot	Gelb	Bemerkung
aus	aus	an	Sensor unbetätigt, Spannung liegt an
an	aus	aus	Sensor betätigt, alle Eingäge korrekt gesetzt
blinkt	aus	aus	Sensor betätigt, Sicherheitseingänge nicht gesetzt (Low-Pegel)
blitzt	aus	aus	Sicherheitseingänge gesetzt (High-Pegel), wartet auf Startpuls
aus	aus	blinkt	Betätiger an der Empfangsgrenze
aus	aus	blitzt	Einlernvorgang

Grün	Rot	Gelb	Bemerkung
aus	blinkt 1x	aus	Fehler Sicherheitsausgänge
aus	blinkt 2x	aus	Fehler Sicherheitsingänge
aus	blinkt 3x	aus	Fehler Sicherheitseingänge. EDM automatisch: Fehler Sicherheitsrelais. EDM manuell: Startimpuls fehlerhaft
aus	blinkt 4x	aus	Fehler Über-bzw. Unterspannung
aus	blinkt 5x	aus	Temperatur außerhalb des zulässigen Bereiches
aus	blinkt 6x	aus	Falscher Betätiger
aus	an	aus	Dauerlicht Interner Gerätefehler

Diagnosefunktion

Beispiele für die Diagnosefunktion des Sicherheits-Sensors

Sensorfunktion		LED's			Diagnoseausgang	Sicherheitsausgänge	Bemerkung
		Grün	Rot	Gelb		Y1, Y2	
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 angelernt (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.

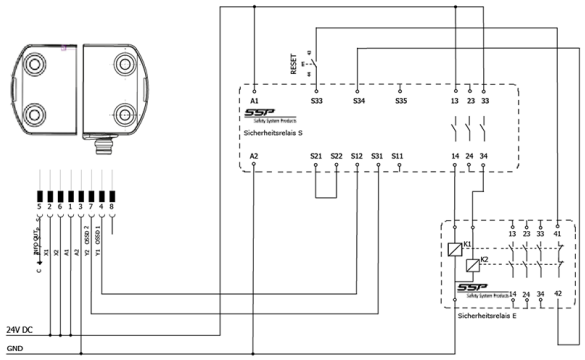
Safety System Products

SAFIX S1

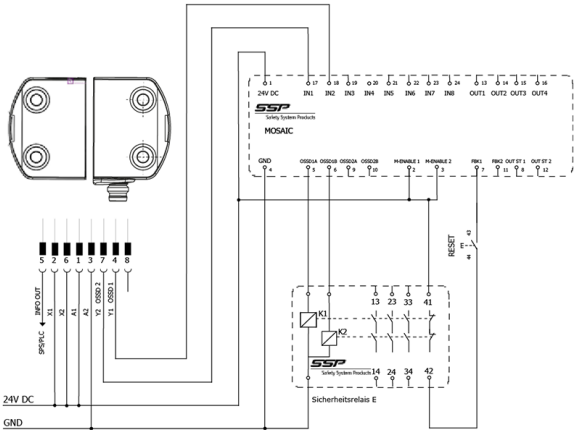
Elektrische Zeichnungen

Anschlussbeispiel 1

RFID Sensor SAFIX mit Sicherheitsrelais Serie S

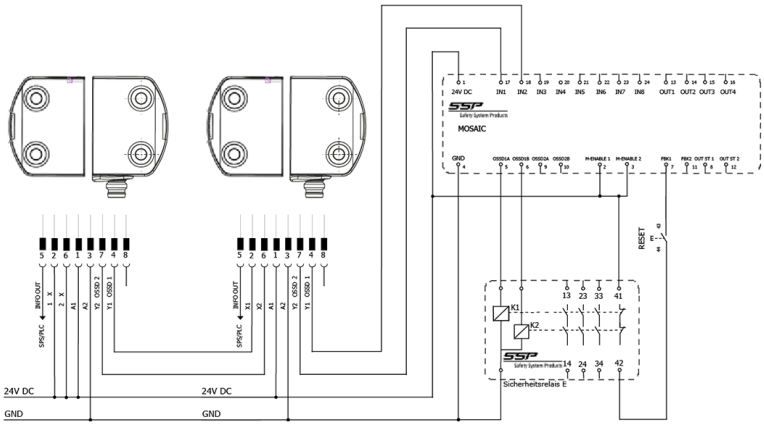


RFID Sensor SAFIX mit Sicherheits-SPS MOSAIC



Anschlussbeispiel 2

Reihenschaltung von RFID Sensoren SAFIX mit Sicherheits-SPS MOSAIC



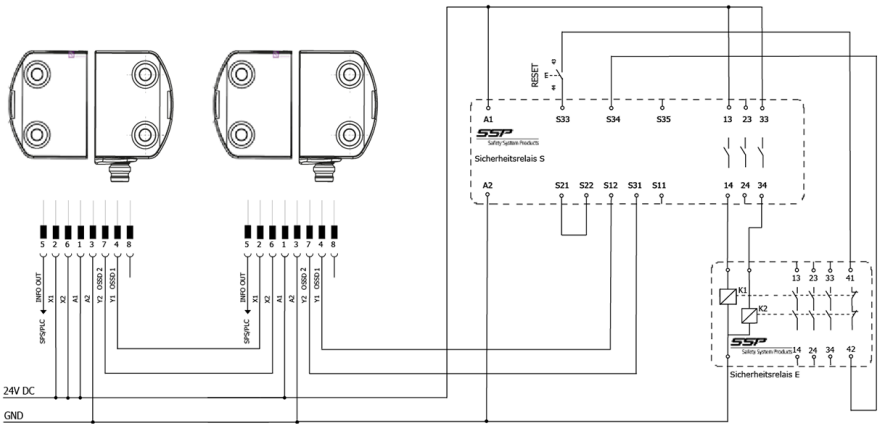
we simplify safety

Safety System Products

SAFIX S1

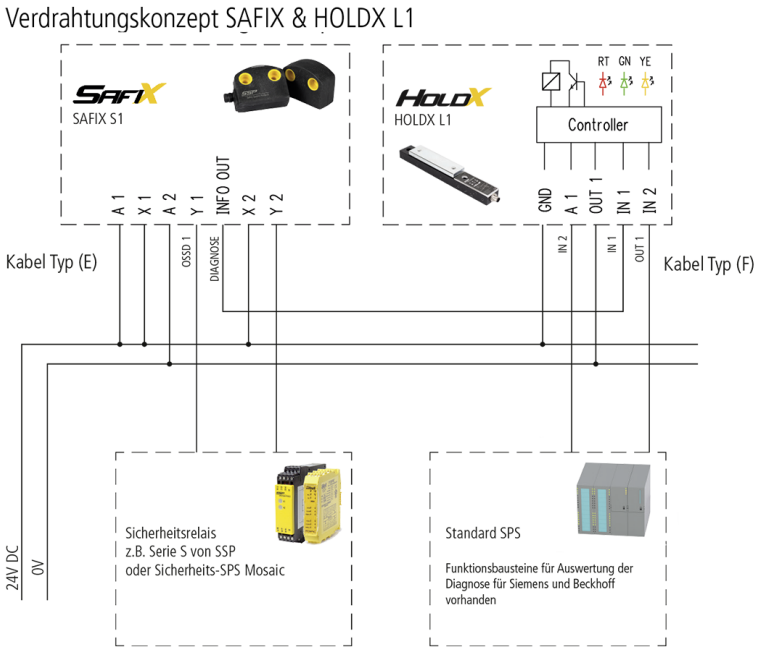
Anschlussbeispiel 3

Reihenschaltung von RFID Sensoren SAFIX mit Sicherheitsrelais Serie S



Anschlussbeispiel 4

Verdrahtungskonzept SAFIX & HOLDX L1

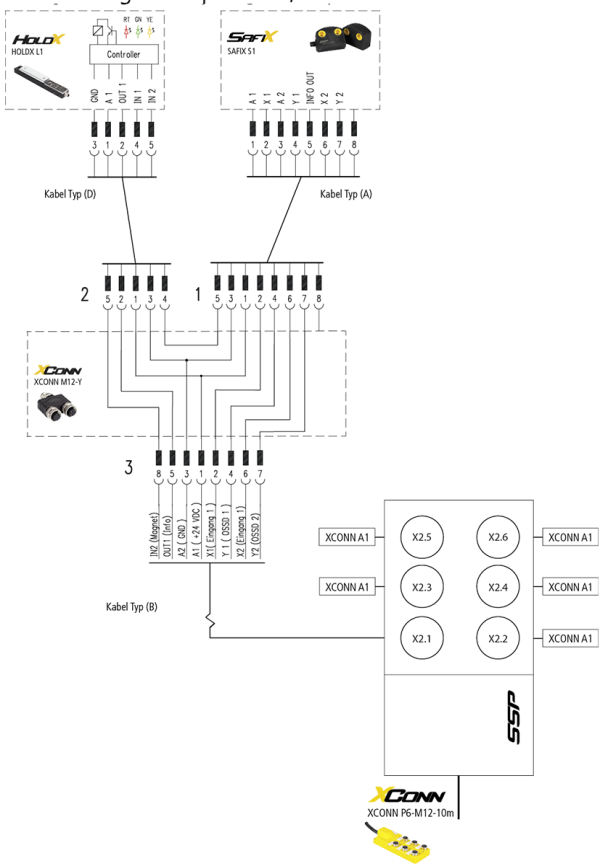


we simplify safety

SAFIX S1

Anschlussbeispiel 5

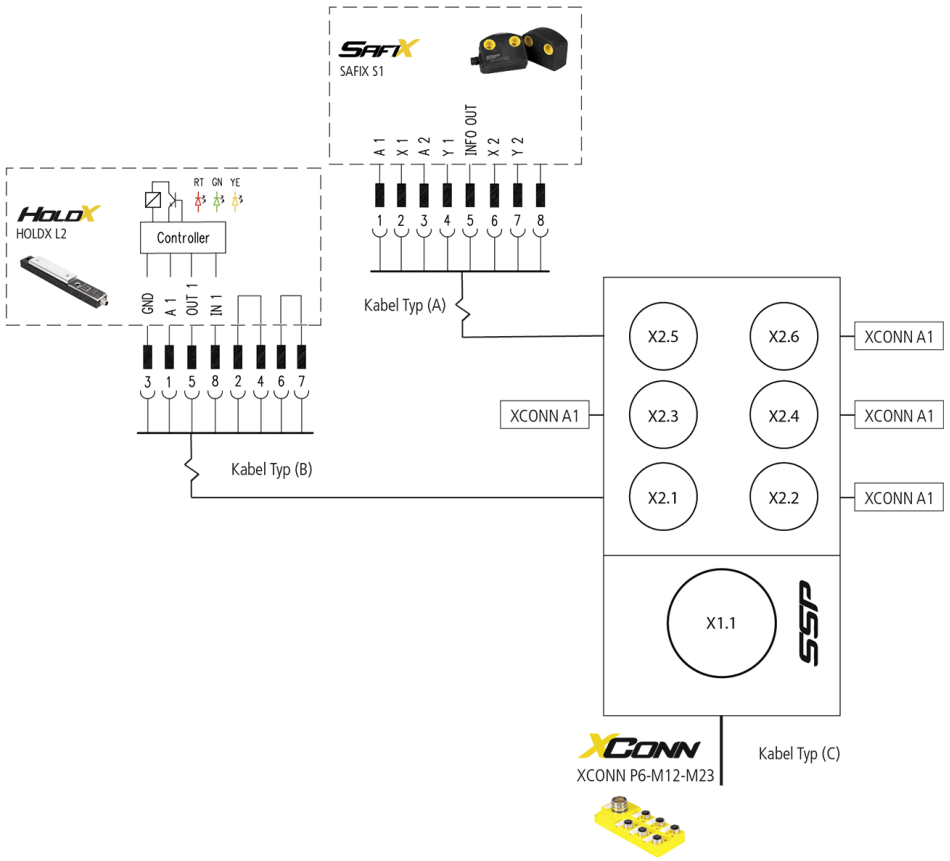
Verdrahtungskonzept SAFIX, HOLDX L1 & XCONN



SAFIX S1

Anschlussbeispiel 6

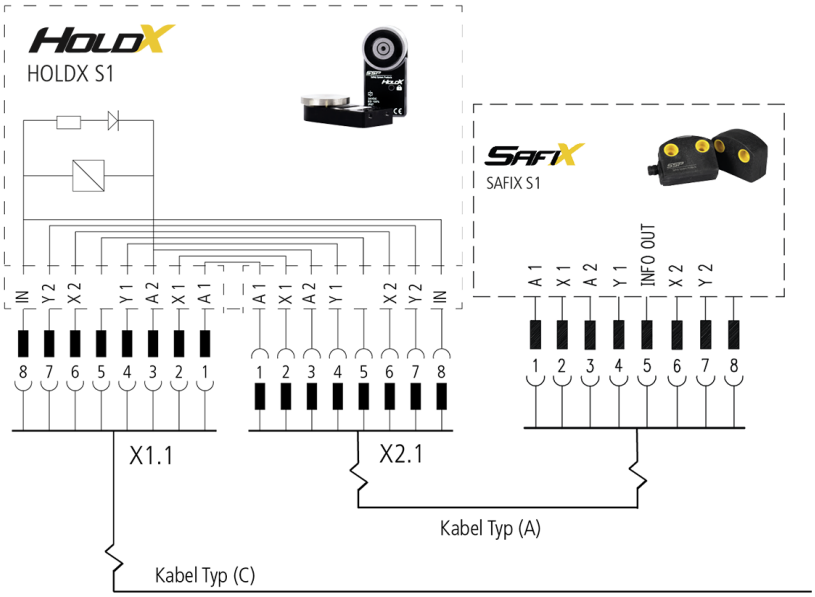
Verdrahtungskonzept SAFIX, HOLDX L2 & XCONN



SAFIX S1

Anschlussbeispiel 7

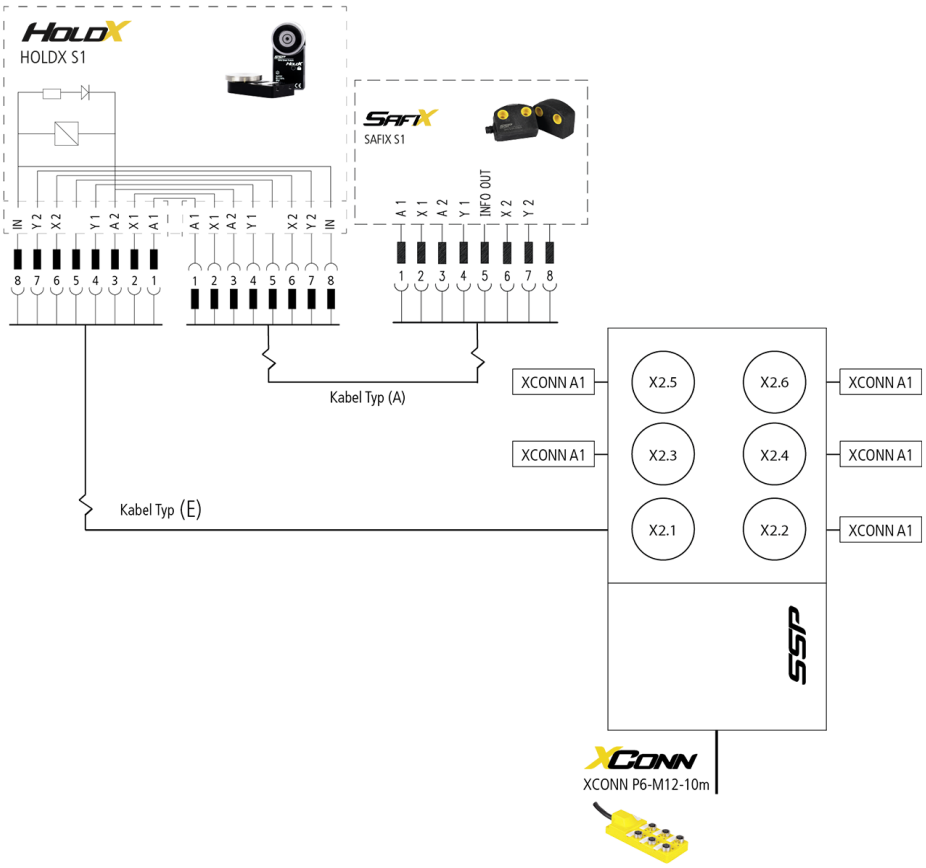
Verdrahtungskonzept SAFIX & HOLDX S1



SAFIX S1

Anschlussbeispiel 8

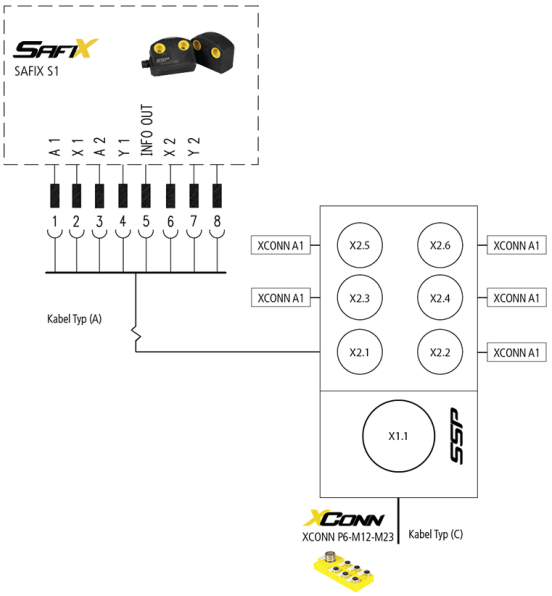
Verdrahtungskonzept SAFIX, HOLDX S1 & XCONN



SAFIX S1

Anschlussbeispiel 9

Verdrahtungskonzept SAFIX & XCONN

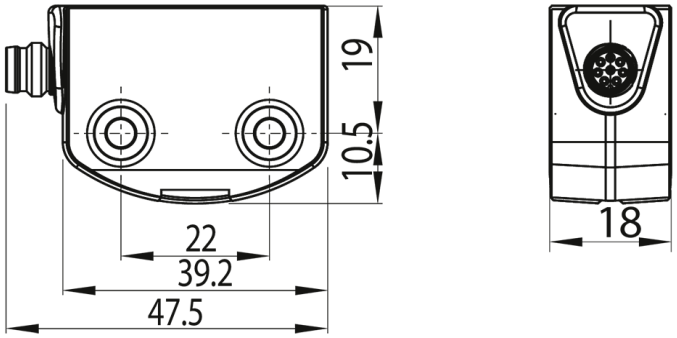


Zeichnungen

Safety System Products

SAFIX S1

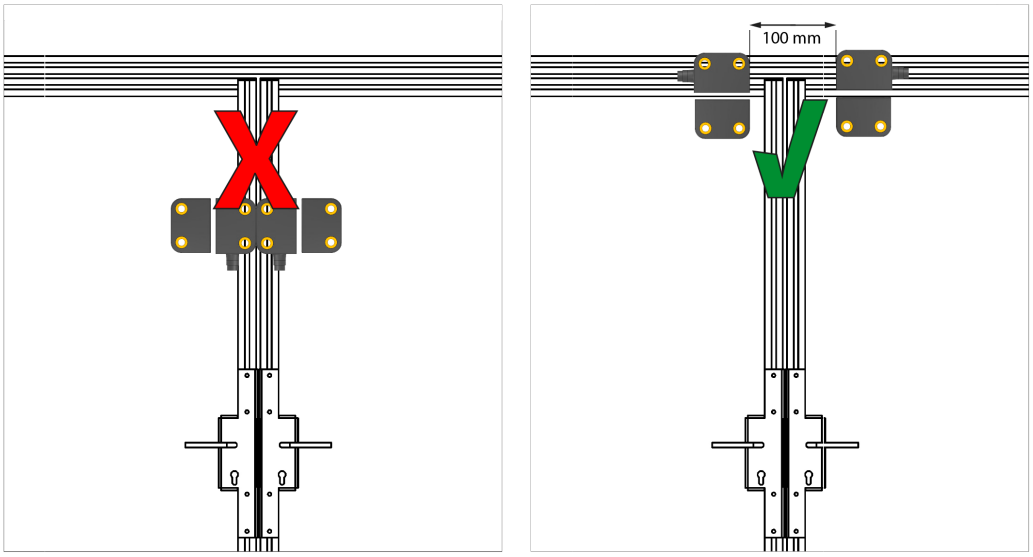
Bemaßung



we simplify safety

SAFIX S1

Montage

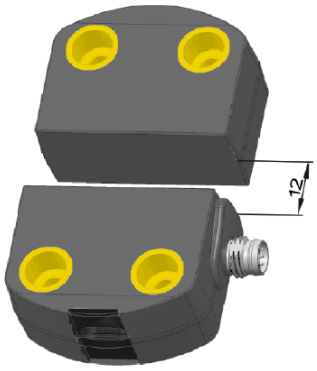


Mindestabstand zwischen zwei Sicherheitsschaltern: 100 mm

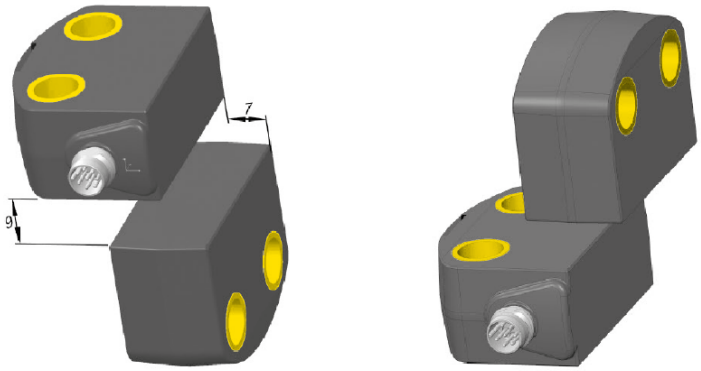
SAFIX S1

Anfahrt

Anfahrt von vorn



Seitliche Anfahrt



Seitliche Betätigung nur von der dargestellten Sensorseite

Zubehör

Zubehör

Safety System Products

SAFIX S1

M8-Buchsenstecker, 8 polig, 10 m	M8-C8101-G	SP-X-33-000-01	
M8-Buchsenstecker, 8 polig, 90°, 10 m	M8-C8101-V	SP-X-33-000-04	
M8-Buchsenstecker, 8 polig, 90°, 20 m	M8-C8201-V	SP-X-33-000-05	
M8-Buchsenstecker, 8 polig, 5 m	M8-C851-G	SP-X-33-000-00	
M8-Buchsenstecker, 8 polig, 90°, 5 m	M8-C851-V	SP-X-33-000-03	
M8-M12-Verbindungskabel, 8 polig, 10 m	M8-M12-C8103-G	SP-X-33-000-17	
M8-M12-Verbindungskabel, 8 polig, 2 m	M8-M12-C823-G	SP-X-33-000-15	
Sichere Steuerungstechnik			
	MOSAIC M1	SP-R-11-000-00	
Sicherheitsschalter			

we simplify safety

Safety System Products

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	
Beschläge	SAFIX Z B5	SP-K-71-000-08	
Passiv-Verteiler	XCONN P6-M12-10m	SP-X-71-000-04	
Passiv-Verteiler	XCONN P6-M12-M23	SP-X-71-000-01	
Abgekündigte Produkte			
Standardsicherheitsrelais 1 Sicherheitsfunction	Serie S	SP-S-00-001-01	
Zeitverzögertes Sicherheitsrelais 1 Sicherheitsfunktion	Serie T	SP-S-00-002-01	
Passiv-Verteiler	XCONN P6-M12-5m	SP-X-71-000-00	

we simplify safety

Safety System Products

SAFIX S1

Downloads

- Betriebsanleitung
- Sensorik Katalog
- Zertifikate
- Produktprogramm
- CAD Daten