



Banner In-Series Diagnostics



Kostensenkung durch Vermeidung und Reduzierung von Ausfallzeiten
Lokale Bedienerführung und Daten für Fernwartung



Weniger und einfachere Verdrahtung
Bis zu 32 Plug-and-Play-Geräte mit einem seriellen Anschluss –
erreicht das höchste Sicherheitsniveau; bis zu Kategorie 4, PL e, SIL CL 3

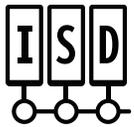


Intuitive Einrichtung und SPS-Integration
Benutzerfreundliche Software und automatischer Tag-Export



Banner Engineering Corp.

9714 10th Avenue North • Minneapolis, MN 55417, USA
1-888-373-6767 • www.bannerengineering.com



ISD-fähige Produkte von Banner

RFID-Sicherheitsschalter



- Hohe Toleranz gegenüber Ausrichtungsfehlern und Lieferung von Daten zur Vorbeugung gegen Ausfallzeiten
- Ausführungen mit einfacher, mittlerer und hoher Manipulationssicherheit erhältlich
- Schutzart IP69 und Beständigkeit gegen Vibration und Metallspäne
- Kaskade bis zu 32 Sensoren, wobei ein Höchstmaß an Sicherheit erzielt wird

Beleuchtete Nothaltschalter



- Beleuchteter Sockel blinkt rot, um schnell zu erkennen, welche Taste gedrückt wurde
- Beleuchteter Sockel wird grün, gelb oder unbeleuchtet, um anzuzeigen, dass er scharf und einsatzbereit ist
- Einzigartige OSSD-Sicherheitsausgänge vereinfachen die Verdrahtung und ermöglichen die Einbindung in eine In-Series Diagnostics (ISD)-Reihe
- Kaskade bis zu 32 Geräte, wobei ein Höchstmaß an Sicherheit erzielt wird

Sicherheitskontroller SC10

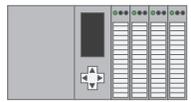


- Kostenlose und intuitive PC-Konfigurationssoftware
- Verbindet bis zu 64 ISD-Geräte, und hat 6 verfügbare sichere Eingänge für andere Geräte
- Zwei unabhängig gesteuerte Sicherheitsrelaisausgänge, mit je 6 Ampere
- Die bidirektionale Kommunikation über Industrie-Ethernet ermöglicht 256 virtuelle, nicht sicherheitsrelevante Statusausgänge und 80 virtuelle, nicht sicherheitsrelevante Eingänge.

In-Series Diagnostics Systemübersicht



HMI



SPS

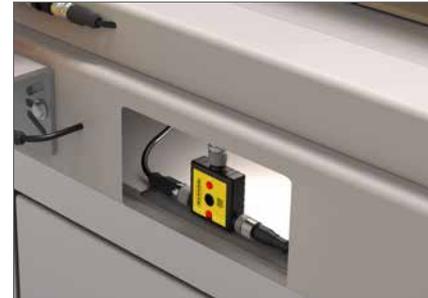


EtherNet/IP



Hinzufügen eines Nicht-ISD-Geräts zu einer ISD-Reihe

ISD-Anschluss



- Hinzufügen einer beliebigen Sicherheitsvorrichtung mit 2 Öffner-Kontaktsätzen zu einer ISD-Reihe.
- Helle LEDs für vereinfachte lokale Diagnose
- Flexible Montage in jeder Ausrichtung mit integrierter Montagebohrung und sichtbaren LEDs auf beiden Seiten
- Fügen Sie bis zu 32 Nicht-ISD-Geräte zu einer ISD-Reihe hinzu und erreichen Sie das höchste Sicherheitsniveau

ISD-Anschluss kompatibel



SI-QS90E-Q5A

Mechanischer Sicherheitsschalter – Kunststoffgehäuse (52 x 90 mm)



SI-LM40KHE-Q5A

Mechanischer Sicherheitsschalter – Metallgehäuse (40 x 119 mm)



SI-LS100F-Q5A

Mechanischer Sicherheitsschalter – Kunststoffgehäuse (31 x 100 mm)



SI-LS83E-Q5A

Mechanischer Sicherheitsschalter – Kunststoffgehäuse (30 x 83 mm)



SI-HGZ63-FQDxx

Sicherheitsschalter mit Zinkscharnier



MQEAC-601-Q5A

Adapterkabel zum Anschließen von SI-HG63 an den ISD-Anschluss



CSE5A-M1251M1251

Adapterkabel zum Anschließen von zwei mechanischen Schaltern an den ISD-Anschluss



SSA-EB1P-02-A01

30-mm-Nothaltschalter für die Konsolenmontage mit M12 Steckverbinder mit Anschlussfaser

Software zum Entwerfen, Konfigurieren und Verwalten Ihres Sicherheitssystems

Ausfallzeiten verhindern:

Marginal Alarm, um Tür 1 auf Ausrichtungsfehler zu prüfen, **bevor** es zu Ausfallzeiten kommt

Warnung Alarm zur Überprüfung von Nothaltschalter 1 auf Niederspannung, **bevor** es zu einem Ausfall kommt

Fehlerbehebung leicht gemacht:

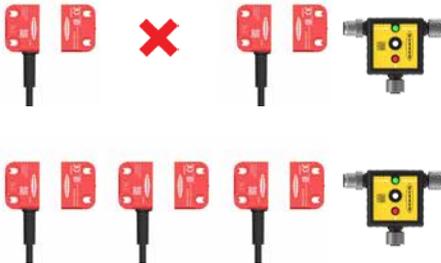
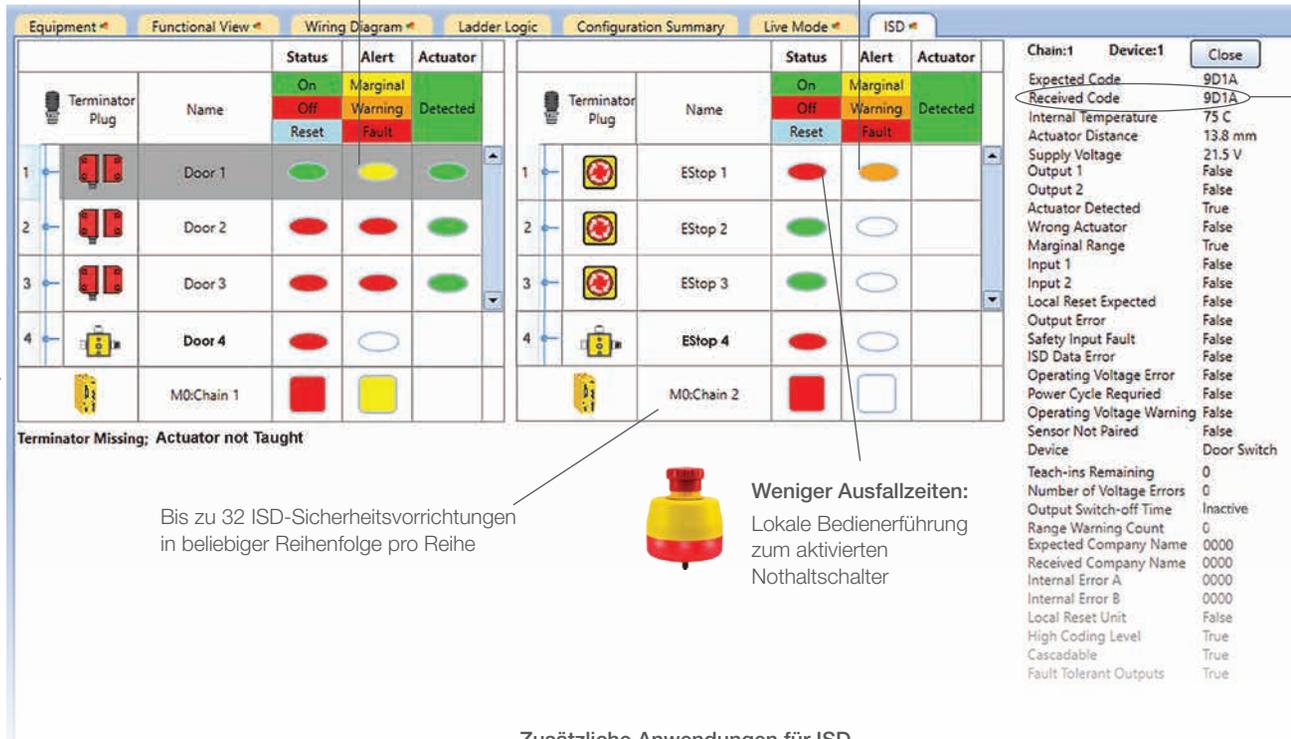
Abschlusswiderstand fehlt



Auslöser nicht eingelernt



Falsche Geräteanzahl

Terminator Plug	Name	Status	Alert	Actuator
		On	Marginal	Detected
		Off	Warning	
		Reset	Fault	

Terminator Plug	Name	Status	Alert	Actuator
		On	Marginal	Detected
		Off	Warning	
		Reset	Fault	

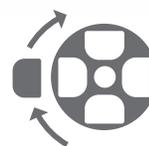
Chain:1	Device:1	Close
Expected Code	9D1A	
Received Code	9D1A	
Internal Temperature	75 C	
Actuator Distance	13.8 mm	
Supply Voltage	21.5 V	
Output 1	False	
Output 2	False	
Actuator Detected	True	
Wrong Actuator	False	
Marginal Range	True	
Input 1	False	
Input 2	False	
Local Reset Expected	False	
Output Error	False	
Safety Input Fault	False	
ISD Data Error	False	
Operating Voltage Error	False	
Power Cycle Required	False	
Operating Voltage Warning	False	
Sensor Not Paired	False	
Device	Door Switch	
Teach-ins Remaining	0	
Number of Voltage Errors	0	
Output Switch-off Time	Inactive	
Range Warning Count	0	
Expected Company Name	0000	
Received Company Name	0000	
Internal Error A	0000	
Internal Error B	0000	
Local Reset Unit	False	
High Coding Level	True	
Cascadable	True	
Fault Tolerant Outputs	True	

Bis zu 32 ISD-Sicherheitsvorrichtungen in beliebiger Reihenfolge pro Reihe

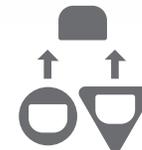
Weniger Ausfallzeiten:
Lokale Bedienung zum aktivierten Nothaltschalter



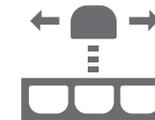
Zusätzliche Anwendungen für ISD



Rotation/Indexierung



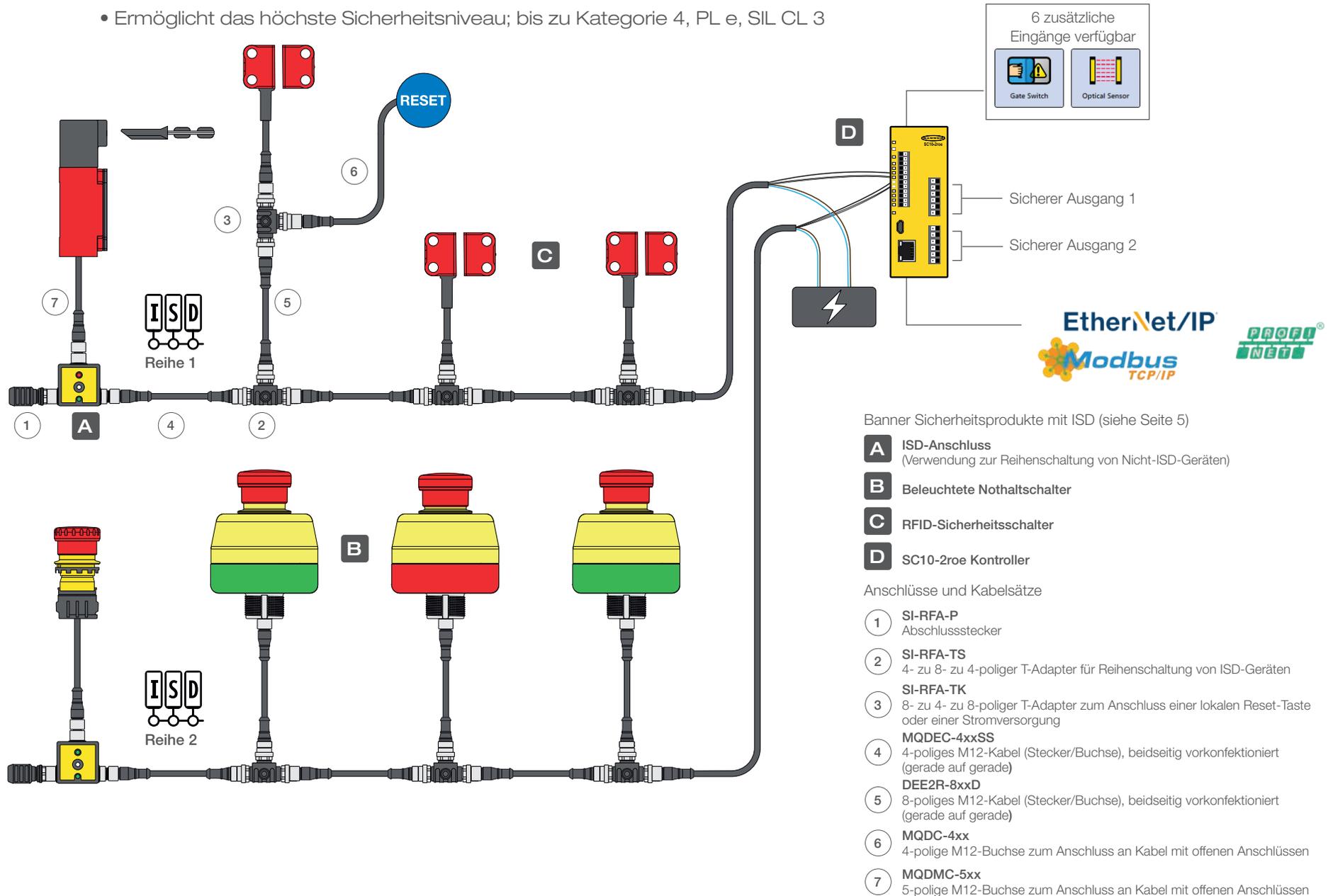
Werkzeugidentifizierung



Überprüfung der Position

Ein Leitfaden zur Vervollständigung Ihres Sicherheitssystems

- Vereinfachte Verdrahtung mit T-Adaptern und kostengünstigen 4-poligen Kabeln
- Ermöglicht das höchste Sicherheitsniveau; bis zu Kategorie 4, PL e, SIL CL 3



Banner Sicherheitsprodukte mit ISD (siehe Seite 5)

- A** ISD-Anschluss
(Verwendung zur Reihenschaltung von Nicht-ISD-Geräten)
- B** Beleuchtete Nothaltschalter
- C** RFID-Sicherheitsschalter
- D** SC10-2roe Controller

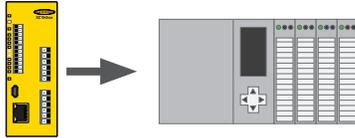
Anschlüsse und Kabelsätze

- ① SI-RFA-P
Abschlussstecker
- ② SI-RFA-TS
4- zu 8- zu 4-poliger T-Adapter für Reihenschaltung von ISD-Geräten
- ③ SI-RFA-TK
8- zu 4- zu 8-poliger T-Adapter zum Anschluss einer lokalen Reset-Taste oder einer Stromversorgung
- ④ MQDEC-4xxSS
4-poliges M12-Kabel (Stecker/Buchse), beidseitig vorkonfiguriert (gerade auf gerade)
- ⑤ DEE2R-8xxD
8-poliges M12-Kabel (Stecker/Buchse), beidseitig vorkonfiguriert (gerade auf gerade)
- ⑥ MQDC-4xx
4-polige M12-Buchse zum Anschluss an Kabel mit offenen Anschlüssen
- ⑦ MQDMC-5xx
5-polige M12-Buchse zum Anschluss an Kabel mit offenen Anschlüssen

SC10-2roe

Beschleunigte SPS-Integration mit der Tag-Exportfunktion

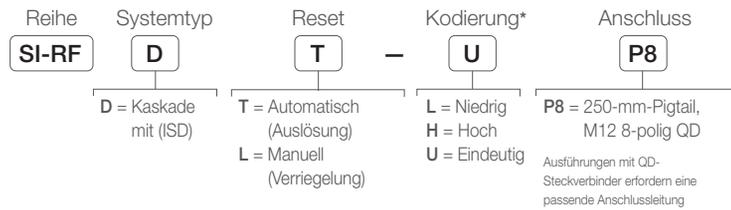
- Beseitigt fehleranfällige manuelle Eingaben
- Importieren von Tags in die SPS über .csv- oder .xml-Dateien
- Definiert umsetzbare In-Series-Diagnostics-Daten innerhalb der SPS
- Weitere Informationen finden Sie unter bannerengineering.com/safetycontroller.



SC-XM3: Schnelle Programmierung und schneller Wechsel

- Sicherungskopie von Konfiguration, Passwort, Netzwerkeinstellungen
- Herunterladen der Konfiguration ohne PC
- Zeitersparnis bei der Konsolenerstellung
- Schneller Austausch minimiert Ausfallzeiten

RFID-Sicherheitsschalter

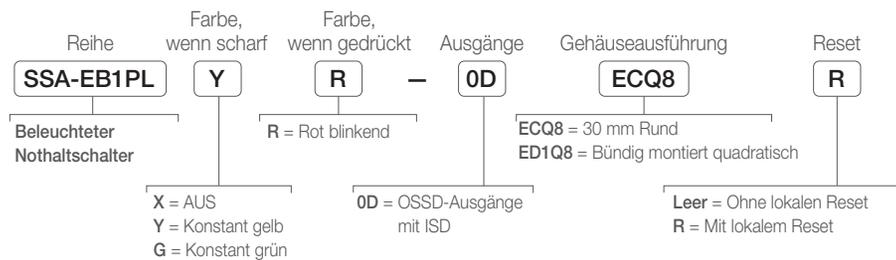


HINWEIS: Zur Vervollständigung einer Sensorlösung ist der Auslöser SI-RF-A erforderlich. Gesondert zu bestellen.

* Manipulationssichere Kodierung

- Niedrig (L) –Der Sicherheitsschalter SI-RF akzeptiert jeden Auslöser des Typs SI-RF-A
- Mittel (H) –Der Sicherheits-Schalter SI-RF akzeptiert nur den zuletzt eingelernten Betätiger, maximal 12 Einlernvorgänge sind möglich
- Hoch (U)–Der SI-RF Sicherheitsschalter akzeptiert nur den eingelernten Auslöser, und es ist nur ein Einlernvorgang möglich.

Beleuchtete Nothaltschalter



ISD-Anschluss

