



## 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

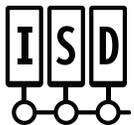


**Configuration intuitive et intégration avec de nombreux API**  
Logiciel convivial et exportation automatique de tags



Banner Engineering Corp.

9714 10th Avenue North • Minneapolis, MN 55417  
1-888-373-6767 • [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com)



# 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



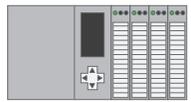
- Logiciel de configuration PC gratuit et intuitif
- Connecte jusqu'à 64 dispositifs ISD et possède 6 entrées de sécurité disponibles pour d'autres dispositifs
- Deux sorties de relais de sécurité contrôlées de façon indépendante, de 6 A chacune
- La communication bidirectionnelle via l'Ethernet industriel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

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

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



IHM



API



EtherNet/IP®



## 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

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

Le dépannage en toute facilité :

Connecteur d'extrémité manquant



Actionneur non programmé



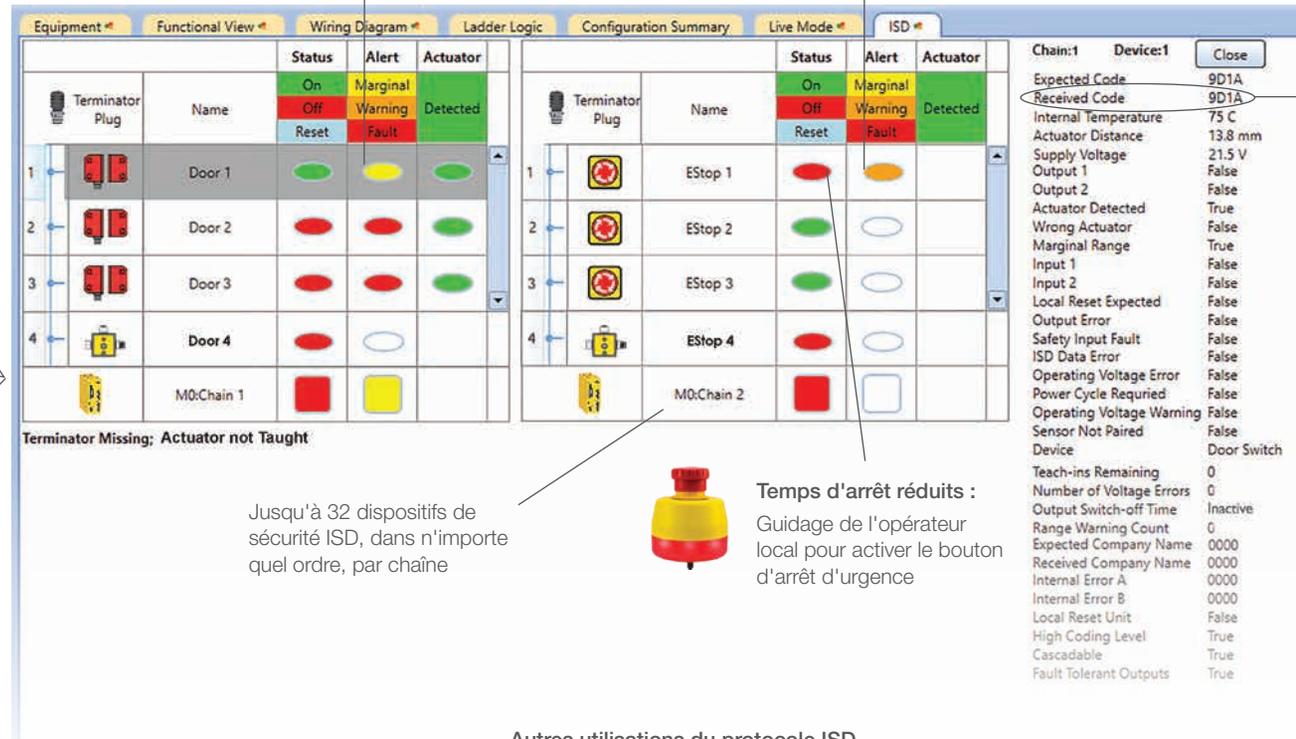
Nombre incorrect de dispositifs



## 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



Terminator Plug	Name	Status	Alert	Actuator
1	Door 1	On	Marginal	Detected
2	Door 2	Off	Warning	Detected
3	Door 3	Reset	Fault	Detected
4	Door 4	Off	Warning	Detected
	M0:Chain 1	Off	Warning	Detected

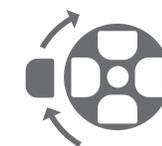
  

Terminator Plug	Name	Status	Alert	Actuator
1	EStop 1	Off	Warning	Detected
2	EStop 2	Off	Warning	Detected
3	EStop 3	Off	Warning	Detected
4	EStop 4	Off	Warning	Detected
	M0:Chain 2	Off	Warning	Detected

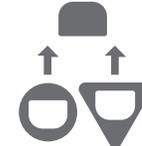
Terminator Missing: Actuator not Taught

**Temps d'arrêt réduits :**  
Guidage de l'opérateur local pour activer le bouton d'arrêt d'urgence

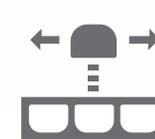
Autres utilisations du protocole ISD



Rotation/indexation



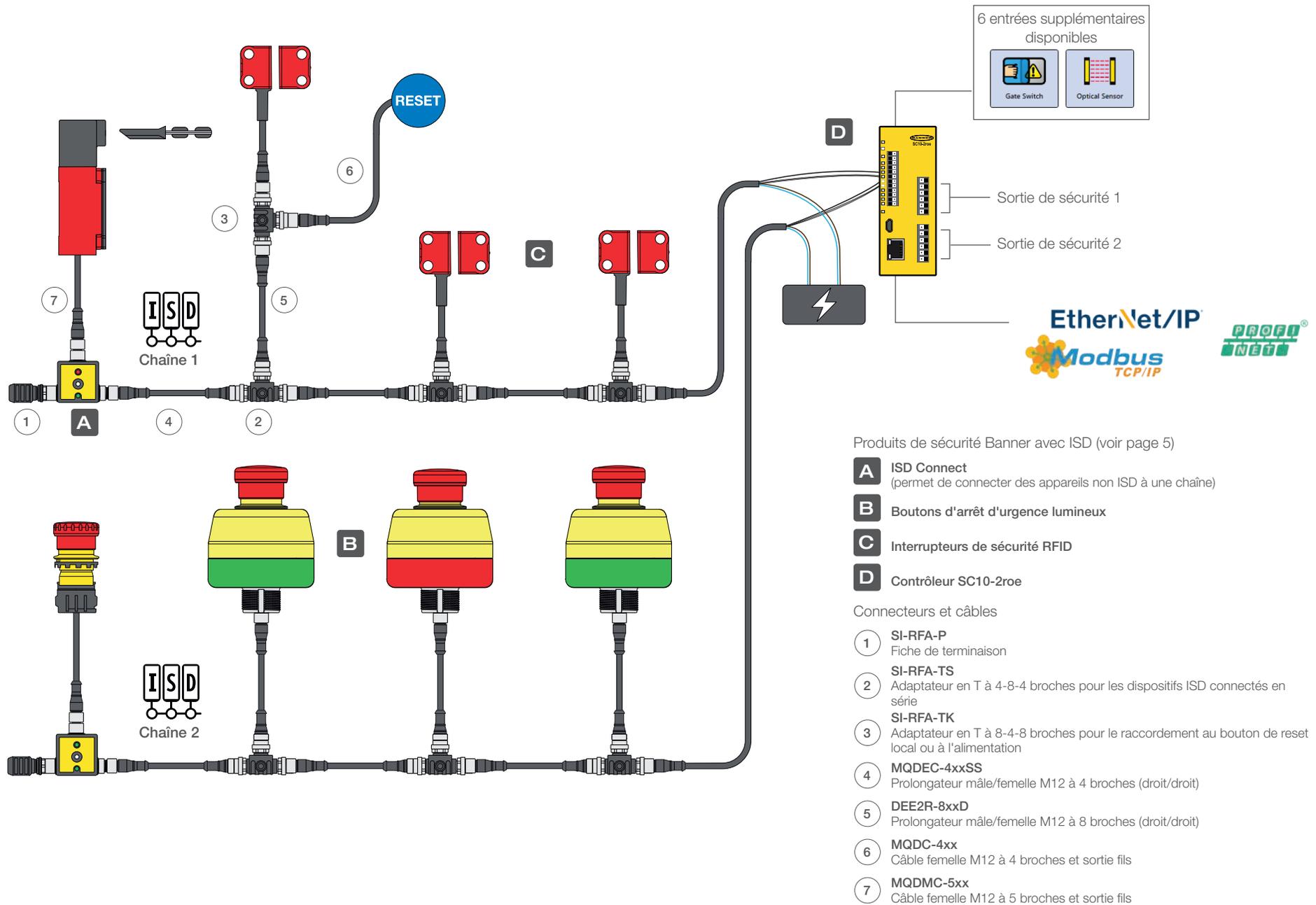
Identification d'outils



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

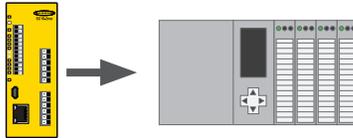
### Intégration accélérée des API avec la fonction d'exportation de tags

- 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](http://bannerengineering.com/safetycontroller)

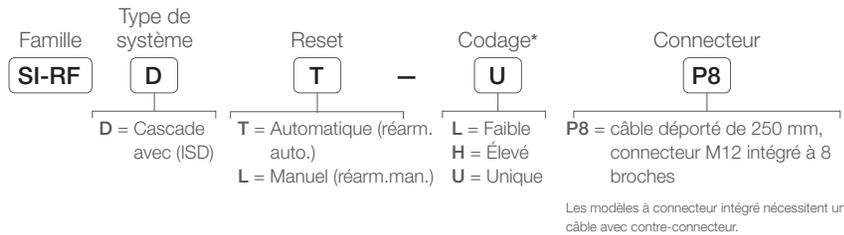


### Programmation et remplacement rapides du SC-XM3

- 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

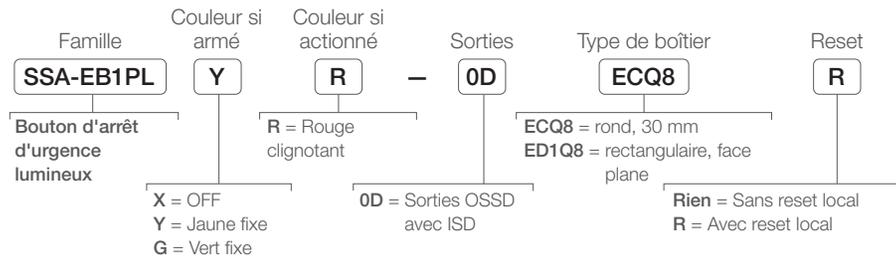


**REMARQUE :** l'actionneur SI-RF-A est nécessaire pour compléter une solution de détection. À commander séparément.

#### \* 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



## ISD Connect

