

## Banner In-Series Diagnostics

**Réduction des coûts grâce à la prévention et à la limitation des interruptions**
Guidage des opérateurs locaux et données exploitables à distance

**Réduction et simplification du câblage**
Jusqu'à 32 dispositifs « plug-n-play » avec un seul raccordement en série —
Niveau de sécurité le plus élevé : classe de protection de catégorie 4, PL e ou SIL CL 3

**Configuration intuitive et intégration avec de nombreux API**
Logiciel convivial et exportation automatique de tags

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

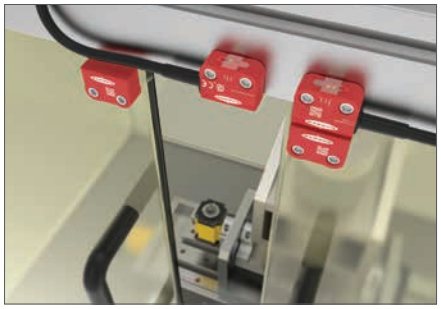
ПРОМЭЛЕКТРОНИКА/ sales@prom-elec.com

Banner
In-Series
Diagnostics

# Produits ISD de Banner

## Interrupteurs de sécurité RFID





- Tolérance de désalignement élevée et accès à des données de diagnostic pour éviter les interruptions
- Modèles disponibles avec niveau de codage de base, moyen et élevé pour empêcher les manipulations
- Indice de protection IP69 et résistance aux vibrations et aux opérations d'usinage produisant des éclats métalliques
- Possibilité de mettre en cascade jusqu'à 32 capteurs tout en garantissant le plus haut niveau de sécurité

## Boutons d'arrêt d'urgence lumineux





- L'embase lumineuse clignote en rouge pour identifier rapidement le bouton qui a été actionné
- L'embase lumineuse devient verte, jaune ou s'éteint pour indiquer qu'elle est armée et prête à fonctionner
- Des sorties de sécurité OSSD uniques simplifient le câblage et permettent l'inclusion à une chaîne ISD
- Mettez en cascade jusqu'à 32 dispositifs tout en garantissant le plus haut niveau de sécurité

## Contrôleur de sécurité SC10



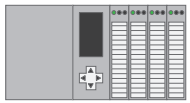


- Logiciel de configuration PC gratuit et intuitif
- Connecte jusqu'à 64 dispositifs ISD et possède 6 entrées de sécurité disponibles pour d'autres dispositifs
- Deux sorties de relais de sécurité contrôlées de façon indépendante, de 6 A chacune
- La communication bidirectionnelle via l'Ethernet industriel permet 'avoir 256 sorties d'état auxiliaires virtuelles et 80 entrées auxiliaires virtuelles.

**Présentation du système ISD (In-Series Diagnostics)**



IHM



API

EtherNet/IP

Modbus TCP/IP

PROFINET





# Ajout d'un dispositif non ISD à une chaîne ISD

## ISD Connect





- Ajout de n'importe quel dispositif de sécurité équipé de 2 jeux de contacts normalement fermés à une chaîne ISD
- LED lumineuses pour un diagnostic local simplifié
- Montage flexible dans n'importe quel sens avec trou de montage intégré et LED visibles des deux côtés
- Ajout d'un maximum de 32 dispositifs non ISD à une chaîne ISD tout en garantissant le plus haut niveau de sécurité

## Compatible avec ISD Connect



**SI-QS90E-Q5A**

Interrupteur de sécurité mécanique - boîtier en plastique (52 x 90 mm)



**SI-LM40KHE-Q5A**

Interrupteur de sécurité mécanique - boîtier en métal (40 x 119 mm)



**SI-LS100F-Q5A**

Interrupteur de sécurité mécanique - boîtier en plastique (31 x 100 mm)



**SI-LS83E-Q5A**

Interrupteur de sécurité mécanique - boîtier en plastique (30 x 83 mm)



**SI-HGZ63FQDxx**

Interrupteur de sécurité à charnière en zinc



**MQEAC-601-Q5A**

Câble adaptateur entre SI-HG63 et ISD Connect



**CSE5A-M1251M1251**

Câble adaptateur entre deux interrupteurs mécaniques et ISD Connect



**SSA-EB1P-02-A01**

Bouton d'arrêt d'urgence de 30 mm monté sur panneau avec raccord QD M12 déporté

BANNER

Banner
In-Series
Diagnostics

# Un logiciel pour concevoir, configurer et gérer votre système de sécurité

**Le dépannage en toute facilité :**

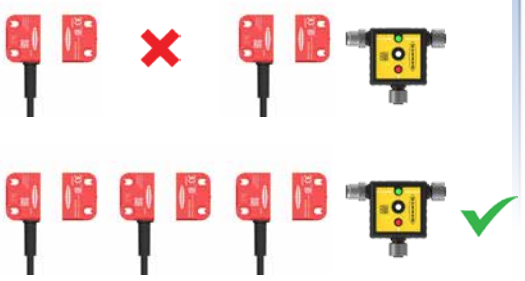
Connecteur d'extrémité manquant



Actionneur non programmé



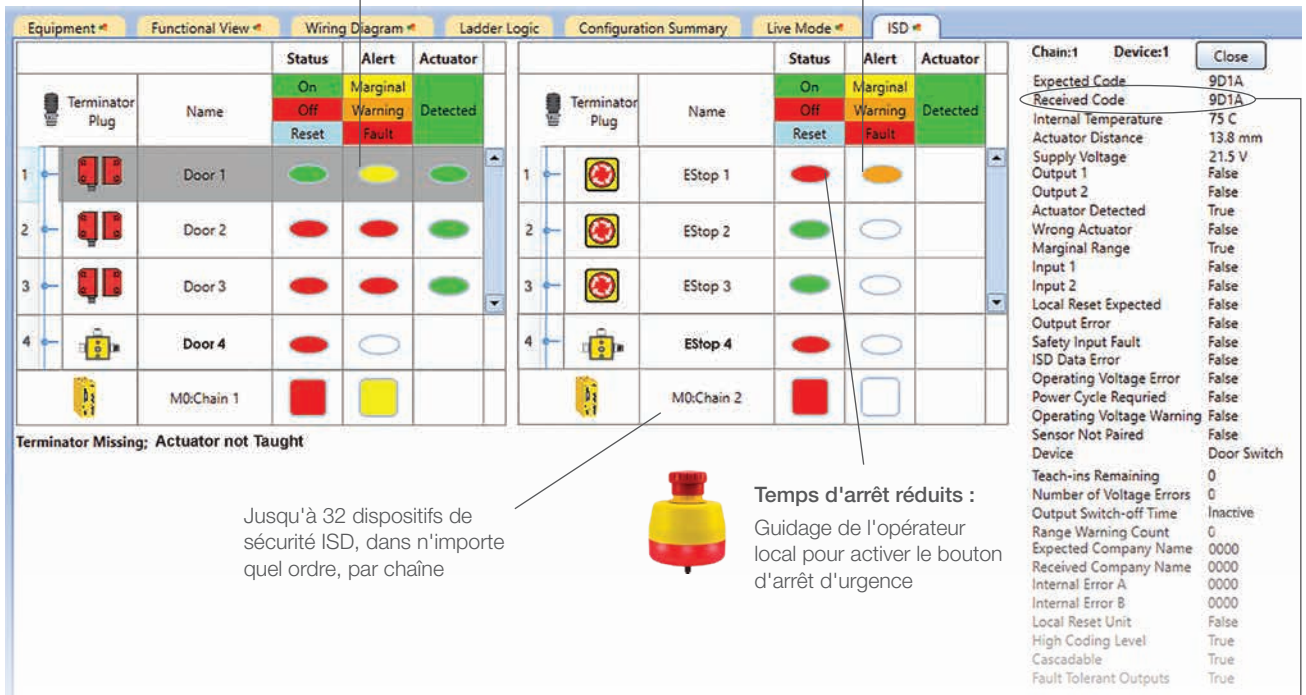
Nombre incorrect de dispositifs



**Prévention des interruptions**

Marginal — Alerte pour vérifier un mauvais alignement de la porte 1 **avant** de provoquer une interruption

Avertissement — Alerte pour vérifier une basse tension du bouton d'arrêt d'urgence 1 **avant** de provoquer une interruption



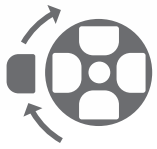

Jusqu'à 32 dispositifs de sécurité ISD, dans n'importe quel ordre, par chaîne



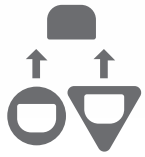
**Temps d'arrêt réduits :**

Guidage de l'opérateur local pour activer le bouton d'arrêt d'urgence

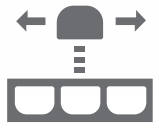
**Autres utilisations du protocole ISD**



Rotation/indexation



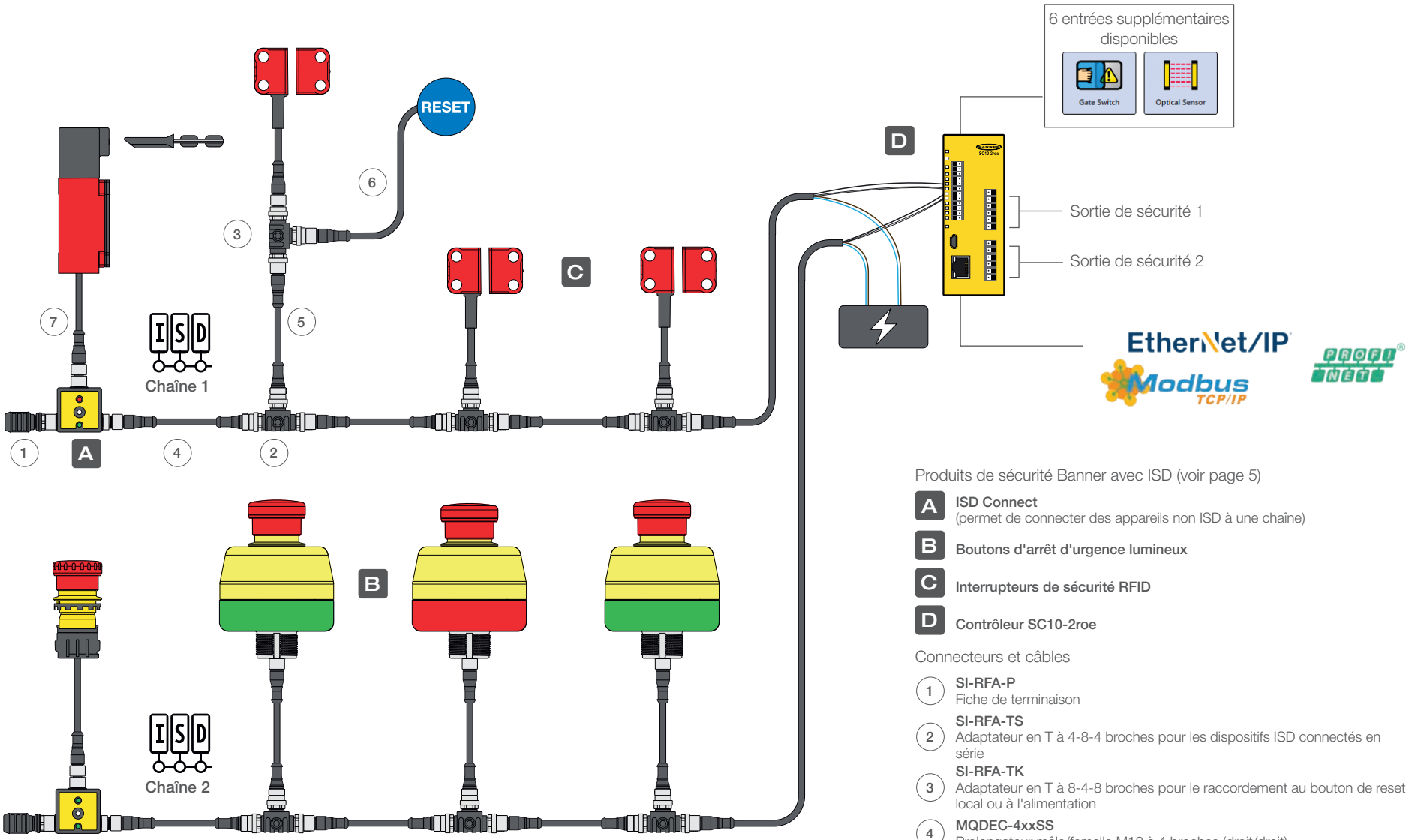
Identification d'outils



Vérification de la position

# Un guide pour compléter votre système de sécurité

- Câblage simplifié grâce à des adaptateurs en T et des câbles à 4 broches économiques
- Niveau de sécurité le plus élevé : classe de protection de catégorie 4, PL e ou SIL CL 3




Produits de sécurité Banner avec ISD (voir page 5)

- **A** **ISD Connect**
  (permet de connecter des appareils non ISD à une chaîne)
- **B** **Boutons d'arrêt d'urgence lumineux**
- **C** **Interrupteurs de sécurité RFID**
- **D** **Contrôleur SC10-2roe**

Connecteurs et câbles

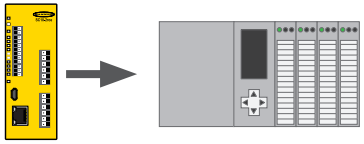
1. **SI-RFA-P**
   Fiche de terminaison
2. **SI-RFA-TS**
   Adaptateur en T à 4-8-4 broches pour les dispositifs ISD connectés en série
3. **SI-RFA-TK**
   Adaptateur en T à 8-4-8 broches pour le raccordement au bouton de reset local ou à l'alimentation
4. **MQDEC-4xxSS**
   Prolongateur mâle/femelle M12 à 4 broches (droit/droit)
5. **DEE2R-8xxD**
   Prolongateur mâle/femelle M12 à 8 broches (droit/droit)
6. **MQDC-4xx**
   Câble femelle M12 à 4 broches et sortie fils
7. **MQDMC-5xx**
   Câble femelle M12 à 5 broches et sortie fils

## SC10-2roe



**Intégration accélérée des API avec la fonction d'exportation de tags**

- Élimination des entrées manuelles sujettes aux erreurs
- Importation des tags dans l'API via des fichiers .csv ou .xml
- Définition de données ISD exploitable dans l'API
- Pour plus d'informations, consultez le site bannerengineering.com/safetycontroller





## Programmation et remplacement rapides du SC-XM3

- Copie de sauvegarde de la configuration, des mots de passe et paramètres réseau
- Téléchargement de la configuration sans PC
- Gain de temps lors de la création du tableau
- Remplacement rapide pour minimiser le temps d'arrêt

## Interrupteurs de sécurité RFID



| Famille | Type de système | | Reset | | Codage* | Connecteur |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SI-RF | D | | T | – | U | P8 |
| | **D** = Cascade avec (ISD) | | **T** = Automatique (réarm. auto.)<br>**L** = Manuel (réarm.man.) | | **L** = Faible<br>**H** = Élevé<br>**U** = Unique | **P8** = câble déporté de 250 mm, connecteur M12 intégré à 8 broches |

Les modèles à connecteur intégré nécessitent un câble avec contre-connecteur.

**REMARQUE : l'actionneur SI-RF-A est nécessaire pour compléter une solution de détection. À commander séparément.**

*** Codage inviolable**

| | |
|---|---|
| Faible (L) | L'interrupteur de sécurité SI-RF accepte n'importe quel actionneur SI-RF-A |
| Élevé (H) | L'interrupteur de sécurité SI-RF n'accepte que le dernier actionneur appris, un maximum de 12 apprentissages est possible |
| Unique (U) | L'interrupteur de sécurité SI-RF n'accepte que l'actionneur appris, et un seul apprentissage est possible |



## Boutons d'arrêt d'urgence lumineux

| Famille | Couleur si armé | Couleur si actionné | | Sorties | Type de boîtier | Reset |
|---|---|---|---|---|---|---|
| SSA-EB1PL | Y | R | – | 0D | ECQ8 | R |
| **Bouton d'arrêt d'urgence lumineux** | **X** = OFF<br>**Y** = Jaune fixe<br>**G** = Vert fixe | **R** = Rouge clignotant | | **0D** = Sorties OSSD avec ISD | **ECQ8** = rond, 30 mm<br>**ED1Q8** = rectangulaire, face plane | **Rien** = Sans reset local<br>**R** = Avec reset local |



## ISD Connect

| Famille | | Type d'entrée du dispositif | Configuration des broches d'entrée |
|---|---|---|---|
| SSA-ISD | – | TC | A |
| **ISD Connect** | | **TC** = 2 jeux de contacts secs NF | **A** = Configuration à 5 broches A |

© 2021 Banner Engineering Corp. Minneapolis, MN Etats-Unis
216178-FR 04/2021