



# Solutions Sécurité



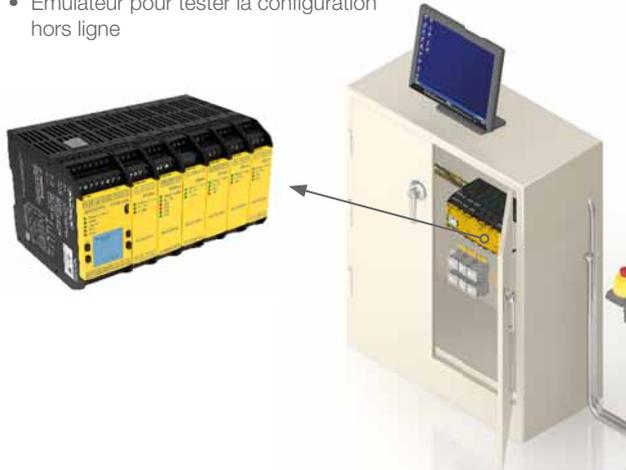


## Barrières de sécurité immatérielles Série EZ-SCREEN

- Diagnostics intuitifs simplifiant l'installation et la maintenance
- Conception sans zone morte pour une détection sur toute la longueur de la barrière, éliminant ainsi les défauts de détection
- Embouts en métal, boîtier robuste en aluminium avec une fenêtre en retrait permettant de limiter les dommages causés par des impacts
- Versions standards, en cascade, avec Muting intégré et de nombreux accessoires permettant de s'adapter à une grande variété de configurations
- Modèles Type 4 et Type 2

## XS26-2 Contrôleur de sécurité avec modules d'extension

- Jusqu'à 8 modules d'extension d'E/S peuvent être ajoutés pour s'adapter à l'évolution de votre application de sécurité
- Paramétrage par logiciel très simple permettant une programmation en seulement quelques minutes
- Emulateur pour tester la configuration hors ligne



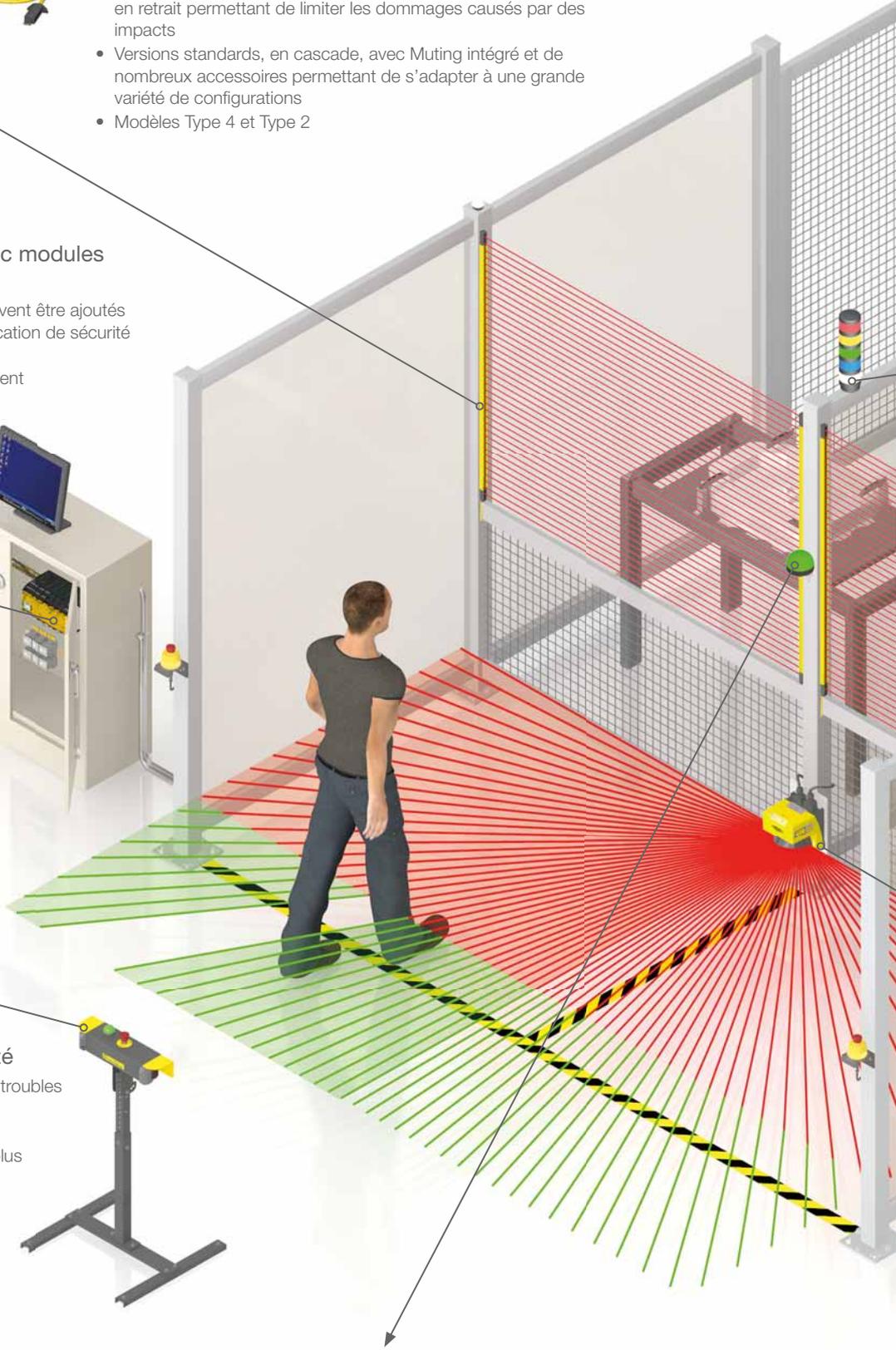
## Commande bi-manuelle de sécurité

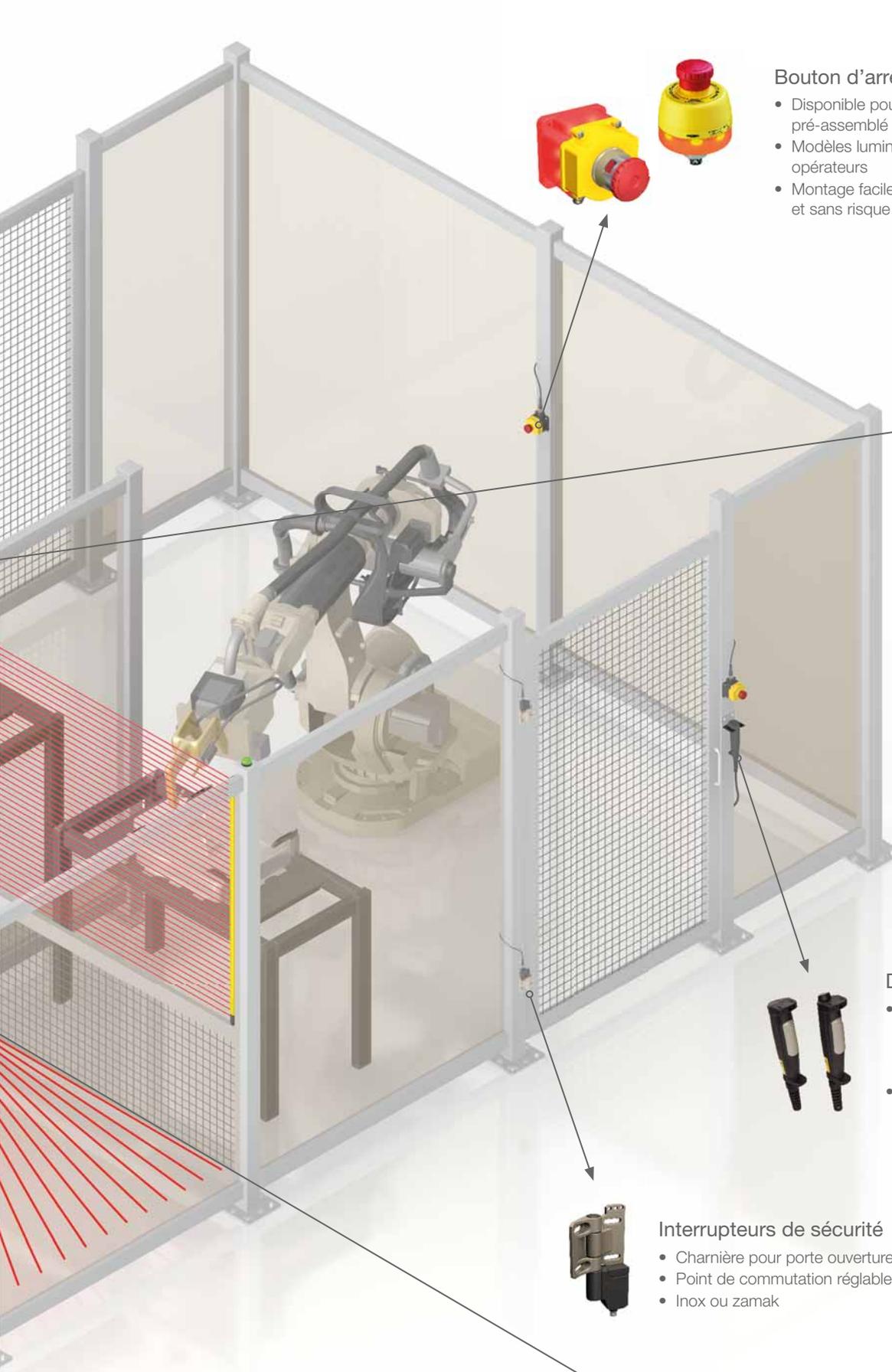
- Design ergonomique, limite les risques de troubles musculosquelettiques (TMS)
- Pied optionnel pour pupitre DUO TOUCH
- Conforme aux catégories de sécurité les plus élevées
- Ajout de voyants EZ-LIGHT pour l'indication de l'état de production en flux tendu



## Large voyant multicolore série K90

- Voyant large, 90 mm fournissant une signalisation extrêmement visible et uniforme dans toutes les directions et à longue distance
- Jusqu'à 5 couleurs sur un même voyant
- Boîtier robuste IP67





### Bouton d'arrêt d'urgence

- Disponible pour montage armoire ou en boîtier pré-assemblé
- Modèles lumineux rapidement visibles pour les opérateurs
- Montage facile, rapide par sa connectique M12 et sans risque d'erreur



### Colonne lumineuse modulaire à LEDs série TL70

- Jusqu'à 5 couleurs et un buzzer sur une même colonne
- Segments uniformes et très visibles qui passent à une couleur neutre lorsqu'ils sont éteints

### Dispositifs d'activation

- Fournit une fonction de sécurité lorsque l'utilisateur presse ou relâche l'interrupteur situé sur la poignée
- Design ergonomique et plusieurs positions



### Interrupteurs de sécurité

- Charnière pour porte ouverture 270°
- Point de commutation réglable et repositionnable
- Inox ou zamak



### Scanner de sécurité

- Scanner de sécurité bidimensionnel avec un logiciel de paramétrage convivial
- Programmation de zones d'alerte et de sécurité délimitées
- Angle de balayage de 190° avec résolution paramétrable (30 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm et 150 mm) et une portée de 4 m ou 6.25 m



# Contrôleur de sécurité avec modules d'extension

Cat 4 PLe (EN ISO 13849), SIL 3 (IEC 61508), SIL CL 3 (IEC 62061)  
Ajout possible de 8 modules d'extension d'E/S maximum – choix parmi 6 modules



	Modèle (24 VDC)	Description	Boîtier	Entrées / Convertibles	Sorties de sécurité
Contrôleur	SC26-2, e, d & de	Contrôleur de sécurité programmable non modulaire	45 mm	26/8	2 Double Canal PNP 0,5 A @ 24 V cc
	XS26-2, e, d & de	Contrôleur de sécurité programmable modulaire	45 mm	26/8	2 Double Canal PNP 0,5 A @ 24 V cc
Modules d'extension	XS8si	Module d'entrée de sécurité	22.5 mm	8/2	/
	XS16si	Module d'entrée de sécurité	22.5 mm	16/4	/
	XS2so	Module de sortie de sécurité	22.5 mm	/	2 Double Canal PNP 0,75 A @ 24 V cc
	XS4so	Module de sortie de sécurité	22.5 mm	/	4 Double Canal PNP 0,5 A @ 24 V cc
	XS1ro	Module de sortie relais de sécurité	22.5 mm	/	2 NO: 6 A 250 V ac/dc 1 NF: 2,5 A 150 V ca/cc
	XS2ro	Module de sortie relais de sécurité	22.5 mm	/	4 NO: 6 A 250 V ac/dc 2 NF: 2,5 A 150 V ca/cc

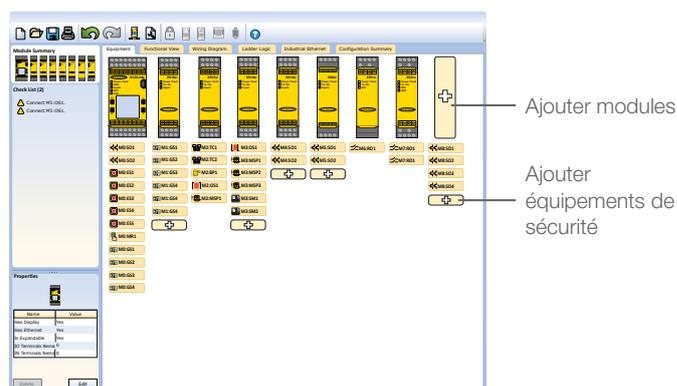
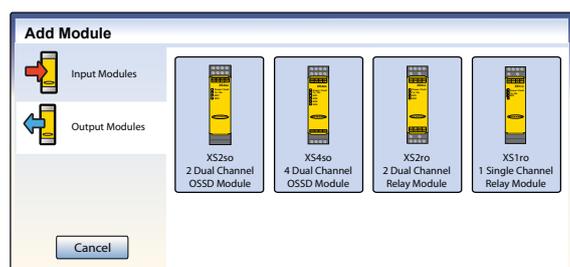
## Accessoires

Modèle	Description
SC-XM2	Carte Mémoire
SC-XMP2	Adaptateur USB
SC-TC2	Kit Bornier à ressort
SC-USB2	Câble USB



## Création du système et sélection des équipements

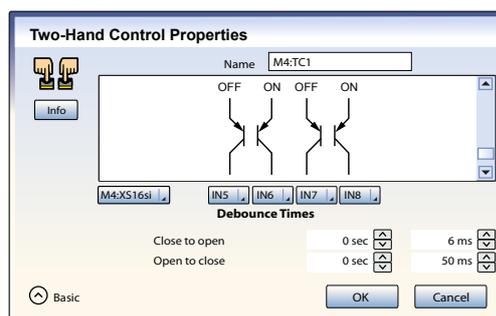
### 1. Sélection de modules



### 2. Sélection des équipements de sécurité



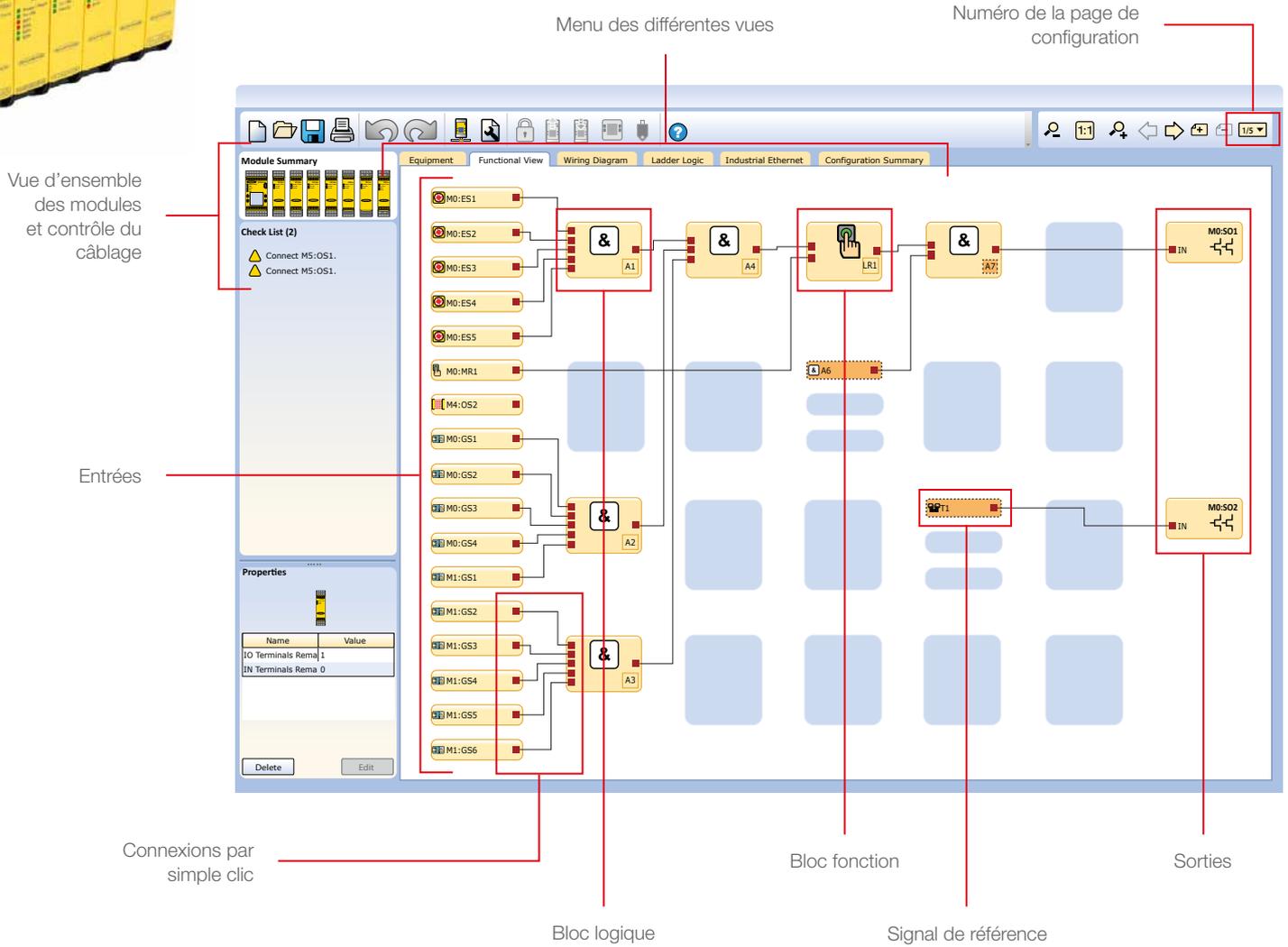
### 3. Configuration des équipements de sécurité



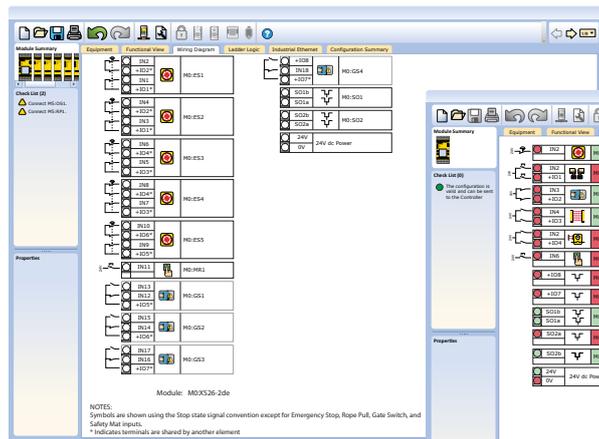
Utilisez le logiciel dès aujourd'hui.  
Allez sur [bannerengineering.com/xs26-2](http://bannerengineering.com/xs26-2)



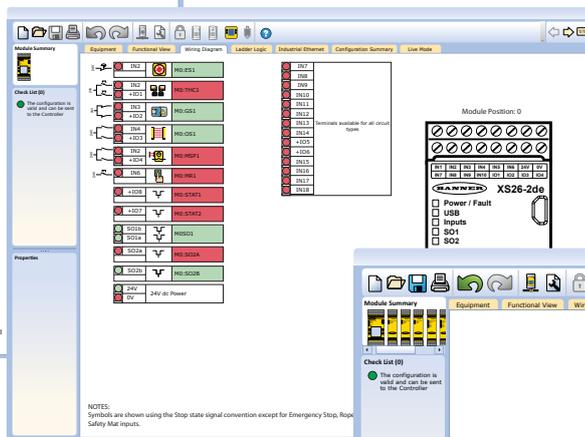
# Configurez votre système en quelques minutes



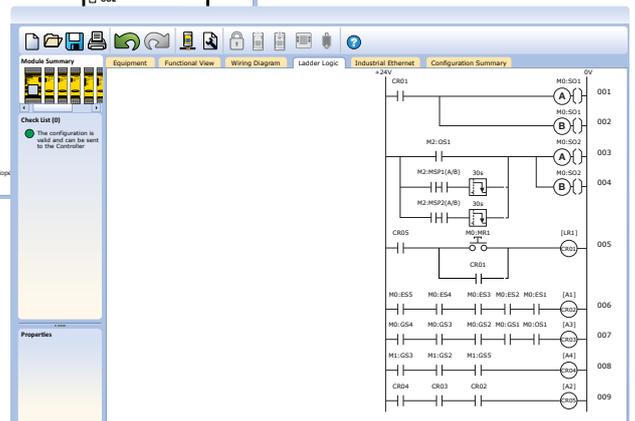
## Schéma de câblage



## Schéma électrique en temps réel

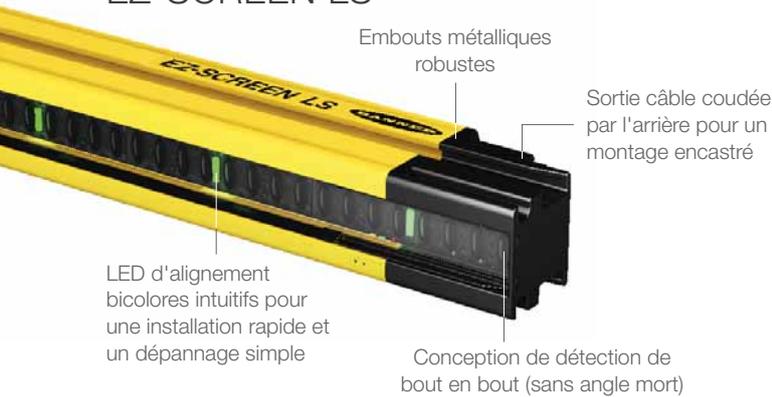


## Logique ladder



## Choix de votre modèle EZ-SCREEN

### EZ-SCREEN LS



Barrière de sécurité immatérielle simple et robuste aux fonctionnalités avancées

- Type 4 selon IEC 61496-1, -2; Catégorie 4 PLe selon EN ISO 13849-1; SIL 3 selon IEC 61508; SIL CL 3 selon IEC 62061
- Résolution 14 mm, 23 mm ou 40 mm
- Hauteur de protection de 280 à 1820 mm par pas de 70 mm; portée de 12 m
- Alignement intuitif grâce à des voyants répartis sur toute la longueur du récepteur
- Versions standards ou en cascade et de nombreux accessoires permettant de s'adapter à une grande variété de configurations
- Fenêtre en retrait pour une meilleure protection
- Boîtier robuste de section 36 x 45 mm

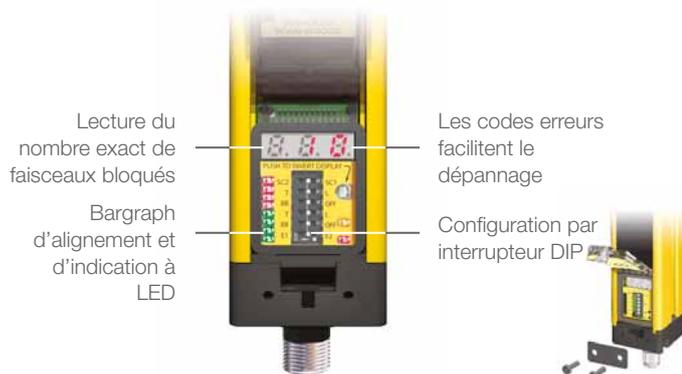
### EZ-SCREEN LP (Low Profile)



Conception compacte sans zone morte et options de montage flexibles pour s'adapter exactement au besoin

- Type 4 selon IEC 61496-1, -2; Catégorie 4 PLe selon EN ISO 13849-1; SIL 3 selon IEC 61508; SIL CL 3 selon IEC 62061
- Résolution 14 mm ou 25 mm
- Hauteur de protection de 270 à 1810 mm par pas de 140 mm; portée de 7 m
- Versions standards, en cascade et Muting intégré
- Boîtier robuste de section 26 x 28 mm

### EZ-SCREEN Standard



Alignement et dépannage simple pour un gain de temps et de maintenance

- Type 4 selon IEC 61496-1, -2; Catégorie 4 PLe, selon EN ISO 13849-1; SIL 3 selon IEC 61508; SIL CL 3 selon IEC 62061
- Résolution 14 mm ou 30 mm
- Hauteur de 150 à 2400 mm par pas de 150 mm ; portée de 18 m
- Conception optique supérieure et finement focalisée à  $\pm 2.5^\circ$  pour un alignement et une maintenance extrêmement faciles
- Les modèles cascadables permettent de chaîner jusqu'à 4 systèmes, peu importe leur longueur ou leur résolution pour former un dispositif de sécurité global épousant des formes spécifiques
- Boîtier robuste de section 35 x 45 mm

### EZ-SCREEN Type 2



Solution de sécurité à optique compacte conçue pour les applications à faible risque dans lesquelles les risques de blessure sont limités mais où la protection est nécessaire

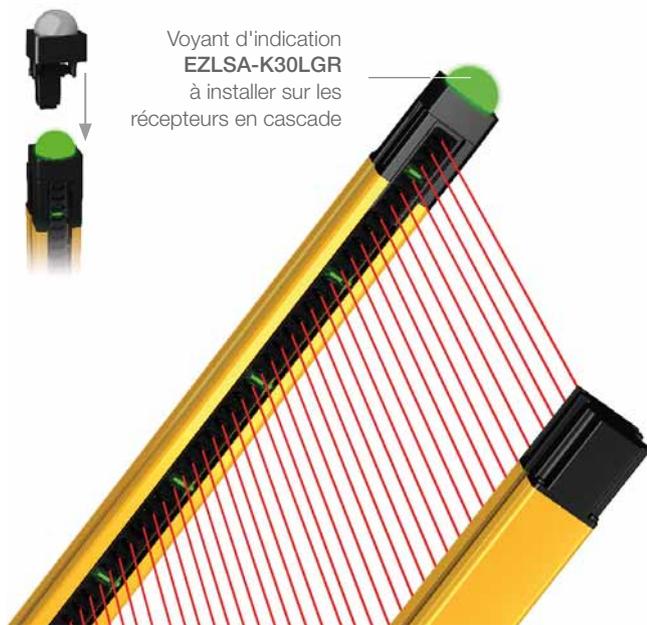
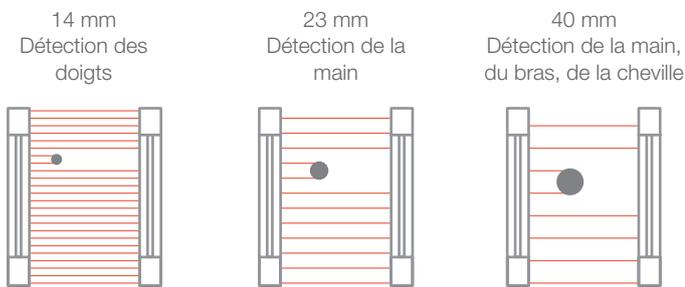
- Type 2 selon IEC 61496-1, -2; Catégorie 2 PLc selon EN ISO 13849-1
- Résolution 30 mm; portée 15 m
- Réarmement automatique ou manuel
- Large choix de fenêtres et boîtiers de protection proposés en option pour une plus grande durée de vie
- Boîtier compact de section 25 x 32 mm

# Présentation du système EZ-SCREEN LS

Barrière de sécurité intuitive et simple à utiliser pour protéger les machines et les équipements automatisés dans des environnements difficiles

- Le réarmement (reset) automatique simplifie l'interfaçage avec les modules de sécurité, les contrôleurs de sécurité et les automates/ systèmes électroniques programmables.
- Des options telles que la surveillance des commutateurs externes (EDM), une sortie défaut et la sélection du code de balayage sont disponibles sur certains modèles.
- Grâce à une technologie de double balayage, le détecteur est très résistant aux interférences EMI, RFI, à la lumière ambiante, aux éclats de soudage et à la lumière stroboscopique.
- Le masquage fixe à distance disponible sur les modèles en cascade offre une souplesse accrue pour les applications dynamiques.
- L'ajout de voyants d'indication intégrés ou déportés sur les modèles en cascade permettent de voir à tout moment l'état du système.
- Il est possible de connecter des interrupteurs de verrouillage ou d'arrêt d'urgence sur les modèles en cascade.

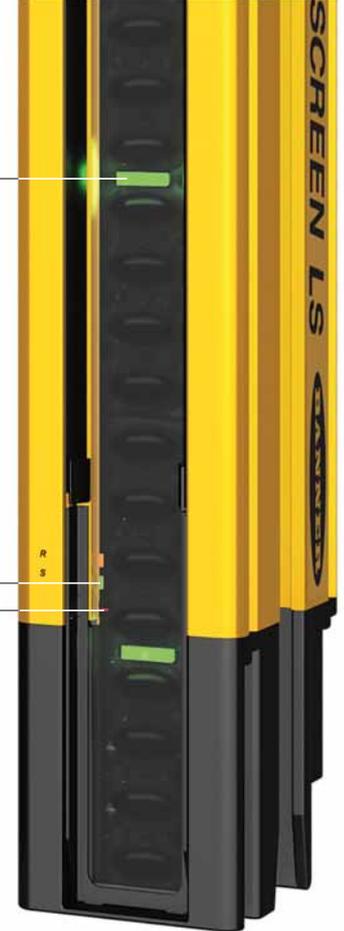
Disponible en trois résolutions



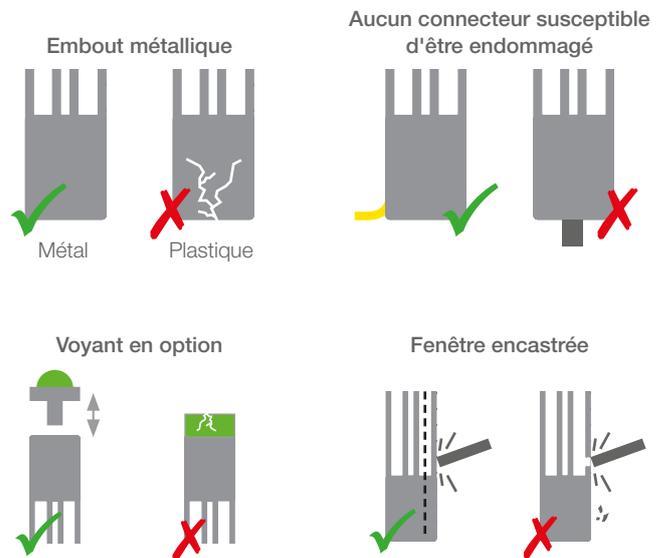
Alignement intuitif grâce à des voyants bicolores

Une LED d'état bicolore (rouge et verte) indique si le système est sous tension et si les sorties de sécurité sont activées ou désactivées.

L'indicateur de diagnostic affiche le nombre total de faisceaux bloqués ou des erreurs spécifiques.



Robuste



	Portée max. de détection	Hauteur de protection	Niveau de protection	Dimensions (H x L x l) (H varie selon le modèle)	Indice de Protection	Interrupteurs DIP
<b>EZ-SCREEN LS</b>	12 m	280 à 1820 mm	Type 4 / Cat 4 PLe	36 x 45 mm	IP65, IP67	Non
<b>EZ-SCREEN LP</b>	7 m	270 à 1810 mm	Type 4 / Cat 4 PLe	26 x 28 mm	IP65	Oui
<b>EZ-SCREEN Standard</b>	14 mm: 6 m 30 mm: 18 m	150 à 1800 mm 150 à 2400 mm	Type 4 / Cat 4 PLe	35 x 45 mm	IP65	Oui
<b>EZ-SCREEN Type 2</b>	15 m	150 à 1800 mm	Type 2 / Cat 2 PLc	25 x 32 mm	IP65	Non



## EZ-SCREEN LS – Standard

Type 4, Cat 4 PLe, SIL 3, SIL CL 3 – Détection des doigts, de la main, de la cheville  
2 sorties de sécurité PNP (OSSD) et 1 sortie auxiliaire (CSSI) (modèles 8 pôles uniquement), alimentation 24 VDC

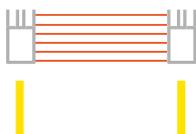
Famille	Type de système	Résolution		Zone protégée	Raccordement*	
<b>SLL</b>	<b>P</b>	<b>14</b>	-	<b>770</b>	<b>P88</b>	
	E = Emetteur uniquement R = Récepteur uniquement P = Paire (Emetteur et récepteur)	14 = 14 mm 23 = 23 mm 40 = 40 mm		280 = 280 mm 350 = 350 mm 420 = 420 mm 490 = 490 mm 560 = 560 mm 630 = 630 mm 700 = 700 mm 770 = 770 mm 840 = 840 mm 910 = 910 mm 980 = 980 mm	1050 = 1050 mm 1120 = 1120 mm 1190 = 1190 mm 1260 = 1260 mm 1330 = 1330 mm 1400 = 1400 mm 1470 = 1470 mm 1540 = 1540 mm 1610 = 1610 mm 1680 = 1680 mm 1750 = 1750 mm 1820 = 1820 mm	<b>P8</b> = Câble déporté de 300 mm avec connecteur M12 à 8 broches (modèles d'émetteur ou récepteur individuel) <b>P88</b> = Câble déporté de 300 mm avec connecteur M12 à 8 broches (modèles avec émetteur ET récepteur) <b>Sans</b> = Pas de câble déporté, raccord RD (pour les câbles RDLS-8..D)

\* Options de connecteur M12 à 5 broches disponibles (P5 ou P55)



### Câbles

Longueur	RD
4.6 m	RDLS-815D
8 m	RDLS-825D
15.3 m	RDLS-850D

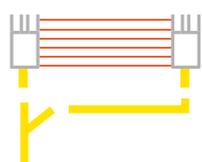


SLLP... avec RDLS-8..D

### Câbles répartiteurs

Longueur	Séparateurs avec connecteur mâle M12 à 8 broches et connecteur femelle M12 à 8 broches
Sans tronç/sans branches	CSB-M1280M1280
Tronc de 0.3 m 2 branches de 0.3 m	CSB-M1281M1281
Tronc de 2.44 m 2 branches de 0.3 m	CSB-M1288M1281
Tronc de 4.57 m 2 branches de 0.3 m	CSB-M12815M1281
Tronc de 7.62 m 2 branches de 0.3 m	CSB-M12825M1281

Les câbles standard sont en PVC jaune avec surmoulage noir. Pour les câbles en PVC et surmoulage noir, ajoutez le suffixe « B » à la référence (par exemple, CSB-M1280M1280B)



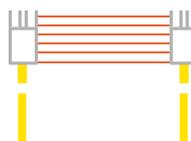
SLLP...P88 avec CSB-M128..M128.. et DEE2R-8..D



### Câbles

Longueur	M12 à 8 broches
4.5 m	QDE-815D
7.6 m	QDE-825D
15.2 m	QDE-850D
22.8 m	QDE-875D
30.4 m	QDE-8100D

Options de connecteur M12 à 5 broches disponibles (par exemple QDE-515D)



SLLP...P88 avec QDE-8..D

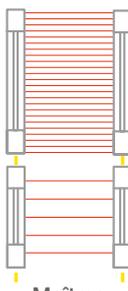
### Rallonges

Longueur	Prolongateurs M12 à 8 broches	Longueur	Prolongateurs M12 à 8 broches
0.3 m	DEE2R-81D	7.6 m	DEE2R-825D
0.9 m	DEE2R-83D	9.1 m	DEE2R-830D
2.5 m	DEE2R-88D	15.2 m	DEE2R-850D
3.6 m	DEE2R-812D	22.9 m	DEE2R-875D
4.6 m	DEE2R-815D	30.5 m	DEE2R-8100D

Options avec raccord RD à 5 broches disponibles (par exemple: DEE2R-51D)

# EZ-SCREEN LS – Cascade

Type 4, Cat 4 PLe, SIL 3, SIL CL 3 – Détection des doigts, de la main, de la cheville  
2 sorties de sécurité PNP (OSSD) et 1 sortie auxiliaire (CSSI) (modèles 8 pôles uniquement), alimentation 24 VDC

Famille	Cascade	Type de système	Résolution		Zone protégée	Raccordement	
<b>SLL</b>	<b>C</b>	<b>P</b>	<b>14</b>	-	<b>770</b>	<b>P88</b>	
	<b>C =</b> Cascade	<b>E =</b> Emetteur uniquement <b>R =</b> Récepteur uniquement <b>P =</b> Paire (Emetteur et récepteur)	<b>14 =</b> 14 mm <b>23 =</b> 23 mm <b>40 =</b> 40 mm		<b>350 =</b> 350 mm <b>420 =</b> 420 mm <b>490 =</b> 490 mm <b>560 =</b> 560 mm <b>630 =</b> 630 mm <b>700 =</b> 700 mm <b>770 =</b> 770 mm <b>840 =</b> 840 mm <b>910 =</b> 910 mm <b>980 =</b> 980 mm	<b>1050 =</b> 1050 mm <b>1120 =</b> 1120 mm <b>1190 =</b> 1190 mm <b>1260 =</b> 1260 mm <b>1330 =</b> 1330 mm <b>1400 =</b> 1400 mm <b>1470 =</b> 1470 mm <b>1540 =</b> 1540 mm <b>1610 =</b> 1610 mm <b>1680 =</b> 1680 mm <b>1750 =</b> 1750 mm <b>1820 =</b> 1820 mm	<b>P8 =</b> Câble déporté de 300 mm avec connecteur M12 à 8 broches (modèles du premier émetteur ou récepteur individuel) <b>P8 =</b> Câble déporté de 300 mm avec connecteur M12 à 8 broches (modèles de la première paire) <b>Sans =</b> Pas de câble déporté, raccord RD (pour les paires intermédiaires ou d'extrémité en cascade)
<p><b>Esclaves</b></p>  <p><b>Maîtres</b></p> <p><b>Note:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurez la première paire EZ-SCREEN LS (paire « maître » raccordée au dispositif de contrôle de la machine).</li> <li>• Configurez les autres (deuxième, troisième et/ou quatrième) paires (paires « esclaves » raccordées à la paire maître à l'aide d'un câble DELS-..).</li> </ul>							
* Options de connecteur M12 à 5 broches disponibles (P5 ou P55)							

## Prolongateurs avec raccords RD

Longueur	Rallonges RD / RD	Longueur	Rallonges RD / RD
0.05 m	<b>DELS-110E</b>	4.6 m	<b>DELS-1115E</b>
0.3 m	<b>DELS-111E</b>	8 m	<b>DELS-1125E</b>
1 m	<b>DELS-113E</b>	15.3 m	<b>DELS-1150E</b>
2.5 m	<b>DELS-118E</b>		

## Câbles pour masquage fixe à distance

Longueur	Câbles M12 à 8 broches avec raccord RD
0.3 m	<b>DELSEF-81D</b>

## Câbles pour raccordement au panneau

Length	Câble avec connecteur M12 à 8 broches
3 m	<b>PMEF-810D</b>
(Connecteur M12 raccordé à des fils de 3 m, coupés à longueur)	

 SLLCP..-... avec **DELS-....E** plus  
SLLCP..-... avec **RDLS-8..D**

 SLLCP..-... avec **DELS-....E** plus  
SLLCP..-...P88 avec **QDE-8..D**

 SLLCP..-... avec **DELS-....E** plus  
SLLCP..-...P88 avec  
**CSB-M128..M128..** et  
**DEE2R-8..D**

## EZ-SCREEN Standard

Type 4, Cat 4 PLe, SIL 3, SIL CL 3 – Détection des doigts, de la main, de la cheville  
2 sorties de sécurité (OSSD) PNP et 1 sortie auxiliaire, alimentation 24 VDC

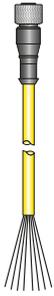
Dimensions		Résolution 14 mm – Portée 0.1 – 6 m Connecteur M12 x 8 pôles	Résolution 30 mm – Portée 0.1 – 18 m Connecteur M12 x 8 pôles		
Hauteur de protection	Hauteur de barrière	Référence de la paire (E+R)	Temps de réponse	Référence de la paire (E+R)	Temps de réponse
150 mm	262 mm	SLSP14-150Q88	11 ms	SLSP30-150Q88	9 ms
300 mm	372 mm	SLSP14-300Q88	15 ms	SLSP30-300Q88	11 ms
450 mm	522 mm	SLSP14-450Q88	19 ms	SLSP30-450Q88	13 ms
600 mm	671 mm	SLSP14-600Q88	23 ms	SLSP30-600Q88	15 ms
750 mm	821 mm	SLSP14-750Q88	27 ms	SLSP30-750Q88	17 ms
900 mm	971 mm	SLSP14-900Q88	32 ms	SLSP30-900Q88	19 ms
1050 mm	1120 mm	SLSP14-1050Q88	36 ms	SLSP30-1050Q88	21 ms
1200 mm	1270 mm	SLSP14-1200Q88	40 ms	SLSP30-1200Q88	23 ms
1350 mm	1420 mm	SLSP14-1350Q88	43 ms	SLSP30-1350Q88	25 ms
1500 mm	1569 mm	SLSP14-1500Q88	48 ms	SLSP30-1500Q88	27 ms
1650 mm	1719 mm	SLSP14-1650Q88	52 ms	SLSP30-1650Q88	30 ms
1800 mm	1869 mm	SLSP14-1800Q88	56 ms	SLSP30-1800Q88	32 ms
1950 mm	2018 mm	/	/	SLSP30-1950Q88	34 ms
2100 mm	2168 mm	/	/	SLSP30-2100Q88	36 ms
2250 mm	2318 mm	/	/	SLSP30-2250Q88	38 ms
2400 mm	2468 mm	/	/	SLSP30-2400Q88	40 ms

Références avec connecteur M12 déporté de 300 mm aussi disponibles. Émetteur avec fonction TEST aussi disponible.

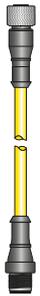
## EZ-SCREEN Standard Cascadable

Dimensions		Résolution 14 mm – Portée 0.1 – 6 m Connecteur M12 x 8 pôles	Résolution 30 mm – Portée 0.1 – 18 m Connecteur M12 x 8 pôles		
Hauteur de protection	Hauteur de barrière	Référence de la paire (E+R)	Temps de réponse	Référence de la paire (E+R)	Temps de réponse
300 mm	372 mm	SLSCP14-300Q88	15 ms	SLSCP30-300Q88	11 ms
450 mm	522 mm	SLSCP14-450Q88	19 ms	SLSCP30-450Q88	13 ms
600 mm	671 mm	SLSCP14-600Q88	23 ms	SLSCP30-600Q88	15 ms
750 mm	821 mm	SLSCP14-750Q88	27 ms	SLSCP30-750Q88	17 ms
900 mm	971 mm	SLSCP14-900Q88	32 ms	SLSCP30-900Q88	19 ms
1050 mm	1120 mm	SLSCP14-1050Q88	36 ms	SLSCP30-1050Q88	21 ms
1200 mm	1270 mm	SLSCP14-1200Q88	40 ms	SLSCP30-1200Q88	23 ms
1350 mm	1420 mm	SLSCP14-1350Q88	43 ms	SLSCP30-1350Q88	25 ms
1500 mm	1569 mm	SLSCP14-1500Q88	48 ms	SLSCP30-1500Q88	27 ms
1650 mm	1719 mm	SLSCP14-1650Q88	52 ms	SLSCP30-1650Q88	30 ms
1800 mm	1869 mm	SLSCP14-1800Q88	56 ms	SLSCP30-1800Q88	32 ms
1950 mm	2018 mm	/	/	SLSCP30-1950Q88	34 ms
2100 mm	2168 mm	/	/	SLSCP30-2100Q88	36 ms
2250 mm	2318 mm	/	/	SLSCP30-2250Q88	38 ms
2400 mm	2468 mm	/	/	SLSCP30-2400Q88	40 ms

## Câbles



Longueur	Connecteur M12 x 8 pôles (A)
5 m	QDE-815D
8 m	QDE-825D
15 m	QDE-850D
23 m	QDE-875D
30 m	QDE-8100D



Longueur	Rallonge M12 x 8 pôles (C)
0.3 m	DEE2R-81D
0.9 m	DEE2R-83D
2.4 m	DEE2R-88D
4.6 m	DEE2R-815D
8 m	DEE2R-825D
15 m	DEE2R-850D
23 m	DEE2R-875D
30 m	DEE2R-8100D

## Câbles répartiteurs



Longueur du tronc	Câbles pieuvre M12 x 8 pôles (B)
Sans branche, ni tronc	CSB-M1280M1280
0.3 m	CSB-M1281M1281
2.5 m	CSB-M1288M1281
4.6 m	CSB-M12815M1281
7.6 m	CSB-M12825M1281
7.6 m	Fils volants
	CSB-UNT825M1281



D'autres schémas de raccordement sont possibles: les câbles A peuvent être utilisés individuellement pour la connexion des E/R, sans les câbles pieuvres.

## Relais de sécurité



Référence (24 VDC)	Sortie	Intensité max.
IM-T-9A	3 NO	6 A
IM-T-11A	2 NO/1 NC	6 A

## Équerres

EZA-MBK-11\*

EZA-MBK-12\*

EZA-MBK-20

EZA-MBK-21\*\*

\*Équerres standards livrées avec Emetteur & Récepteur

\*\*Réf. cascadables uniquement



Intérieur

Extérieur

Intérieur

Extérieur



## EZ-SCREEN LP (Low Profile)



Type 4, Cat 4 PLe, SIL 3, SIL CL 3  
2 sorties de sécurité (OSSD) PNP et 1 sortie auxiliaire, alimentation 24 VDC

Dimensions		Résolution 14 mm – Portée 0.1 – 7 m Connecteur intégré débrochable (RD)		Résolution 25 mm – Portée 0.1 – 7 m Connecteur intégré débrochable (RD)	
Hauteur de protection	Hauteur de barrière	Référence de la paire (E+R)	Temps de réponse	Référence de la paire (E+R)	Temps de réponse
270 mm	270 mm	SLPP14-270	10.5 ms	SLPP25-270	8 ms
410 mm	410 mm	SLPP14-410	13.5 ms	SLPP25-410	9.5 ms
550 mm	549 mm	SLPP14-550	16.5 ms	SLPP25-550	11 ms
690 mm	689 mm	SLPP14-690	19.5 ms	SLPP25-690	12.5 ms
830 mm	829 mm	SLPP14-830	22.5 ms	SLPP25-830	14 ms
970 mm	969 mm	SLPP14-970	25.5 ms	SLPP25-970	15.5 ms
1110 mm	1108 mm	SLPP14-1110	28.5 ms	SLPP25-1110	17 ms
1250 mm	1248 mm	SLPP14-1250	31.5 ms	SLPP25-1250	18.5 ms
1390 mm	1388 mm	SLPP14-1390	34.5 ms	SLPP25-1390	20 ms
1530 mm	1528 mm	SLPP14-1530	37.5 ms	SLPP25-1530	21 ms
1670 mm	1667 mm	SLPP14-1670	40.5 ms	SLPP25-1670	22.5 ms
1810 mm	1807 mm	SLPP14-1810	43.5 ms	SLPP25-1810	24 ms

Modèles avec connecteur M12 x 8 pôles déporté aussi disponibles (ajouter **P88** à la fin de la référence de la paire).  
Les modèles à connecteur déporté sont livrés avec le câble DELPE-81D prémonté.  
Pour les modèles à connecteur M12 direct, des câbles répartiteurs et rallonges sont disponibles, voir page 15.

## EZ-SCREEN LP (Low Profile) Cascadables

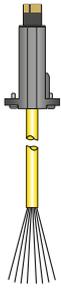
Type 4, Cat 4 PLe, SIL 3, SIL CL 3  
2 sorties de sécurité (OSSD) PNP et 1 sortie auxiliaire, alimentation 24 VDC

Dimensions		Résolution 14 mm – Portée 0.1 – 7 m Connecteur intégré débrochable (RD)		Résolution 25 mm – Portée 0.1 – 7 m Connecteur intégré débrochable (RD)	
Hauteur de protection	Hauteur de barrière	Référence de la paire (E+R)	Temps de réponse	Référence de la paire (E+R)	Temps de réponse
410 mm	410 mm	SLPCP14-410	13.5 ms	SLPCP25-410	9.5 ms
550 mm	549 mm	SLPCP14-550	16.5 ms	SLPCP25-550	11 ms
690 mm	689 mm	SLPCP14-690	19.5 ms	SLPCP25-690	12.5 ms
830 mm	829 mm	SLPCP14-830	22.5 ms	SLPCP25-830	14 ms
970 mm	969 mm	SLPCP14-970	25.5 ms	SLPCP25-970	15.5 ms
1110 mm	1108 mm	SLPCP14-1110	28.5 ms	SLPCP25-1110	17 ms
1250 mm	1248 mm	SLPCP14-1250	31.5 ms	SLPCP25-1250	18.5 ms
1390 mm	1388 mm	SLPCP14-1390	34.5 ms	SLPCP25-1390	20 ms
1530 mm	1528 mm	SLPCP14-1530	37.5 ms	SLPCP25-1530	21 ms
1670 mm	1667 mm	SLPCP14-1670	40.5 ms	SLPCP25-1670	22.5 ms
1810 mm	1807 mm	SLPCP14-1810	43.5 ms	SLPCP25-1810	24 ms

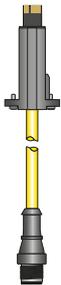
Modèles avec connecteur M12 x 8 pôles déporté aussi disponibles (ajouter **P88** à la fin de la référence de la paire).  
Les modèles à connecteur déporté sont livrés avec le câble DELPE-81D prémonté.  
Pour les modèles à connecteur M12 direct, des câbles répartiteurs et rallonges sont disponibles, voir page 15.



## Câbles



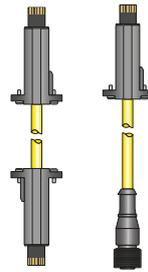
Longueur	8 fils RD (débrochable)
4.6 m	RDLP-815D
8 m	RDLP-825D
15 m	RDLP-850D
23 m	RDLP-875D
30 m	RDLP-8100D



Longueur	8 pôles RD / M12 Mâle
0.3 m	DELPE-81D
0.9 m	DELPE-83D
2.4 m	DELPE-88D
4.6 m	DELPE-815D
8 m	DELPE-825D
15 m	DELPE-850D
23 m	DELPE-875D
30 m	DELPE-8100D

Pour les câbles M12 x 8 pôles, pieuvres et rallonges, voir page 15.

## Câbles pour modèles cascadables



Longueur	RD / RD	RD / M12 Femelle*
5 cm	DELP-110E	/
0.3 m	DELP-111E	DELPEF-81D
0.9 m	DELP-113E	DELPEF-83D
2.4 m	DELP-118E	DELPEF-88D
4.6 m	DELP-1115E	DELPEF-815D
8 m	DELP-1125E	/
15 m	DELP-1150E	/
23 m	DELP-1175E	/
30 m	DELP-11100E	/

\*Peut être utilisé avec le DEE2R-8...D

## Relais de sécurité



Référence (24 VDC)	Sortie	Intensité max.
IM-T-9A	3 NO	6 A
IM-T-11A	2 NO / 1 NC	6 A

## Pour les réf. cascadables

LPA-MBK-21	LPA-MBK-90	LPA-MBK-120
LPA-MBK-135	LPA-MBK-180	

## Équerres

LPA-MBK-11*	LPA-MBK-12*	LPA-MBK-20
*Équerres standards livrées avec Emetteur & Récepteur		
Intérieur	Extérieur	

## EZ-SCREEN LPM (Low Profile avec Muting)



Type 4, Cat 4 Ple, SIL 3, SIL CL 3 – Muting intégré  
2 sorties de sécurité (OSSD) PNP, 2 entrées Muting, entrées supplémentaires, configuration de la fonction muting, 1 sortie auxiliaire, alimentation 24 VDC

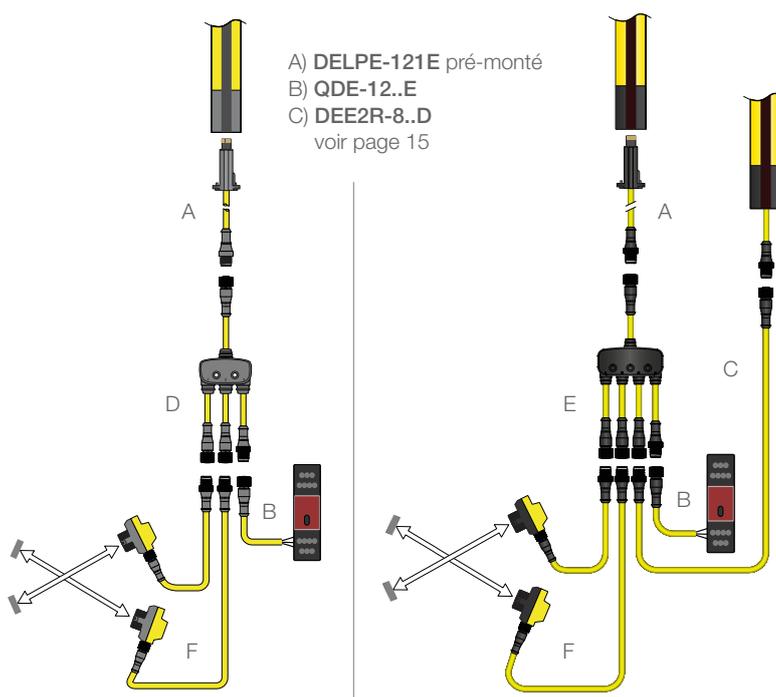
Dimensions		Résolution 14 mm – Portée 0.1 – 7 m Connecteur intégré débrochable (RD)	Résolution 25 mm – Portée 0.1 – 7 m Connecteur intégré débrochable (RD)
Hauteur de protection	Hauteur de barrière	Référence de la paire (E+R)	Référence de la paire (E+R)
410 mm	410 mm	SLPMP14-410P128	SLPMP25-410P128
550 mm	549 mm	SLPMP14-550P128	SLPMP25-550P128
690 mm	689 mm	SLPMP14-690P128	SLPMP25-690P128
830 mm	829 mm	SLPMP14-830P128	SLPMP25-830P128
970 mm	969 mm	SLPMP14-970P128	SLPMP25-970P128
1110 mm	1108 mm	SLPMP14-1110P128	SLPMP25-1110P128
1250 mm	1248 mm	SLPMP14-1250P128	SLPMP25-1250P128
1390 mm	1388 mm	SLPMP14-1390P128	SLPMP25-1390P128
1530 mm	1528 mm	SLPMP14-1530P128	SLPMP25-1530P128
1670 mm	1667 mm	SLPMP14-1670P128	SLPMP25-1670P128
1810 mm	1807 mm	SLPMP14-1810P128	SLPMP25-1810P128

Des références avec connecteur intégré débrochable (RD) sont aussi disponibles

### Câbles

Câbles répartiteurs à trois branches pour le muting (D)	Capteur (PNP)
CSM3DO-M12121FM12121M	DO (pôle 2)
CSM3LO-M12121FM12121M	LO (pôle 4)
Câbles répartiteurs à 4 branches (E) (Branchement de l'émetteur EZ LP)	Capteur (PNP)
CSM4DO-M12121FM12121M	DO (pôle 2)
CSM4LO-M12121FM12121M	LO (pôle 4)
Câbles pour le raccordement des capteurs de muting (F)	Longueur
DEE2R-51D	0.3 m
DEE2R-53D	0.9 m
DEE2R-58D	2.5 m
DEE2R-815D	4.6 m

D'autres schémas de raccordement sont aussi possibles



### Voyants de Muting EZ-LIGHT, câbles et équerres

Référence	Couleurs	Référence	Description
TL50WQ	1: Blanc	DELPEF-40D	Câble pour voyant mono-couleur, 5 cm
TL50GYRWQ	4: Vert/Jaune/Rouge/Blanc	DELPEF-50D	Câble pour voyant multi-couleur, 5 cm
K50LGRW2PQ-18886	3: Vert/Rouge/Blanc		Équerre LPA-MBK-15 utilisée avec le câble DELPEF-.0D

## EZ-SCREEN Type 2

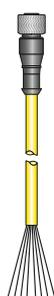
Type 2, Cat 2 PLc – Résolution main pour les applications de sécurité à faible risque  
2 sorties de sécurité (OSSD) PNP, alimentation 24 VDC

Résolution 30 mm – Portée 15 m, M12 x 8 pôles, Paire E+R



Hauteur de protection	Hauteur de barrière	Temps de réponse	Réarmement automatique	Réarmement manuel
150 mm	215 mm	11 ms	LS2TP30-150Q88	LS2LP30-150Q88
300 mm	365 mm	13 ms	LS2TP30-300Q88	LS2LP30-300Q88
450 mm	515 mm	14 ms	LS2TP30-450Q88	LS2LP30-450Q88
600 mm	665 mm	16 ms	LS2TP30-600Q88	LS2LP30-600Q88
750 mm	815 mm	17 ms	LS2TP30-750Q88	LS2LP30-750Q88
900 mm	964 mm	19 ms	LS2TP30-900Q88	LS2LP30-900Q88
1050 mm	1114 mm	21 ms	LS2TP30-1050Q88	LS2LP30-1050Q88
1200 mm	1264 mm	22 ms	LS2TP30-1200Q88	LS2LP30-1200Q88
1350 mm	1414 mm	24 ms	LS2TP30-1350Q88	LS2LP30-1350Q88
1500 mm	1563 mm	25 ms	LS2TP30-1500Q88	LS2LP30-1500Q88
1650 mm	1713 mm	27 ms	LS2TP30-1650Q88	LS2LP30-1650Q88
1800 mm	1863 mm	29 ms	LS2TP30-1800Q88	LS2LP30-1800Q88

### Câbles



Longueur	M12x 8 pôles
5 m	QDE-815D
8 m	QDE-825D
15 m	QDE-850D
23 m	QDE-875D
30 m	QDE-8100D



Longueur	M12 x 8 pôles – Rallonge
0.3 m	DEE2R-81D
0.9 m	DEE2R-83D
2.4 m	DEE2R-88D
4.6 m	DEE2R-815D
8 m	DEE2R-825D
15 m	DEE2R-850D
23 m	DEE2R-875D
30 m	DEE2R-8100D



Longueur du tronc	M12 x 8 pôles – Pieuvre
Pas de branches, ni de tronc	CSB-M1280M1280
0.3 m	CSB-M1281M1281
2.5 m	CSB-M1288M1281
4.6 m	CSB-M12815M1281
7.6 m	CSB-M12825M1281
7.6 m Fils volants	CSB-UNT825M1281

### Équerres

USMB-1\*

USCMB-

\*Équerres standards livrées avec l'émetteur/récepteur



Intérieur

Extérieur



USMB-6



USMB-8



Intérieur

Extérieur



# Scanner de sécurité AG4



Type 3, Cat 3 PLd, SIL 2, SIL CL 2 – Applications en stationnaire ou mobile  
2 sorties de sécurité (OSSD) PNP, 2 sorties PNP auxiliaires, alimentation 24 VDC

Zone d'avertissement: 15 m (résolution 150 mm) – Temps de réponse: réglable de 80 ms (défaut) à 640 ms  
Angle de scrutation 190°

Référence	Résolution	Zone protégée	Portée max de protection
AG4-4E	30 mm	1.6 m	4 m (portée max d'avertissement 15 m)
AG4-4E	40 mm	2.2 m	
AG4-4E	50 mm	2.8 m	
AG4-4E	70 mm	4.0 m	
AG4-4E	150 mm	4.0 m	
AG4-6E	30 mm	1.6 m	6.25 m (portée max d'avertissement 15 m)
AG4-6E	40 mm	2.2 m	
AG4-6E	50 mm	2.8 m	
AG4-6E	70 mm	6.25 m	
AG4-6E	150 mm	6.25 m	

Kit contenant le scanner, les connecteurs et un CD avec le logiciel de diagnostic et paramétrage, le câble doit être commandé séparément



## Câbles

Longueur	Câble DB15 pour raccordement machine
5.00 m	AG4-CPD15-5
10.0 m	AG4-CPD15-10
25.0 m	AG4-CPD15-25
50.0 m	AG4-CPD15-50
Longueur	Câble DB9 pour communication PC
3.00 m	AG4-PCD9-3
5.00 m	AG4-PCD9-5
10.0 m	AG4-PCD9-10
Protocole série RS-232	
Longueur	DB9 / USB
1.00 m	AG4-PCD9USB-1
Non recommandé pour une utilisation avec AG4-PCD9-10	

## Équerres

Équerre de montage réglable AG4-MBK1



## Interfaces de sécurité

Entrée de sécurité universelle, 24 VDC



Référence	Sortie	Intensité max.
UM-FA-9A	3 NO	6 A
UM-FA-11A	2 NO/1 NC	7 A

## Boîtier de Test & Copie



AG4-TB1

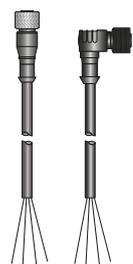
## Boutons optiques de sécurité STB



Référence	Raccordement	Matière de la zone tactile	Sortie	Alimentation
STBVP6	Câble de 2 m	Polyétherimide (PEI)	2 sorties complémentaires PNP (1 NO, 1 NC)	10-30 VDC
STBVP6Q5	M12 x 4 pôles			
STBVR81	Câble de 2 m	Polyétherimide (PEI)	2 sorties complémentaires Relais E/ M SPST (1 NC, 1 NO)	20-30 VAC/DC
STBVR81Q6	M12 x 5 pôles			

Les boutons STB sont livrés avec un couvercle jaune pour éviter les détections intempestives. Pour être conforme à la norme, les boutons STB doivent être utilisés avec des relais de commandes bi-manuelles DUO-TOUCH SG, des contrôleurs de sécurité SC26-2.. ou XS26-2.. ou alors des systèmes similaires pour commandes bi-manuelles Type IIIC.

### Câbles pour STB



#### Câble de raccordement simple M12 x 4 pôles

Longueur	Droit	Coudé
2 m	MQDC-406	MQDC-406RA
4.6 m	MQDC-415	MQDC-415RA
9 m	MQDC-430	MQDC-430RA
15 m	MQDC-450	MQDC-450RA

#### Câble de raccordement simple M12 x 5 pôles

2 m	MQDC1-506	MQDC1-506RA
5 m	MQDC1-515	MQDC1-515RA
9 m	MQDC1-530	MQDC1-530RA

### Équerres

#### SMBAMS30P



#### SMBAMS30RA



#### SMB30SC



## Pupitre DUO-TOUCH équipé de boutons STBVP6

Réduction des tensions sur le poignet, la main et les bras



Référence	Raccordement	Arrêt d'urgence
STBVP6-RB2	Bornier	Non inclus
STBVP6-RB2Q8	7/8 x 8 pôles	Non inclus
STBVP6-RB2E02	Bornier	SSA-EBM-02L

#### Pieds télescopiques pour pupitres DUO TOUCH

STBA-RB2-S1 (fixation au sol)

STBA-RB2-S2 (fixation libre)

Les pupitres DUO TOUCH sont vendus séparément

### Câbles pour pupitre



Longueur	Câble 7/8 x 8 pôles
4.5 m	QDS-815C
8 m	QDS-825C
15 m	QDS-850C
23 m	QDS-875C

### Équerres pour pupitres DUO TOUCH

#### STBA-RB2-MB1



#### STBA-RB2-MB2



#### STBA-RB2-MB3



## Boutons d'arrêt d'urgence

### Bouton d'arrêt d'urgence embase 30 mm sortie électromécanique, IP65

Référence	Connectique	Sorties	Base lumineuse
SSA-EB1P-02ECQ4	M12 x 4 pôles	2 NC	/
SSA-EB1P-11ECQ4	M12 x 4 pôles	1 NO/1 NC	/
SSA-EB1P-22ECQ8	M12 x 8 pôles	2 NO/2 NC	/
SSA-EB1PLYR-12ECQ8	M12 x 8 pôles	1 NO (PNP)/2 NC	Jaune & Rouge (Flash/Continu)
SSA-EB1PLGR-12ECQ8	M12 x 8 pôles	1 NO (PNP)/2 NC	Vert & Rouge (Flash/Continu)
SSA-EB1PLXR-12ECQ8	M12 x 8 pôles	1 NO (PNP)/2 NC	Rouge (Flash/Continu)
SSA-EB1PL-12ECQ8	M12 x 8 pôles	1 NO (PNP)/2 NC	Rouge (Continu/Continu)

### Bouton d'arrêt d'urgence sortie électromécanique, IP65

Modèle standard	Modèle verrouillable	Sorties	Raccordement
SSA-EB1P-02ED1Q4	SSA-EB1MP-02ED1Q4	2 NC	M12 x 4 pôles
SSA-EB1P-11ED1Q4	SSA-EB1MP-11ED1Q4	1 NO/1 NC	M12 x 4 pôles
SSA-EB1P-22ED1Q8	SSA-EB1MP-22ED1Q8	2 NO/2 NC	M12 x 8 pôles
SSA-EB1PL2-12ED1Q8	SSA-EB1ML2P-12ED1Q8	1 NO / 2 NC Embase éclairée (état bouton activé)	M12 x 8 pôles

### Embase éclairée, avec 1 sortie NO (PNP) / 2 sorties NC, IP65, M12 x 8 pôles

Modèle standard	Modèle verrouillable	Embase éclairée
SSA-EB1PLXR-12ED1Q8	SSA-EB1MLXRP-12ED1Q8	OFF & Rouge (Flash/Continu)
SSA-EB1PLYR-12ED1Q8	SSA-EB1MLYRP-12ED1Q8	Jaune & Rouge (Flash/Continu)
SSA-EB1PL-12ED1Q8	SSA-EB1MLP-12ED1Q8	OFF & Rouge (Continu/Continu)
SSA-EB1PLGR-12ED1Q8	SSA-EB1MLGRP-12ED1Q8	Vert & Rouge (Flash/Continu)

Des modèles compatibles avec les bus de sécurité AB/Rockwell® et Siemens® sont également disponibles

## Câbles

### A) Rallonge M12

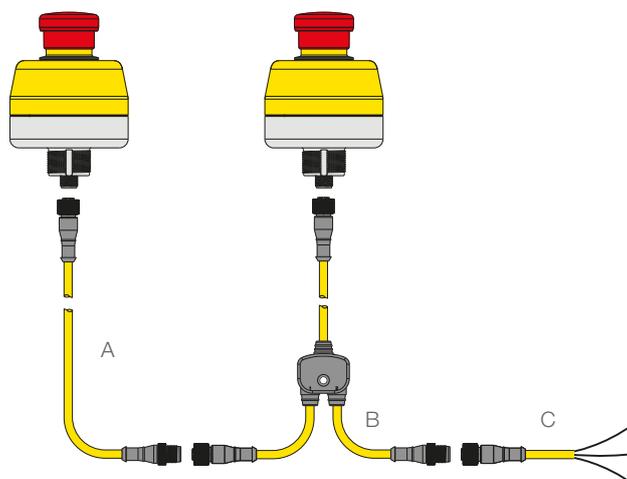
Pôles	Longueur (Tronc)	Référence
5*	0.3 m	DEE2R-51D
8	0.3 m	DEE2R-81D
5*	2.5 m	DEE2R-58D
8	2.5 m	DEE2R-88D

### B) Câble en Y: 2 x M12 femelle + 1 x M12 mâle

4	0.3 m	CSS-M12F41M12M41M12F41
8	0.3 m	CSS-M12F81M12M81M12F81
4	2.5 m	CSS-M12F48M12M41M12F41
8	2.5 m	CSS-M12F88M12M81M12F81

### C) Câble de raccordement simple M12

4	2 m	MQDC-406
4	4.6 m	MQDC-415
8	2 m	MQDC2S-806
8	4.6 m	MQDC2S-815



\*Aussi utilisé avec les boutons d'arrêt d'urgence en connecteur 4 pôles.

D'autres schémas de raccordement sont possibles et d'autres longueurs sont disponibles.

## Relais de sécurité pour commande bi-manuelle

Relais de sécurité pour commandes bi-manuelles DUO-TOUCH SG  
2 sorties de sécurité NO, alimentation 24 VAC/DC, IP20, Cat 4 et Type III C



Référence	Entrées	Sortie	Bornier
AT-FM-10K	2 STB* (voir page 17)	6 A	Débrochable

\*Peut aussi être utilisé avec 2 boutons mécaniques, avec chacun 1 sortie NO et 1 sortie NC

Kits de commandes bi-manuelles DUO-TOUCH SG avec boutons STB  
2 sorties de sécurité NO, pas de sortie supplémentaire, alimentation 24 VAC/DC, Cat 4 et Type III C



Kit	Relais	IP	Boutons STB (2 pièces)	IP	Raccordement
ATK-VP6	AT-FM-10K	IP20	STBVP6	IP66	Câble de 2 m
ATK-VP6Q5	AT-FM-10K	IP20	STBVP6Q5	IP66	M12 x 4 pôles

Le kit ne comprend pas le pupitre DUO TOUCH

## Poignées de commande de sécurité ED1G

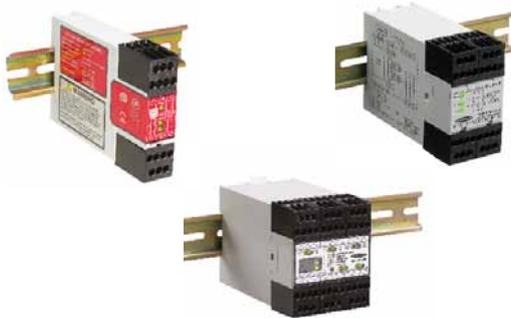
Contacts 3 positions pour l'activation et le maintien, IP65



Référence	Sorties	Bouton poussoir	Équerre ED9Z-GH1
ED1G-L21SM-1N	2 NO & 1 NC Aux	/	
ED1G-L21SMB-1N	2 NO & 1 NC Aux	1 NO	
ED1G-L20MB-1N	2 NO	2 NO	



Aussi disponible:



### Modules d'arrêt d'urgence, Modules Muting et Modules de vitesse

- Les modules d'arrêt d'urgence et d'inter-verrouillage contrôlent les défauts de contact ou de câblage
- Les modules Muting inhibent la sortie de sécurité durant le cycle d'une machine permettant ainsi aux objets désirés d'entrer ou de sortir de la zone de danger sans déclencher la sécurité principale
- Les modules de surveillance de vitesse surveillent deux capteurs PNP pour les mouvements de rotation et linéaire. Ils permettent aux contacts de sécurité de se libérer et aux portes d'être ouvertes lorsque la vitesse est faible et sans danger pour l'opérateur

### Verrouillage de portes

- Les interrupteurs magnétiques pour les applications sans contact sont des systèmes compacts en 3 pièces conçus pour résister à un défaut intentionnel
- Les charnières de sécurité sont conçues pour l'ouverture, le niveau et la rotation avec une portée ajustable
- Les interrupteurs plastiques compacts sont conçus pour minimiser l'altération et existent en 5 types d'actionneurs
- Les interrupteurs métalliques compacts sont robustes et flexibles
- Les interrupteurs de verrouillage sont disponibles sous deux options de verrouillage mécanique. Ils existent sous deux modèles de tension et sont dotés d'actionneurs résistants et flexibles.



Capteurs



Vision



Éclairages & Voyants



E/S sans fil

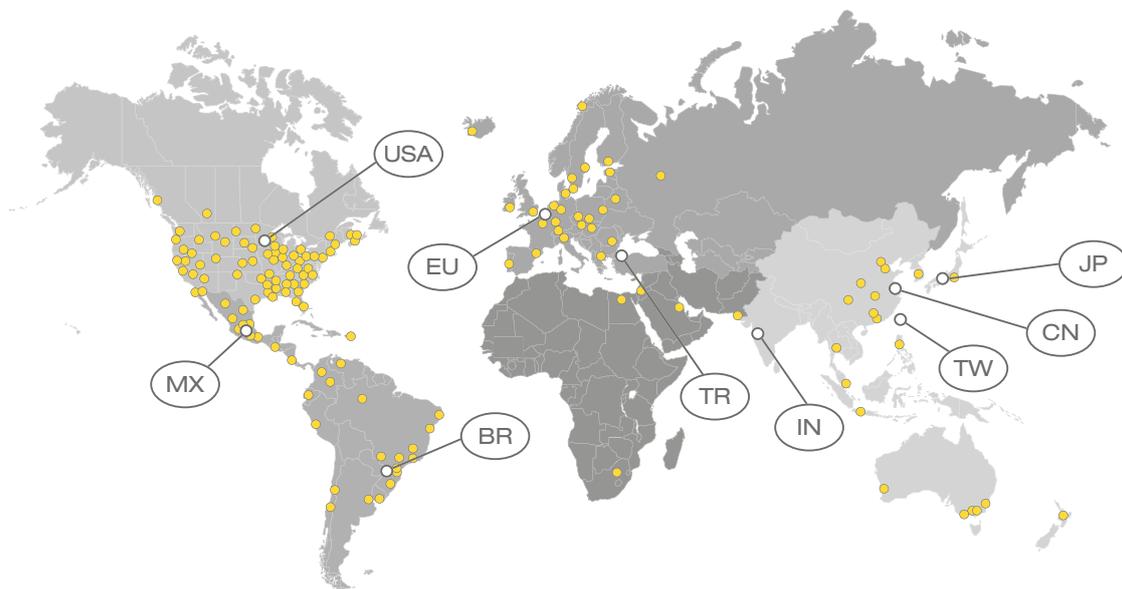


Sécurité



## Présence internationale – Implantations

Nous sommes une société internationale et nous nous efforçons d'apporter le meilleur support à nos clients dans le monde entier grâce à notre réseau de plus 3.000 collaborateurs. Nous vous apporterons notre aide sur site où que vous soyez.



**Banner Engineering EMEA** | Diegem, Belgium | Phone +32 2 456 07 80 | [mail@bannerengineering.com](mailto:mail@bannerengineering.com) | [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com) | **Banner Engineering (HQ)** | Minneapolis, MN, USA | Phone: +1 763 544 3164 | [www.bannerengineering.com](http://www.bannerengineering.com) – **Banner Engineering Turkey** | Batı Ataşehir, Istanbul | Phone: +90 216 688 8282 | [turkey@bannerengineering.com.tr](mailto:turkey@bannerengineering.com.tr) | [www.bannerengineering.com.tr](http://www.bannerengineering.com.tr) – **Banner Engineering India** | Pune | Phone: +91 20 664 056 24 | [salesindia@bannerengineering.com](mailto:salesindia@bannerengineering.com) | [www.bannerengineering.co.in](http://www.bannerengineering.co.in) – **Banner Engineering do Brasil** | Jundiaí – SP | Phone: +55 11 2709 9880 | [brasil@bannerengineering.com](mailto:brasil@bannerengineering.com) | [www.bannerengineering.com.br](http://www.bannerengineering.com.br) – **Banner Engineering de Mexico** | Monterrey | Phone: +52 81 8363 2714 | [mexico@bannerengineering.com](mailto:mexico@bannerengineering.com) | [www.bannerengineering.com.mx](http://www.bannerengineering.com.mx) – **Banner Engineering China** | Shanghai | Phone: +86 21 24 22 68 88 | [sensors@bannerengineering.com.cn](mailto:sensors@bannerengineering.com.cn) | [www.bannerengineering.com.cn](http://www.bannerengineering.com.cn) – **Banner Engineering Japan** | Osaka | Phone: +81 6 6309 0411 | [mail@bannerengineering.co.jp](mailto:mail@bannerengineering.co.jp) | [www.bannerengineering.co.jp](http://www.bannerengineering.co.jp) – **Banner Engineering Taiwan** | Taipei | Phone: +886 2 8751 9966 | [info@bannerengineering.com.tw](mailto:info@bannerengineering.com.tw) | [www.bannerengineering.com.tw](http://www.bannerengineering.com.tw)

FR F142 Rev C – 04/16

[www.bannerengineering.com/eu](http://www.bannerengineering.com/eu)

