



TABLE DES MATIÈRES

Interrupteurs de sécurité et gâches de sécurité 5-2





Dispositifs d'arrêt d'urgence et de déclenchement 5-8

Détection de présence 5-12

Relais de sécurité et automates de sécurité 5-21

Actionneurs compatibles sécurité 5-28

Interrupteurs de sécurité (440N-S, 440N-Z, 440K, 440G)

				
Série	440N-Z	440N-S	440K	440G
Type	Interrupteurs de sécurité sans contact à codage RFID SensaGuard	Interrupteurs de sécurité sans contact à codage magnétique Sipa	Interrupteurs de sécurité à broche	Gâches de sécurité
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Interrupteur de sécurité classé Cat. 4/SIL 3/PLe même avec plusieurs interrupteurs raccordés en série • Pas de bloc logique de sécurité dédié • Longues portées de détection (jusqu'à 25 mm) • Boîtier en plastique ou en acier inoxydable • IP69K pour tous les modèles • Version précâblée ou à connecteur rapide • Fonctions de diagnostic étendues 	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctionnement par codage magnétique : pas de contournement possible • Boîtier en plastique ou en acier inoxydable • Version précâblée ou à connecteur rapide • Surveillance de détecteurs, de modules logiques et de contacteurs • Divers blocs logiques de sécurité au choix • Idéal pour les applications à risque modéré ou à haut risque 	<ul style="list-style-type: none"> • Plusieurs actionneurs au choix • Versions disponibles avec connecteur rapide • Les versions GD2 offrent une plus grande robustesse 	<ul style="list-style-type: none"> • Plusieurs actionneurs au choix • Versions disponibles avec connecteur rapide • Idéales pour les applications avec des machines à arrêt progressif : maintiennent le dispositif de protection fermé jusqu'à ce que tout mouvement dangereux soit terminé
Homologations	Marquage CE pour toutes les directives en vigueur et homologation cULus et TÜV, le cas échéant	Marquage CE pour toutes les directives en vigueur et homologation cULus et TÜV, le cas échéant	Marquage CE pour toutes les directives en vigueur et homologation cULus et TÜV, le cas échéant	Marquage CE pour toutes les directives en vigueur et homologation cULus et TÜV, le cas échéant
Normes	Conformes aux normes EN 60947-5-3, CEI 61508, EN 954-1, EN ISO 13849-1	Conformes aux normes EN 60947-5-1, EN 1088 (ISO 14119), EN ISO 12100, EN 60204-1	Conformes aux normes EN 1088 (ISO 14119), EN 954-1, EN ISO 13849-1, EN 60947-1 et EN 60204-1	Conformes aux normes EN 1088 (ISO 14119), EN 954-1, EN ISO 13849-1, EN 60947-1 et EN 60204-1
Choix du produit	Voir page 5-3	Voir page 5-5	Voir page 5-6	Voir page 5-7

Interrupteurs de sécurité sans contact à codage RFID SensaGuard™ 440N-Z

Caractéristiques

- Pas de bloc logique de sécurité dédié requis
- Classé Cat. 4/SIL 3/PLe, même avec plusieurs interrupteurs raccordés en série
- Différentes tailles d'actionneur pour les longues portées de détection (15...25 mm)
- Classification IP69K
- Protection contre les courts-circuits et les surtensions
- Voyant DEL sur l'interrupteur pour indiquer l'état de la grille de protection et pour le dépannage
- 2 sorties de sécurité PNP et 1 sortie PNP auxiliaire



Description	Sorties de sécurité	Sortie auxiliaire	Portée de détection	Raccordement	Référence
Cylindre en plastique de 18 mm	2 sorties statiques	1 sortie statique	15 mm	Micro (M12) 8 broches	440N-Z21S16H
				Câble de 3 m	440N-Z21S16A
25 mm			Micro (M12) 8 broches	440N-Z21S26H	
			Câble de 3 m	440N-Z21S26A	
Cylindre en acier inoxydable de 18 mm			10 mm	Micro (M12) 8 broches	440N-Z21S17H
Câble de 3 m				440N-Z21S17A	
Boîtier rectangulaire standard	15 mm	Micro (M12) 8 broches	440N-Z21SS2H		
Câble de 3 m		440N-Z21SS2A			
Boîtier rectangulaire, à indication de marge	15 mm	Micro (M12) 8 broches	440N-Z21SS2HN		
Câble de 3 m		440N-Z21SS2AN			
Boîtier rectangulaire à indication de marge et verrouillage magnétique	15 mm	Micro (M12) 8 broches	440N-Z21SS2HN9		
		Câble de 3 m	440N-Z21SS2AN9		

Systèmes de raccordement









Description	Référence
Cordon amovible	889D-F8AB-*
Cordon de raccordement	889D-F8ABDM-❖
Port en T à câblage de sécurité	898D-438Y-D8
Fiche de court-circuitage à câblage de sécurité	898D-418U-DM

* Remplacer le symbole par 2 (2 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) selon les longueurs de câble standard.

❖ Remplacer le symbole par 1 (1 m), 2 (2 m), 3 (3 m), 5 (5 m) ou 10 (10 m) selon les longueurs standard.

Pour de plus amples informations sur ces produits, voir la publication S116-CA001...

Accessoires 440N-Z

	Description	Référence
	Déclencheur en plastique de 18 mm	440N-Z18PT
	Déclencheur en plastique de 30 mm	440N-Z30PT
	Déclencheur en acier inoxydable de 18 mm	440N-Z18SST
	Grand déclencheur rectangulaire en plastique – Modèle standard	440N-ZPREC
	Modèle à indication de marge et verrouillage magnétique	440N-ZPRECM
	Support de montage à angle droit pour capteurs tubulaires	871A-BRS18
	Support de montage à pince pour capteurs tubulaires	871A-BP18
	Support de montage avec pince à action rapide	871A-SCBP18
	Support pivotant/inclinable réglable sur $\pm 10^\circ$ verticalement et 360° horizontalement	60-2649

Interrupteurs sans contact à codage magnétique 440N-Z

- Déclenchement sans contact
- Détection à codage magnétique
- Indication LED de l'état de la porte et du dépannage
- Possibilité d'atteindre une classification Cat. 4 selon EN 954-1, SIL 3 (CEI 62061) et PLe (EN ISO 13849) avec certains automates
- Forte tolérance aux désalignements
- Conçus pour être utilisés avec les relais de sécurité et les automates Allen-Bradley



Type	Tension de fonctionnement/ Courant d'entrée	Sorties de sécurité	Sorties auxiliaires	Indicateur d'état	Raccordement	Référence
MC2	24 V c.c., +10 %/-15 %/ 50 mA max.	2 relais statiques N.F.	1 x PNP, 0,2 A max. ; État : OFF (0 V c.c.)	Oui	Micro (M12) 8 broches	440N-Z21W1PC
					Câble de 3 m	440N-Z21W1PA
					Câble de 10 m	440N-Z21W1PB

Interrupteurs de sécurité sans contact Sipa 440N-S

Caractéristiques

- Diverses têtes au choix : possibilité de connecter plusieurs détecteurs à un bloc logique de sécurité
- Des interrupteurs mécaniques avec 1 contact N.O. + 1 contact N.F. peuvent être inclus dans le circuit
- Système à codage magnétique
- Conformes aux normes EN 60947-5-1, EN 1088 (ISO 14119)
- Particulièrement bien adaptés aux applications « hygiène »
- Le module logique sert également de relais de sécurité



Homologations

- CE, cULus, TUV

Type de tête	Longueur du câble	Contacts auxiliaires	Matériau	Référence
 Contacts de sécurité 1 N.F. et 1 N.O.	3 m	Aucun	Plastique ABS	440N-S32014
	10 m	Aucun	Plastique ABS	440N-S32016
	3 m	1 N.F.	Plastique ABS	440N-S32022
	10 m	1 N.F.	Plastique ABS	440N-S32032
	3 m	1 N.O.	Plastique ABS	440N-S32037
	10 m	1 N.O.	Plastique ABS	440N-S32036
 Contacts de sécurité 1 N.F. et 1 N.O.	3 m	Aucun	Plastique ABS	440N-S32015
	10 m	Aucun	Plastique ABS	440N-S32017
	3 m	1 N.F.	Plastique ABS	440N-S32023
	10 m	1 N.F.	Plastique ABS	440N-S32033
	3 m	1 N.O.	Plastique ABS	440N-S32038
	10 m	1 N.O.	Plastique ABS	440N-S32039

Blocs logiques de sécurité

Type	Tension d'alimentation	Sorties de sécurité	Sorties auxiliaires	Taille du boîtier	Référence
Bloc logique de sécurité 1	24 V c.a./c.c.	1 N.O.	1 N.F. statique	22,5 mm	440N-S32013
Bloc logique de sécurité 2	24 V c.a./c.c. 110/230 V c.a.	2 N.O.	1 N.F.	45 mm	440N-S32021
Sipa 6		2 N.O. + 1 N.O. temporisée	1 N.F.	90 mm	440N-S32052

Pour de plus amples informations sur ces produits, voir la publication S116-CA001...

Interrupteurs de sécurité à broche 440K

Caractéristiques

- Boîtiers en plastique et en métal
- Les GD2 comportent des têtes en acier inoxydable pour les applications exigeantes
- Complètes avec actionneur

Homologations

- CE, cULus, TUV

Normes

- Conformes aux normes EN 1088 (ISO 14119), EN 954-1, EN ISO 13849-1, EN 60947-1 et EN 60204-1



Modèle	Contacts de sécurité	Contacts auxiliaires	Matériau du boîtier	Entrée de câble	Commentaire	Référence
Cadet 3	2 N.F.	1 N.O.	PBT renforcé de fibres de verre, homologué UL	1 x M16	DIN 50 047	440K-C21061
Cadet 3	3 N.F.	–	PBT renforcé de fibres de verre, homologué UL	1 x M16	DIN 50 047	440K-C21097
Trojan T15	1 N.F.	1 N.O.	PBT renforcé de fibres de verre, homologué UL	3 x M20		440K-T11305
Trojan T15 standard	2 N.F.	–	PBT renforcé de fibres de verre, homologué UL	3 x M20		440K-T11303
Trojan 5 standard	2 N.F.	1 N.O.	PBT renforcé de fibres de verre, homologué UL	Entrée de câble M20		440K-T11090
Trojan 5 GD2	2 N.F.	1 N.O.	PBT renforcé de fibres de verre, homologué UL	3 x M20	GD2	440K-T11336
MT-GD2	2 N.F.	2 N.O.	PBT renforcé de fibres de verre, homologué UL	1 x M20	DIN 50 041	440K-MT55076
MT-GD2	3 N.F.	1 N.O.	PBT renforcé de fibres de verre, homologué UL	1 x M20	DIN 50 041	440K-MT55074

Gâches de sécurité 440G

Caractéristiques

- Gardent la protection fermée jusqu'à ce qu'un signal d'ouverture soit donné au dispositif de verrouillage
- Conformes aux normes EN 60947-5-1 et EN 60204-1
- Boîtiers en plastique et en métal
- Voyants d'état (DEL)

Homologations

- CE, cULus, TUV

Normes

- Conformes aux normes EN 1088 (ISO 14119), EN 954-1, EN ISO 13849-1, EN 60947-1 et EN 60204-1



Force de verrouillage	Tension d'alimentation	Matériau	Contacts de sécurité	Contacts auxiliaires	Modèle	Référence
1600 N	24 V c.a./c.c.	Alliage de zinc peint	3 N.F.	1 N.O.	440G-MT	440G-MT47037
1600 N	24 V c.a./c.c.	Alliage de zinc peint	2 N.F.	2 N.O.	440G-MT	440G-MT47044
2000 N	24 V c.a./c.c.	Polyester renforcé de fibres de verre, homologué UL	2 N.F.	1 N.O.	TLS-1 GD2 : déverrouillage par mise sous tension	440G-T27251
2000 N	230 V c.a.	Polyester renforcé de fibres de verre, homologué UL	2 N.F.	1 N.O.	TLS-1 GD2 : déverrouillage par mise sous tension	440G-T27123
2000 N	24 V c.a./c.c.	Polyester renforcé de fibres de verre, homologué UL	2 N.F.	1 N.O.	TLS-2 GD2 : verrouillage par mise sous tension	440G-T27255
2000 N	230 V c.a.	Polyester renforcé de fibres de verre, homologué UL	2 N.F.	1 N.O.	TLS-2 GD2 : verrouillage par mise sous tension	440G-T27129
2000 N	24 V c.a./c.c.	Polyester renforcé de fibres de verre, homologué UL	2 N.F.	1 N.O.	TLS-3 GD2 : déverrouillage par mise sous tension	440G-T27259
5500 N	24 V c.a./c.c.	Alliage moulé sous pression	2 N.F.	1 N.O.	Standard	440G-L07264

Pour de plus amples informations sur ces produits, voir la publication S116-CA001...

Dispositifs d'arrêt d'urgence et de déclenchement (440E, 440J, 440P, 800F)

Série	440E	440J	440P	800F
Type	Interrupteurs de sécurité à commande par câble	Poignées d'activation (« homme mort »)	Interrupteurs de fin de course de sécurité	Boutons-poussoirs d'arrêt d'urgence
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Arrêt d'urgence sur une distance allant jusqu'à 125 m • Verrouillage de l'interrupteur par traction ou détente du câble • Indicateur de tension du câble sur l'avant de l'interrupteur • Système unique de serrage de câble • Tendeur de câble 	<ul style="list-style-type: none"> • Poignée de sécurité à trois positions • Légère et ergonomique • Fonctions marche forcée et arrêt d'urgence en option • Entrée de câble M20 	<ul style="list-style-type: none"> • Grand choix d'actionneurs • Fonctionnement positif, contacts à arrachement • Contacts à rupture brusque, à action lente, sans ou à chevauchement • Diverses configurations de contacts 	<ul style="list-style-type: none"> • Différentes formes • Protection contre les contacts accidentels IP2X • Éléments de contact Self-Monitoring™ (autocontrôlés) pour un fonctionnement plus sûr • Lumineux, non lumineux et à clef
Homologations	Marquage CE pour toutes les directives en vigueur et homologation cULus, BG et TÜV, le cas échéant	Marquage CE pour toutes les directives en vigueur et homologation cULus et BG, le cas échéant	Marquage CE pour toutes les directives en vigueur et homologation cULus et TÜV, le cas échéant	Marquage CE pour toutes les directives en vigueur et homologation cULus, CCC et TÜV, le cas échéant
Normes	Conformes aux normes ISO 13850, EN ISO 12100, EN 60947-5-1	Conformes aux normes EN 60947-5-1, GS ET 22	Conformes aux normes EN 1088 (ISO 14119), EN 60947-5-1, EN ISO 12100 et EN 60204-1	Conformes aux normes ISO 13850, EN ISO 12100, EN 60947-5-1
Choix du produit	Voir page 5-9	Voir page 5-10	Voir page 5-11	Voir pages 3-8 et 3-18

Interrupteurs à câble (corde) Lifeline 3 et 4 440E

Caractéristiques

- Système unique de serrage de câble
- Installation et mise en service en 3 minutes environ
- Réglage de câble jusqu'à 300 mm
- Protège-câble intégré aux serre-câbles
- Conformes aux normes ISO 13850, EN 60947-5-5 et EN ISO 12100
- Jusqu'à 125 m de câble



Longueur du système	Contacts de sécurité	Contacts auxiliaires	Modèle	Référence
≤30 m	2 N.F.	2 N.O.	LRS3	440E-D13118
≤30 m	3 N.F.	1 N.O.	LRS3	440E-D13112
≤75 m	3 N.F.	2 N.O.	LRS4	440E-L13137
≤75 m	3 N.F.	1 N.O.	LRS4	440E-L13042
75...125 m	2 N.F.	2 N.O.	LRS4	440E-L13153
75...125 m	3 N.F.	1 N.O.	LRS4	440E-L13150

Kits d'installation LRTS

Description	Longueur	Référence
Kit d'installation LRTS de 10 mètres – Comprend : 1 longueur de câble, 2 serre-câbles, 1 tendeur et des boulons à œil.	10 m	440E-A13080
	20 m	440E-A13082
	30 m	440E-A13083
	50 m	440E-A13084
	75 m	440E-A13085

Pour de plus amples informations sur ces produits, voir la publication S116-CA001...

Interrupteurs à câble en acier inoxydable Lifeline 4 440E

Caractéristiques

- Robuste boîtier en acier inoxydable 316 anticorrosion
- Boîtier IP66/IP67 pour une utilisation en environnements difficiles
- Arrêt d'urgence sur une distance allant jusqu'à 75 m
- Bouton d'arrêt d'urgence monté sur le couvercle, conforme à la norme ISO 13850



Longueur du système	Contacts de sécurité	Contacts auxiliaires	Modèle	Entrée de câble	Référence
≤75 m	2 N.F. à ouverture directe	2 N.O.	Lifeline 4 en acier inoxydable	3 x M20	440E-L22BNSM
≤75 m	2 N.F. à ouverture directe	2 N.O.	Lifeline 4 en acier inoxydable	Connecteur rapide	440E-L22BNSL

Kits d'installation

Description	Matériau	Longueur	Référence
Kit d'installation pour Lifeline 4 en acier inoxydable – Comprend : 1 longueur de câble, 2 serre-câbles, 1 tendeur et des boulons à œil.	Câble = âme en acier gainée de polypropylène Tête de ressort = acier inoxydable 304 Serre-câbles = acier inoxydable 304 Tendeur = acier inoxydable 316 Boulons à œil = acier inoxydable 304 Écrous et rondelles = acier inoxydable	5 m	440E-A13194
		10 m	440E-A13195
		15 m	440E-A13196
		20 m	440E-A13197
		30 m	440E-A13198
		50 m	440E-A13199
		75 m	440E-A13200

Poignées d'activation (« homme mort ») 440J

Caractéristiques

- Poignée de sécurité à trois positions
- Légère et ergonomique
- Fonctions marche forcée et arrêt d'urgence en option
- Entrée de câble M20



Description	Contacts principaux : interrupteurs à 3 positions	Contacts de surveillance	Contacts marche forcée	Contacts arrêt d'urgence	Entrée de câble	Référence
Poignée standard (sans bouton supplémentaire)	2 N.F.	1 N.F.	–	–	M20	440J-N21TNPM
Poignée avec bouton marche forcée	2 N.F.	1 N.F.	1 N.O.	–	M20	440J-N21TNPM-NP
Poignée avec bouton d'arrêt d'urgence	2 N.F.	–	–	2 N.F.	M20	440J-N2NTNPM-NE

Accessoires

Description	Référence
Capuchon en caoutchouc sans silicone	440J-A10N
Support de montage pour une seule poignée de sécurité*	440J-A00N

* Le support comporte des trous pré-perforés pour le montage d'un MT-GD2, d'un Trojan 5 ou d'un Trojan 6. La poignée de sécurité, l'interrupteur de sécurité et l'actionneur ne sont pas fournis avec le support de montage et sont disponibles séparément.

Pour de plus amples informations sur ces produits, voir la publication S116-CA001...

Interrupteurs de fin de course de sécurité 440P

Caractéristiques

- Grand choix d'actionneurs
- Fonctionnement positif, contacts à arrachement
- Boîtier IP66
- Blocs de contacts à rupture brusque, à action lente, sans ou à chevauchement
- Contacts : 1 N.F. + 1 N.O. ; 2 N.F. + 1 N.O. ; 3 N.F. ; 2 N.F. + 1 N.O.
- Conformes aux normes EN 50047, EN 1088 (ISO 14119), EN 60947-5-1, EN ISO 12100 et EN 60204-1



Senator 440P avec boîtier en plastique – EN 50047

Description		Contacts de sécurité	Contacts auxiliaires	Type de contact*	Référence
Modèle à entrée de câble M20	Piston à galet	1 N.F.	1 N.O.	Rupture brusque	440P-CRPS11B
	Piston à galet	2 N.F.	1 N.O.	BBM	440P-CRPB12B
	Piston à dôme	1 N.F.	1 N.O.	Rupture brusque	440P-CDPS11B
	Piston à dôme	2 N.F.	1 N.O.	BBM	440P-CDPB12B
	Levier court	1 N.F.	1 N.O.	Rupture brusque	440P-CSLS11B
	Levier court	2 N.F.	1 N.O.	BBM	440P-CSLB12B
	Levier réglable	1 N.F.	1 N.O.	Rupture brusque	440P-CALS11B
	Levier réglable	2 N.F.	1 N.O.	BBM	440P-CALB12B
Modèle à connecteur rapide	Levier court	2 N.F.	1 N.O.	BBM	440P-CSLB12R6
Câble de raccordement recommandé pour 1 N.F. + 1 N.O. : 2 m					889D-F4AC-2
Câble de raccordement recommandé pour 2 N.F. + 1 N.O. : 2 m					889R-F6ACA-2

Autres configurations de contacts et types d'actionneurs disponibles.

* SA (Snap Acting) = contact à rupture brusque. BBM (Break Before Make) = contact sans chevauchement (établissement du contact après coupure). MBB (Make Before Break) = contact à chevauchement (établissement du contact avant coupure).

Senator 440P avec boîtier en métal – EN 50041





Description		Contacts de sécurité	Contacts auxiliaires	Type de contact*	Référence
Modèle à entrée de câble M20	Piston à galet	1 N.F.	1 N.O.	Rupture brusque	440P-MRPS11B
	Piston à galet	2 N.F.	2 N.O.	MBB	440P-MRPB22B
	Piston à dôme	1 N.F.	1 N.O.	Rupture brusque	440P-MDPS11B
	Piston à dôme	2 N.F.	2 N.O.	MBB	440P-MDPB22B
	Levier court	1 N.F.	1 N.O.	Rupture brusque	440P-MSLS11B
	Levier court	2 N.F.	2 N.O.	MBB	440P-MSLB22B
	Levier réglable	1 N.F.	1 N.O.	Rupture brusque	440P-MALS11B
	Levier réglable	2 N.F.	2 N.O.	MBB	440P-MALB22B
Câble de raccordement recommandé pour 1 N.F. + 1 N.O. : 2 m					889N-F5AE-6F
Câble de raccordement recommandé pour 2 N.F. + 1 N.O. : 2 m					889M-F12X9AE-2

Autres configurations de contacts et types d'actionneurs disponibles.




* SA (Snap Acting) = contact à rupture brusque. BBM (Break Before Make) = contact sans chevauchement (établissement du contact après coupure). MBB (Make Before Break) = contact à chevauchement (établissement du contact avant coupure).

Pour de plus amples informations sur ces produits, voir la publication S116-CA001...

Dispositifs de sécurité de détection de présence (440L, 445L, 442L, 440F)

		
Série	440L	440L
Type	Barrières immatérielles de sécurité GuardShield™ POC (Point of Operation Control – contrôle de poste de travail)	Barrières immatérielles Safe 4 GuardShield™ PAC (Perimeter Access Control – contrôle d'accès périmétrique)
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> Type 4, résolutions de 14 mm et 30 mm Type 2, résolution de 30 mm Portée de détection 0,3...7 m/résolution de 14 mm Portée de détection 0,3...16 m/résolution de 30 mm Hauteur de protection de 20...1760 mm, par incréments de 160 mm Sorties PNP (2 N.O. sécurité + 1 N.O. non de sécurité) 	<ul style="list-style-type: none"> Type 4 Espacement des faisceaux de 400 mm Hauteur de protection : 3 faisceaux = 820 mm, 2 faisceaux = 520 mm Portée de détection 16 m Sorties PNP (2 N.O. sécurité + 1 N.O. non de sécurité)
Homologations	Marquées cULus, TÜV et CE pour toutes les directives en vigueur	
Normes	Conformes à la norme CEI/EN 61496, parties 1 et 2	
Choix du produit	Voir page 5-14	Voir page 5-15
		
Série	445L	445L
Type	Barrières immatérielles de sécurité GuardShield™ POC (Point of Operation Control – contrôle de poste de travail)	Barrières immatérielles Safe 4 GuardShield™ PAC (Perimeter Access Control – contrôle d'accès périmétrique)
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> Safe 4, résolutions de 14 mm et 30 mm Safe 2, résolution de 30 mm Hauteur de protection de 120...1920 mm, par incréments de 120 mm Portée de détection 0...9 m/résolution de 14 mm Portée de détection 0...6 m/résolution de 30 mm Sorties PNP (2 N.O. de sécurité) 	<ul style="list-style-type: none"> Safe 4 Espacement des faisceaux de 400 mm et 500 mm Hauteur de protection : 3 faisceaux = 840 mm, 2 faisceaux = 600 mm Portée de détection 30 m Sorties PNP (2 N.O. de sécurité)
Homologations	Marquage CE pour toutes les directives en vigueur et homologation cULus et TÜV, le cas échéant	
Normes	Conformes à la norme CEI/EN 61496, parties 1 et 2	
Choix du produit	Voir page 5-16	Voir page 5-17

Dispositifs de sécurité de détection de présence (440L, 445L, 442L, 440F)

			
Série	445L	442L	440F
Type	Barrières immatérielles de sécurité Micro 400 GuardShield™ POC (Point of Operation Control – protection de poste de travail)	Scruteurs laser de sécurité	Tapis de sécurité
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> Type 4, résolutions de 14 mm et 30 mm Hauteur de protection de 150...1200 mm, par incréments de 150 mm Portée de détection/résolution : 0...5 m/14 mm, 0...5 m/30 mm Sortie de données vers sorties MSR42, MSR42 : deux OSSD de 400 mA 	<ul style="list-style-type: none"> Montage vertical ou horizontal dans les applications fixes ou mobiles Configuration automatique du champ de protection suivant les contours Deux zones programmables et commutables 	<ul style="list-style-type: none"> Dispositif de catégorie 3 selon EN ISO 13849-1 Conception avec plaques en acier trempé Construction robuste pour résister à des pressions de 310 bars/4500 psi Sensible sur toute la surface IP67
Homologations	Marquage CE pour toutes les directives en vigueur et homologation cULus et TÜV, le cas échéant		
Normes	Conformes à la norme CEI/EN 61496, parties 1 et 2	Conformes à la norme CEI/EN 61496, partie 3	EN 1760-1, EN ISO 13849-1, CEI/EN 60204-1
Choix du produit	Voir page 5-18	Voir page 5-20	Voir page 5-20

Barrières immatérielles de sécurité GuardShield™ 440L, protection de poste de travail (POC)

Caractéristiques

- Modèles de type 4 et de type 2
- Sorties PNP (2 N.O. de sécurité + 1 N.O. auxiliaire)
- Sensibilité de 14 ou 30 mm pour la détection d'objets
- Portée : 0,30...7 m (modèles avec résolution de 14 mm),
Portée : 0,30...18 m (modèles avec résolution de 30 mm)
- Désensibilisation fixe avec apprentissage
- Codage des faisceaux
- Contrôle des contacteurs commandés (EDM)
- Verrouillage du démarrage et du redémarrage



Remarque : barrières immatérielles de sécurité pour installation en cascade également disponibles, voir la publication S116-CA001...

GuardShield type 4

Hauteur du champ de protection (mm)	Temps de réponse	Résolution de 14 mm	Résolution de 30 mm
		Référence	Référence
160	20 ms	440L-P4J0160YD	440L-P4K0160YD
320	20 ms	440L-P4J0320YD	440L-P4K0320YD
480	20 ms	440L-P4J0480YD	440L-P4K0480YD
640	20 ms	440L-P4J0640YD	440L-P4K0640YD
800	20 ms	440L-P4J0800YD	440L-P4K0800YD
960	20 ms	440L-P4J0960YD	440L-P4K0960YD
1120	20 ms	440L-P4J1120YD	440L-P4K1120YD
1280	20 ms	440L-P4J1280YD	440L-P4K1280YD
1440	20 ms	440L-P4J1440YD	440L-P4K1440YD
1600	25 ms	440L-P4J1600YD	440L-P4K1600YD
1760	25 ms	440L-P4J1760YD	440L-P4K1760YD
Câble de l'émetteur : droit à 4 broches, 5 m		889D-F4AC-5	
Câble du récepteur : droit à 8 broches, 5 m		889D-F8AB-5	

GuardShield type 2, résolution de 30 mm

Hauteur du champ de protection (mm)	Temps de réponse	Redémarrage	Référence
160 mm	20 ms	Automatique	440L-P2KA0160YD
320 mm	20 ms		440L-P2KA0320YD
480 mm	20 ms		440L-P2KA0480YD
640 mm	20 ms		440L-P2KA0640YD
800 mm	20 ms		440L-P2KA0800YD
960 mm	20 ms		440L-P2KA0960YD
1120 mm	20 ms		440L-P2KA1120YD
1280 mm	20 ms		440L-P2KA1280YD
1440 mm	20 ms		440L-P2KA1440YD
1600 mm	25 ms		440L-P2KA1600YD
1760 mm	25 ms	440L-P2KA1760YD	
Câble de l'émetteur : droit à 4 broches, 5 m		889D-F4AC-5	
Câble du récepteur : droit à 8 broches, 5 m		889D-F8AB-5	

Remarque : barrières immatérielles de type 2 avec réarmement manuel intégré et EDM également disponibles, voir S116-CA001...

Barrières immatérielles de sécurité GuardShield™ 440L, contrôle d'accès périmétrique (PAC)

Caractéristiques

- Modèles type 4 selon EN 61496
- Sorties PNP (2 N.O. de sécurité + 1 N.O. auxiliaire)
- Portée : 0,40...16 m
- Codage des faisceaux
- Contrôle des contacteurs commandés (EDM)
- Verrouillage du démarrage et du redémarrage



Contrôle d'accès périmétrique (PAC) GuardShield à 3 faisceaux – Type 4, résolution de 400 mm

Hauteur du champ de protection (mm)	Temps de réponse	Nombre de faisceaux	Redémarrage	Référence
520 mm	20 ms, 30 ms avec codage des faisceaux activé	2	Automatique	440L-P4A2500YD
820 mm	20 ms, 30 ms avec codage des faisceaux activé	3	Automatique	440L-P4A3400YD

Cordons amovibles – Deux requis (un pour l'émetteur, un pour le récepteur)

Connecteur femelle (côté détecteur)		Câble		Caract. nominales des fils	Longueur [m]	Référence
Vue avant femelle	Type de connecteur	Broche/ couleur du fil				
Émetteur						
	Droit	1 Brun 2 Blanc 3 Bleu 4 Noir	22 AWG 300 V 4 A	2	889D-F4AC-2	
				5	889D-F4AC-5	
				10	889D-F4AC-10	
				15	889D-F4AC-15	
				20	889D-F4AC-20	
				30	889D-F4AC-30	
Récepteur						
	Droit femelle	1 Blanc 2 Brun 3 Vert 4 Jaune 5 Gris 6 Rose 7 Bleu 8 Rouge	24 AWG 30 V c.a./ 36 V c.c. 1,5 A	2	889D-F8AB-2	
				5	889D-F8AB-5	
				10	889D-F8AB-10	
				15	889D-F8AB-15	
				20	889D-F8AB-20	
				30	889D-F8AB-30	

Pour de plus amples informations sur ces produits, voir la publication S116-CA001...

Barrières immatérielles Safe 4 GuardShield™ 445L, protection de poste de travail (POC)

- Connecteurs M12 à 5 broches
- Synchronisation optique
- Système d'alignement laser intégré
- Boîtier IP65
- Installation facile
- Marquées cULus et CE pour toutes les directives en vigueur



Hauteur du champ de protection [mm]	Résolution de 14 mm		Résolution de 30 mm	
	Nombre de faisceaux	Référence	Nombre de faisceaux	Référence
120	16	445L-P4L0120YD	8	445L-P4S0120YD
240	32	445L-P4L0240YD	16	445L-P4S0240YD
360	48	445L-P4L0360YD	24	445L-P4S0360YD
480	64	445L-P4L0480YD	32	445L-P4S0480YD
600	80	445L-P4L0600YD	40	445L-P4S0600YD
720	96	445L-P4L0720YD	48	445L-P4S0720YD
840	112	445L-P4L0840YD	56	445L-P4S0840YD
960	128	445L-P4L0960YD	64	445L-P4S0960YD
1080	144	445L-P4L1080YD	72	445L-P4S1080YD
1200	160	445L-P4L1200YD	80	445L-P4S1200YD
1320	176	445L-P4L1320YD	88	445L-P4S1320YD
1440	172	445L-P4L1440YD	86	445L-P4S1440YD
1560	188	445L-P4L1560YD	94	445L-P4S1560YD
1680	204	445L-P4L1680YD	102	445L-P4S1680YD
1800	220	445L-P4L1800YD	110	445L-P4S1800YD
1920	236	445L-P4L1920YD	118	445L-P4S1920YD

Remarque : Tous les produits ci-dessus se commandent par paire (émetteur et récepteur) et sont livrés avec les supports de fixation.

Cordons amovibles – Émetteur et récepteur utilisent des cordons avec connecteurs M12 à 5 broches

Connecteur femelle (côté détecteur)		Câble			Référence
Vue avant femelle	Type de connecteur	Broche/couleur du fil	Caract. nominales des fils	Longueur [m]	
	Droit, non blindé	1 Brun 2 Blanc 3 Bleu 4 Noir 5 Gris	22 AWG 250 V 4 A	2	889D-F5AC-2
				5	889D-F5AC-5
				10	889D-F5AC-10
				15	889D-F5AC-15
				20	889D-F5AC-20
				30	889D-F5AC-30
	Droit, blindé	1 Brun 2 Blanc 3 Bleu 4 Noir 5 Gris	22 AWG 22 AWG 300 V 4 A	2	889D-F5EC-2
				5	889D-F5EC-5
				10	889D-F5EC-10
				15	889D-F5EC-15
				20	889D-F5EC-20
				30	889D-F5EC-30

Remarque : Les cordons non blindés sont généralement utilisés avec les barrières immatérielles de sécurité ; cependant, des cordons blindés sont également proposés pour améliorer la protection contre les perturbations électriques.

Barrières immatérielles Safe 2 GuardShield™ 445L, protection de poste de travail (POC)

- Connecteurs M12 à 5 broches
- Synchronisation optique
- Système d'alignement laser intégré
- Boîtier IP65
- Installation facile
- Marquées cULus et CE pour toutes les directives en vigueur



Hauteur du champ de protection [mm]	Résolution [mm]	Nombre de faisceaux	Poids de la paire [kg]	Référence
120	30	8	1,0	445L-P2S0120YD
240	30	16	1,4	445L-P2S0240YD
360	30	24	1,8	445L-P2S0360YD
480	30	32	2,2	445L-P2S0480YD
600	30	40	2,6	445L-P2S0600YD
720	30	48	3,0	445L-P2S0720YD
840	30	56	3,5	445L-P2S0840YD
960	30	64	4,0	445L-P2S0960YD
1080	30	72	4,0	445L-P2S1080YD
1200	30	80	4,5	445L-P2S1200YD
1320	30	88	5,0	445L-P2S1320YD
1440	30	86	5,5	445L-P2S1440YD
1560	30	94	6,0	445L-P2S1560YD
1680	30	102	6,5	445L-P2S1680YD
1800	30	110	7,0	445L-P2S1800YD
1920	30	118	7,5	445L-P2S1920YD

Remarque : Tous les produits ci-dessus se commandent par paire (émetteur et récepteur) et sont livrés avec les supports de fixation.

Pour sélectionner un cordon, voir page 5-16

Barrières immatérielles Safe 4 GuardShield™ 445L, contrôle d'accès périmétrique (PAC)

- Système d'alignement laser intégré
- Système à 2 et 3 segments
- Portée de 30 mètres
- Synchronisation optique
- Connecteurs M12 à 5 broches
- Classification IP65 adaptée à grand nombre d'environnements



Hauteur du champ de protection [mm]	Espacement des faisceaux [mm]	Nombre de faisceaux	Référence
600	500	2	445L-P4S2500YD
840	400	3	445L-P4S3400YD

Pour sélectionner un cordon, voir page 5-16

Automate et module de sécurité multifonction Micro 400 GuardShield™ MSR42

- Câble précâblé avec connecteur M12
- Système à 3 éléments avec automate de sécurité dédié
- Résolutions : 14 mm et 30 mm
- Boîtier extra-plat (15 x 20 mm)
- Hauteurs de protection de 150 mm à 1200 mm, par incréments de 150 mm
- L'automate DIN est également un module de sécurité multifonction
- Configuration des fonctions de l'automate via le câblage ou le logiciel
- Les relais de sécurité d'extension (MSR45E) se connectent facilement à l'automate
- Configuration des fonctions de l'automate via le câblage ou le logiciel
- SIL 3 selon CEI 62061, PLe selon EN 13849-1
- IP54



Remarque : barrières immatérielles de sécurité pour installation en cascade également disponibles, voir la publication S116-CA001...

Hauteur du champ de protection [mm]	Résolution [mm]	Nombre de faisceaux	Référence	Hauteur du champ de protection [mm]	Résolution [mm]	Nombre de faisceaux	Référence
150	14	15	445L-P4C0150FP	150	30	6	445L-P4E0150FP
300	14	30	445L-P4C0300FP	300	30	12	445L-P4E0300FP
450	14	45	445L-P4C0450FP	450	30	18	445L-P4E0450FP
600	14	60	445L-P4C0600FP	600	30	24	445L-P4E0600FP
750	14	75	445L-P4C0750FP	750	30	30	445L-P4E0750FP
900	14	90	445L-P4C0900FP	900	30	36	445L-P4E0900FP
1050	14	105	445L-P4C1050FP	1050	30	42	445L-P4E1050FP
1200	14	120	445L-P4C1200FP	1200	30	48	445L-P4E1200FP


Automate Micro 400 requis

Type	Montage	Taille	Référence
MSR42	Rail DIN de 35 mm	22,5 mm	440R-P226AGS-NNR
MSR41			440R-P221AGS





Cordons de raccordement requis (émetteur et récepteur utilisent des cordons M12 à 8 broches/RJ45)

Vue avant du connecteur M12	Vue avant du connecteur RJ45	Description	Référence
<p>Brochage :</p> <p>1: bleu 2: gris 3: vert 4: blanc 5: noir 6: rose 7: marron 8: jaune</p> <p>Blindage : fils torsadés</p>	<p>Brochage :</p> <p>1: bleu 2: gris 3: vert 4: blanc 5: noir 6: rose 7: marron 8: jaune</p> <p>Blindage : fils torsadés</p>	Cordon 3 m, gaine PVC	445L-AC8RJ3
		Cordon 5 m, gaine PVC	445L-AC8RJ5
		Cordon 8 m, gaine PVC	445L-AC8RJ8



Relais de sécurité en option

 MSR45E Relais de sécurité d'extension	Tension d'entrée	Réarmement	Désensibilisation flottante	Désensibilisation fixe	PSDI	Inhibition	Sorties	Référence
	24 V c.c.	Défini par MSR41 ou MSR42	Non	Non	Non	Non	2 N.O.	440R-P4NANS

Jusqu'à trois relais de sécurité MSR45E peuvent être raccordés au relais MSR42 (MSR41). Chaque module requiert un connecteur de câble plat pour le raccordement. Le tableau indique la référence de chaque connecteur de câble plat, ainsi que l'interface optique pour la programmation du relais MSR42. La programmation du relais MSR42 est nécessaire uniquement pour les modes de fonctionnement évolués ou pour la connexion de dispositifs supplémentaires. Le relais MSR41 ne peut pas être programmé avec des fonctions supplémentaires.

Description	Référence
 Câble plat – pour un module d'extension	440R-ACABL1
 Câble plat – pour deux modules d'extension	440R-ACABL2
 Câble plat – pour trois modules d'extension	440R-ACABL3
 Outil de configuration logiciel d'interface optique USB	445L-AF6150

Accessoires en option

Description	Référence
 Kit de supports de fixation réglables (2 unités/kit) Deux kits requis par paire.	445L-AF6143
 Kit de supports plats (4 unités/kit) Un kit requis par paire.	445L-AF6145

Scrutateur laser de sécurité multizone SafeZone 442L**Caractéristiques**

- Montage vertical ou horizontal dans les applications fixes ou mobiles
- Sécurité de catégorie 3 selon la norme CEI 61496 et SIL 2 selon la norme CEI 61508
- Configuration automatique du champ de protection suivant les contours
- 2 zones programmables et commutables



Modèle	Résolutions spécifiques à l'application	Sorties de sécurité	Sorties auxiliaires	Angle de détection	Portée du champ de protection	Référence
SafeZone Multizone	30, 40, 50, 70 et 150 mm	2 PNP	1	190°	5 m	442L-SFZNMZ

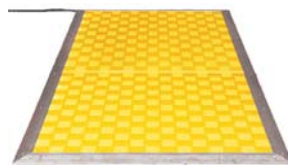
Accessoires

Description	Référence
Câble de connexion d'E/S précâblé, 10 m	442L-CSFZNMZ-10
Câble de connexion d'E/S précâblé, 20 m	442L-CSFZNMZ-20
Câble de programmation RS232	442L-ACRS232
Kit de montage 1 : support de fixation pour montage direct par l'arrière sur une paroi ou une machine. Pas de réglage	442L-AMBSFZNMZ1
Kit de montage 2 : support à utiliser uniquement avec le kit de montage 1. Montage par l'arrière sur une paroi ou une machine. Réglages longitudinal et transversal possibles.	442L-AMBSFZNMZ2
Kit de montage 3 : support à utiliser uniquement avec les kits de montage 1 et 2. Montage par l'arrière ou par la base sur une paroi, le sol ou une machine. Réglages longitudinal et transversal possibles.	442L-AMBSFZNMZ3
Alimentation 24 V c.c., 3 A	1606-XLP72E

Tapis de sécurité MatGuard 440F




Catégorie 3 selon la norme EN ISO 13849-1



- Certification tierce selon la norme EN 1760-1
- Sensible sur toute la surface, y compris les bandes de liaison
- Construction robuste pour résister à des pressions de 310 bars/4500 psi
- Construction en vinyl IP67, résistant à la plupart des huiles
- Garanti 5 ans
- Le bloc logique de sécurité dédié surveille l'état de chaque tapis (jusqu'à 8)



Taille du tapis [mm]	Référence
500 x 500	440F-M1010BYNN
500 x 1500	440F-M1030BYNN
750 x 1500	440F-M1530BYNN
1000 x 1000	440F-M2020BYNN
1000 x 1250	440F-M2025BYNN
1000 x 1500	440F-M2030BYNN

Relais de sécurité et automates de sécurité (440R, 1752)

			
Série	440R	440R	440R-S
Type	MSR100 Relais de sécurité dédiés	MSR30 Relais de sécurité dédiés avec sorties statiques	MSR57P Relais de sécurité de surveillance de la vitesse de sécurité et d'immobilisation
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle plusieurs entrées dans un bloc logique de base (interrupteurs de sécurité, barrières immatérielles, tapis de sécurité, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Le cœur du microprocesseur et les sorties statiques garantissent la longévité • Idéal pour les applications à fréquence de commutation élevée • Permet le raccordement aux dispositifs de verrouillage de barrière, aux dispositifs d'arrêt d'urgence et aux tapis de sécurité à quatre fils 	<ul style="list-style-type: none"> • Conçus pour les applications de mouvement qui nécessitent l'interaction du personnel pendant le fonctionnement • Se connecte à n'importe quel variateur et surveille la vitesse à l'aide des codeurs installés
Homologations	Marquage CE pour toutes les directives en vigueur et homologation UL, C-Tick et TÜV, le cas échéant		
Normes	Conformes aux normes EN 954-1, EN ISO 13849-1 et EN 60204-1	Conformes aux normes EN 954-1, EN ISO 13849-1 et EN 60204-1	Conformes aux normes EN 954-1, EN ISO 13849-1, EN 60204-1 et EN IEC 62061
Choix du produit	Voir page 5-22	Voir page 5-24	Voir page 5-25

		
Série	440R	1752
Type	MSR 200/300 Relais de sécurité modulaires	Automate programmable SmartGuard
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Conception modulaire permettant de raccorder plusieurs dispositifs au niveau des entrées, d'où réalisation du plus haut niveau de sécurité • Système d'interconnexion : comporte des unités d'entrées, de sorties, un module logique de base et un module d'affichage • Prise en charge de fonctions de « zonage » et des fonctions logiques de base 	<ul style="list-style-type: none"> • Automate de sécurité programmable offrant des fonctions de sécurité évoluées • 16 entrées de sécurité, 8 sorties de sécurité et 4 sources de test par impulsion intégrées • Extensible grâce aux E/S de sécurité DeviceNet
Homologations	Marquage CE pour toutes les directives en vigueur et homologation UL, C-Tick et TÜV, le cas échéant	
Normes	Conformes aux normes EN 954-1, EN ISO 13849-1 et EN 60204-1	Conformes aux normes EN 954-1, EN ISO 13849-1 et CEI 61508
Choix du produit	Voir page 5-26	Voir page 5-27

Relais de sécurité dédiés MSR100

- Conformes aux normes EN 954-1, EN ISO 13849-1 et EN 60204-1
- Arrêt de catégorie 0
- Surveillance de défaut croisé
- Réarmement automatique ou contrôlé
- Bornier fixe ou débrochable



Relais avec arrêt de catégorie 0

Entrées	Sorties de sécurité	Sorties auxiliaires	Bornier	Tension d'alimentation	Modèle	Référence
1 N.F.	3 N.O.	1 N.F.	Fixe	24 V c.a./c.c.	MSR117T	440R-B23211
Barrière immatérielle ou monovoie (MSR126T)	2 N.O.	Aucune	Fixe	24 V c.a./c.c.	MSR126T	440R-N23117
				230 V c.a.	MSR126T	440R-N23115
				24 V c.a./c.c.	MSR126R	440R-N23123
				230 V c.a.	MSR126R	440R-N23121
2 N.F. double voie (MSR126.IT)	2 N.O.	Aucune	Fixe	24 V c.a./c.c.	MSR126.IT	440R-N23114
				230 V c.a.	MSR126.IT	440R-N23112
				24 V c.a./c.c.	MSR126.IR	440R-N23120
				230 V c.a.	MSR126.IR	440R-N23118
1 N.F., 2 N.F., barrière immatérielle	3 N.O.	1 N.F.	Fixe	24 V c.a./c.c.	MSR127T	440R-N23126
				230 V c.a.	MSR127T	440R-N23124
				24 V c.a./c.c.	MSR127R	440R-N23129
				230 V c.a.	MSR127R	440R-N23127
			Débrochable (à vis)	24 V c.a./c.c.	MSR127TP	440R-N23132
				230 V c.a.	MSR127TP	440R-N23130
				24 V c.a./c.c.	MSR127RP	440R-N23135
				230 V c.a.	MSR127RP	440R-N23133
1 N.F., 2 N.F., barrière immatérielle, tapis de sécurité	7 N.O.	4 N.F., 2 PNP, statiques	Débrochable	24 V c.a./c.c.	MSR142RTP	440R-G23216
				230 V c.a.	MSR142RTP	440R-G23214
1 N.F., 2 N.F., barrière immatérielle, tapis de sécurité	3 N.O.	2 N.F., 2 PNP, statiques	Débrochable (à vis)	24 V c.a./c.c.	MSR131RTP	440R-C23139
				230 V c.a.	MSR131RTP	440R-C23136

Pour de plus amples informations sur ces produits, voir la publication S116-CA001...

Relais de sécurité dédié MSR100 avec sorties temporisées

- Conformes aux normes EN 954-1, EN ISO 13849-1 et EN 60204-1
- Arrêt de catégories 0 et 1
- Entrées barrière immatérielle, arrêt d'urgence et barrière de sécurité
- Deux sorties de sécurité immédiates
- Sorties temporisées : 3 N.O. de sécurité ou 2 N.F. de sécurité et 1 N.F. aux.
- Surveillance de défaut croisé
- Réarmement automatique ou contrôlé
- Bornier débrochable



Relais avec arrêt de catégorie 1

Entrées de sécurité	Sorties de sécurité instantanées	Sorties de sécurité temporisées	Plage de temporisation	Tension d'alimentation	Modèle	Référence
1 N.F., 2 N.F. ou barrière immatérielle	2 N.O.	3 N.O.	0,15...3 s	24 V c.a./c.c.	MSR138DP	440R-M23143
				230 V c.a.	MSR138DP	440R-M23140
			0,5...10 s	24 V c.a./c.c.	MSR138DP	440R-M23147
				230 V c.a.	MSR138DP	440R-M23144
			1,5...30 secondes	24 V c.a./c.c.	MSR138DP	440R-M23151
				230 V c.a.	MSR138DP	440R-M23148
	2 N.O.	2 N.O.	0,15...3 secondes	24 V c.a./c.c.	MSR138.1DP	440R-M23084
				230 V c.a.	MSR138.1DP	440R-M23081
			0,5...10 secondes	24 V c.a./c.c.	MSR138.1DP	440R-M23088
				230 V c.a.	MSR138.1DP	440R-M23085
			1,5...30 secondes	24 V c.a./c.c.	MSR138.1DP	440R-M23092
				230 V c.a.	MSR138.1DP	440R-M23089

Module d'extension de sorties de 22,5 mm pour relais de sécurité

Entrées de sécurité	Sorties de sécurité	Sorties auxiliaires	Temporisation	Bornier	Tension d'alimentation	Modèle	Référence
1 N.F. ou 2 N.F.	4 N.O.	2 N.F.	0 s	Fixe	24 V c.a./c.c.	MSR132E	440R-E23191
			0,5 s		MSR132ED	440R-E23192	
			1 s		MSR132ED	440R-E23193	
			2 s		MSR132ED	440R-E23194	
			3 s		MSR132ED	440R-E23195	
			0 s		Débrochable	24 V c.a./c.c.	MSR132EP
			0,5 s	MSR132EDP		440R-E23159	
			1 s	MSR132EDP		440R-E23160	
			2 s	MSR132EDP		440R-E23098	
			3 s	MSR132EDP		440R-E23161	
			4 s	MSR132EDP		440R-E23162	

Pour de plus amples informations sur ces produits, voir la publication S116-CA001...

Unité logique MSR125H/HP pour la surveillance et l'interfaçage de dispositifs à commande bimanuelle

- Conformes aux normes EN 954-1, EN ISO 13849-1 et EN 60204-1
- Catégorie de sécurité IIIC selon la norme EN 574
- Unité à commande bimanuelle
- Deux sorties de sécurité N.O.
- Bornier fixe ou débrochable
- Boîtier de 22,5 mm de large



Boutons d'entrée	Sorties de sécurité	Bornier	Modèle	Tension d'alimentation	Référence
Mécaniques	2 N.O.	Fixe	MSR125H	24 V c.c.	440R-D23166
				230 V c.a.	440R-D23163
		Débrochable	MSR125HP	24 V c.c.	440R-D23171
				230 V c.a.	440R-D23168

Relais de sécurité dédiés MSR30 avec sorties statiques

- Conformes aux normes EN 954-1, EN ISO 13849-1 et EN 60204-1
- Arrêt de catégorie 0
- Bornier fixe ou débrochable
- Deux sorties de sécurité statiques
- Une sortie auxiliaire statique
- Un N.F., deux N.F. ou entrée de tapis de sécurité
- Alimentation 24 V c.c.
- Réarmement automatique/manuel ou manuel contrôlé



Entrées	Sorties de sécurité	Sorties auxiliaires	Bornier	Modèle	Référence
1 N.F., 2 N.F., tapis de sécurité	2 N.O. statiques	1 N.O. statique	Fixe	MSR30RT	440R-N23197
1 N.F., 2 N.F., tapis de sécurité	2 N.O. statiques	1 N.O. statique	Débrochable	MSR30RTP	440R-N23198
1 N.F. et 1 N.O.	2 N.O. statiques	1 N.O. statique	Fixe	MSR33RT	440R-F23199
1 N.F. et 1 N.O.	2 N.O. statiques	1 N.O.	Débrochable	MSR33RTP	440R-F23200
2 x 1 N.F. + 1 N.O. (commande bimanuelle) ou 2 x N.O.	2 N.O. statiques de sécurité ; 1 N.O. statique auxiliaire	1 N.O. statique	Fixe	MSR35H	440R-D23201
Commande bimanuelle	2 N.O. statiques	1 N.O. statique	Débrochable	MSR35HP	440R-D23202
1 N.F., 2 N.F., tapis de sécurité	2 N.O. statiques*	1 N.O. statique	Fixe	MSR38D	440R-M23203
1 N.F. ou 2 N.F. ou tapis de sécurité	2 N.O. statiques*	1 N.F. statique	Débrochable	MSR38DP	440R-M23204

* Temporisation de 0,5 à 300 secondes en 24 incréments.

Relais de sécurité de surveillance de la vitesse de sécurité et d'immobilisation MSR57P

- Conformes aux normes EN 954-1, EN ISO 13849-1, EN 60204-1 et EN CEI 62061
- Cat. 4 selon EN 954-1, SIL 3 selon EN CEI 62061, PLe selon ISO 13849-1
- Arrêt de catégories 0, 1, 2
- Diverses fonctions de commande de vitesse de sécurité intégrée
- Prend en charge 2 codeurs (sin/cos et TTL)
- 6 sorties de sécurité statiques N.O.
- 4 sorties auxiliaires statiques
- 8 voyants (DEL) de diagnostic
- Port de configuration DPI
- Boîtier pour rail DIN de 67,5 mm
- Bornier débrochable



Entrées	Sorties de sécurité	Sorties auxiliaires	Bornier	Type de réarmement	Alimentation	Référence
5 x 1 N.F., 2 N.F., LC, 1 N.O. + 1 N.C.	6 N.O. statiques	4 N.O. statiques	Débrochable	Auto/manuel ou Manuel contrôlé	24 V c.c.	440R-S845AER-NNL

Accessoires

Description	Référence
Câble codeur pour MSR57 avec fils libres (2,5 mètres)	1585J-M8RB-2M5
Câble IHM de 3 mètres	1202-C30
Câble IHM de 1 mètre	1202-C10
Convertisseur série AnaCANda (RS232)	1203-SSS
Convertisseur USB AnaCANda	1203-USB
IHM écran LCD numérique complet IP20 (NEMA 1)	20-HIM-A3
Kit de connexion extra plat Kinetix 6000/7000	2090-K6CK-Dxxx
Kit de connexion extra plat Kinetix 2000	2090-K2CK-D15M
Câble IHM vers MSR57 (1 mètre)	20-HIM-H10
Codeur Sin/Cos (1024 pts/tr)	842HR-xJxxx15FWY2
Codeur TTL (taille 20)	845T-xxxxxxx
Codeur TTL (taille 25)	845H-SJxxx4xxYxx

Pour de plus amples informations sur ces produits, voir la publication S116-CA001...

Série MSR200 : relais de sécurité modulaires avec communications

- Conformes aux normes EN 954-1, EN ISO 13849-1 et EN 60204-1
- Arrêt de catégorie 0
- Surveillance d'entrée à impulsion
- Deux circuits d'entrée : barrière de sécurité, arrêt d'urgence ou tapis de sécurité
- Jusqu'à 22 dispositifs d'entrée divers
- Deux sorties de sécurité, trois sorties auxiliaires
- Dix voyants (DEL) de diagnostic
- Bornier débrochable



Type	Application	Description	Entrées	Sorties de sécurité	Sorties auxiliaires	Tension d'alimentation	Référence
MSR210P	GT, ES, SM	Module de base	2	2	3	24 V c.c.	440R-H23176
MSR211P	GT, ES, LC						440R-H23177
MSR220P	GT, ES, SM	Module d'extension des entrées	2	-	-	24 V c.c.	440R-H23178
MSR221P	GT, ES, LC						440R-H23179
MSR230P	-	Module d'extension des sorties	-	4	-	24 V c.c.	440R-H23180
MSR238P	-			2			1*
MSR240P	-	Interface RS232	-	-	-	24 V c.c.	440R-H23181
MSR240P	-	Interface RS485					440R-H23182
MSR240P	-	Interface RS232 + RS485					440R-H23183
MSR241P	-	Interface DeviceNet™					440R-H23187
MSR241P	-	Interface Profibus	-	-	-	24 V c.c.	440R-H23186
MSR245P	-	Module d'affichage	-	-	-	24 V c.c.	440R-H23184

* Sortie temporisée : de 0 à 300 s

Légende des modèles : GT = barrière, ES = arrêt d'urgence, SM = tapis de sécurité, LC = barrière immatérielle

Pour de plus amples informations sur ces produits, voir la publication S116-CA001...

Série MSR300 : relais de sécurité modulaires avec commande logique

- Conformes aux normes EN 954-1, EN ISO 13849-1 et CEI 61508
- SIL3 selon CEI 61508
- EN 574 Type IIIC
- Arrêt de catégories 0 et 1
- Surveillance d'entrée à impulsion
- Trois groupes de sorties auxiliaires
- Six voyants (DEL) de diagnostic
- Réarmement manuel, contrôlé ou automatique
- Jusqu'à trois zone de contrôle
- Communications de diagnostic RS232
- RS232 unidirectionnel : 4800 bauds
- RS232 bidirectionnel : 2400, 4800, 9600, 19200 bauds
- Bornier débrochable



Type	Applic- ation	Description	Entrées	Sorties de sécurité	Sorties auxiliaires	Tension d'alimen- tation	N° de groupe	Référence
MSR310P	-	Relais de sécurité unité de base	-	Module de sorties série MSR300	3 PNP statiques	24 V c.c.	-	440R-W23219
MSR320P	GT, ES, SM, LC	Relais de sécurité module d'extension des entrées	3	-	2 PNP statiques	24 V c.c. de l'unité de base	-	440R-W23218
MSR329P	ML	Module d'inhibition	-	-	-	24 V c.c. de l'unité de base	-	440R-W23217
MSR330P	-	Relais de sécurité module d'extension des sorties	-	3 N.O.	1 N.F.	24 V c.c.	1	440R-W23221
MSR330P	-	Relais de sécurité module d'extension des sorties	-	3 N.O.	1 N.F.	24 V c.c.	2	440R-W23222
MSR330P	-	Relais de sécurité module d'extension des sorties	-	3 N.O.	1 N.F.	24 V c.c.	3	440R-W23223
MSR338DP	-	Sortie temporisée	-	3 N.O.	1 N.F.	24 V c.c. de l'unité de base	1	440R-W23224
MSR338DP	-		-				2	440R-W23225
MSR338DP	-		-				3	440R-W23226

Légende des modèles : GT = barrière, ES = arrêt d'urgence, SM = tapis de sécurité, LC = barrière immatérielle, ML = Lampe d'inhibition




Automate programmable SmartGuard™ 1752

- Petit automate de sécurité
- 16 entrées, 8 sorties, 4 sources de test par impulsion
- Jusqu'à 32 connexions (blocs d'E/S distribuées) sur DeviceNet Safety
- Configuration et programmation avec RSNetWorx
- Certifié SIL 3, catégorie 4 selon EN ISO 13849-1, UL NRGF, UL Classe I Div 2



Description	Nombre d'entrées TOR	Nombre de sorties TOR	Référence
Automate de sécurité SmartGuard 600	16	8	1752-L24BBB

Actionneurs compatibles sécurité (100S-C, 100S-D, 22D)

			
Série	100S-C	100S-D	22D
Type	Contacteur de sécurité	Contacteur de sécurité	PowerFlex 40P et 70 avec option d'arrêt sécurisé
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> • Contacts auxiliaires liés à guidage réciproque • Contacts auxiliaires à montage frontal : <ul style="list-style-type: none"> – fixation permanente – capot de protection pour empêcher tout actionnement manuel – boîtier de contacts rouge pour une identification aisée • Incorpore le symbole « Couplage mécanique » CEI 947-5-1 • Entraînement c.a. ou c.c. • Certification tierce partie SUVA 	<ul style="list-style-type: none"> • Contacts auxiliaires liés à guidage réciproque requis par le circuit de réaction des applications de sécurité modernes • Les contacts auxiliaires N.F. à guidage réciproque ne changent pas d'état en cas de soudure d'un contact de puissance 	<ul style="list-style-type: none"> • Fonction d'arrêt sécurisé de Cat. 3 selon la norme EN ISO 13849-1 • Disponible pour tous les variateurs PowerFlex 40P de 0,37 à 11 kW
Homologations	Marqué CE, certifié CSA (cert. n° LR13908), certifié UL (fichier n° E3125 ; guide n° NLDX), certifié SUVA	Marqué CE, certifié CSA, certifié UL, SUVA	UL, CE, CSA, C-Tick
Normes	EN 50205, UL 508, CSA C22.2 n° 14, CEI/EN 60947-4 ; CEI 60947-4-1, Annexe H : contacts miroirs, CEI 60947-5-1, Annexe L : contacts à couplage mécanique	CEI 60947-4-1/A1 : 2002-09, Annexe F, CSA C22.2 n° 14, UL 508	EN ISO 13849-1
Choix du produit	Voir page 1-30	Voir page 1-37	Voir pages 1-88, 1-92