



Une poignée de sécurité.

Le système de sécurité à codage
par transpondeur **ESL**

EUCHNER

More than safety.

Systeme de sécurité à codage par transpondeur **ESL**

Le système de sécurité ESL combine interrupteur de sécurité, poignée de porte et butée de porte en un seul appareil. Il se compose d'un module de poignée et de verrouillage doté de la technologie de sécurité avec codage transpondeur. L'ESL est utilisé pour sécuriser et surveiller des protecteurs tels que des petites portes battantes ou des trappes d'accès sur des machines et installations. Grâce à une distance de déconnexion assurée (SAR) de 0 mm, il convient en particulier aux applications dans des installations laser.

■ **Simplicité de fonctionnement et d'utilisation**

Le module de poignée ergonomique permet une utilisation confortable du protecteur. À l'état ouvert, les sorties de sécurité restent désactivées. Le système de contrôle-commande détecte ainsi que les fonctions dangereuses de la machine ne peuvent pas être exécutées. Lorsque la porte est fermée et que le pêne se trouve en position fermée, les données transpondeur sont détectées par l'électronique du module de verrouillage et les sorties de sécurité sont activées. Pour protéger de tout arrêt machine involontaire, le système de sécurité peut être équipé en option d'une serrure.

■ **Montage rapide**

Le système de sécurité se monte de manière simple et rapide au moyen de quatre vis, par ex. directement sur le profilé. Le module de poignée se fixe sur la partie mobile et le module de verrouillage sur la partie fixe du protecteur. Pour une meilleure protection contre toute manipulation, les vis sont dotées de caches. Tout démontage en cours de fonctionnement est ainsi nettement plus difficile.

De par son design compact et symétrique, le système de sécurité ESL peut être monté sur des portes avec charnières à droite ou à gauche. Il se raccorde aisément via un connecteur M12. Selon le câblage souhaité, le connecteur peut être orienté vers le haut ou vers le bas.

■ **Sécurité maximale**

Le codage par transpondeur assure une sécurité maximale. Un seul système ESL remplit déjà les exigences de toutes les normes applicables. Peu importe qu'il faille atteindre la catégorie 4 / PL e selon EN ISO 13849-1 ou remplir les exigences de la norme EN ISO 14119 – avec l'ESL, vous êtes toujours sûr du résultat.

■ **Différents niveaux de codage**

Codage unicode

Chaque ESL dispose d'un codage unique et surpasse de loin les exigences de la norme EN ISO 14119 pour les interrupteurs de type 4 à haut niveau de codage. Le module de poignée à codage unique est affecté de manière univoque au module de verrouillage après un processus d'apprentissage. Ceci empêche efficacement tout shunt du protecteur avec un module de poignée identique. De cette manière, la protection efficace contre les manipulations requise par la norme est garantie. En cas de défaut, il est possible d'effectuer à tout moment l'apprentissage d'un nouveau module de poignée. L'apprentissage du nouveau module de poignée fait perdre automatiquement à l'ancien module sa validité.

Codage multicode

Pour les applications ne nécessitant pas d'ESL à haut niveau de codage, il est bien entendu possible d'utiliser des versions multicoles. Il n'existe pas dans ce cas d'affectation unique du module de poignée au module de verrouillage. Le système vérifie simplement s'il s'agit d'un module de poignée valide ou non.

■ **Fonction de diagnostic détaillée**

L'ESL est équipé de deux LED pour un diagnostic rapide. Celles-ci permettent de voir aisément l'état de l'appareil en un coup d'œil. Il est également possible de raccorder la sortie de signalisation directement au système de contrôle-commande.



ESL en détail

Module de verrouillage

avec système d'analyse électronique intégré

Boîtier métallique robuste

avec indice de protection IP 67, idéal pour une utilisation en milieu industriel

Indication par LED

pour un affichage d'état et un diagnostic simples et rapides

Connecteur M12

La sortie de câble peut être inversée sans outil

Vue arrière

Module de poignée

Poignée ergonomique pour une utilisation intuitive

Montage caché

protège efficacement contre les manipulations

Serrure en option

empêche les arrêts machine involontaires

Pêne avec transpondeur intégré

Butée de porte intégrée

Design symétrique

permet une utilisation sur des portes avec charnières à droite et à gauche

Déverrouillage interne en option

permet de sortir rapidement





■ Famille AR

Tous les systèmes de sécurité ESL sont équipés d'une interface AR. Les appareils peuvent ainsi fonctionner en tant qu'appareil individuel ou être raccordés en série. Il est ainsi possible de faire fonctionner simultanément jusqu'à 20 ESL ou autres produits EUCHNER disposant de l'interface AR. Il existe trois concepts différents pour le raccordement en série :

1. Raccordement en série en armoire électrique

Le câblage s'effectue dans l'armoire électrique. Toutes les informations sur le statut des différents produits individuels sont transmises directement au système de contrôle-commande.

2. Raccordement en série sur le terrain

Tous les interrupteurs de sécurité utilisés sont interconnectés sur le terrain par l'intermédiaire de connecteurs en Y et les informations sont transmises centralement par câble au système de contrôle-commande. Le raccordement de seulement quatre conducteurs réduit énormément les opérations de câblage. Un analyseur CES-AR peut être utilisé en option pour générer les signaux d'état de chaque produit individuel. Ceci peut s'avérer particulièrement avantageux sur des installations longues et étendues, car cela permet de savoir immédiatement quelle porte est ouverte ou fermée.

3. Raccordement en série sur site par répartiteur passif

Les produits EUCHNER se raccordent par l'intermédiaire de connecteurs M12 directement avec le répartiteur passif sur le terrain. Le raccordement électrique au système de contrôle-commande se fait de manière centralisée via un câble. Le raccordement en série de plusieurs répartiteurs passifs est possible. Le signal d'état de porte de chaque interrupteur de sécurité raccordé est interrogeable par la commande au niveau du répartiteur passif.

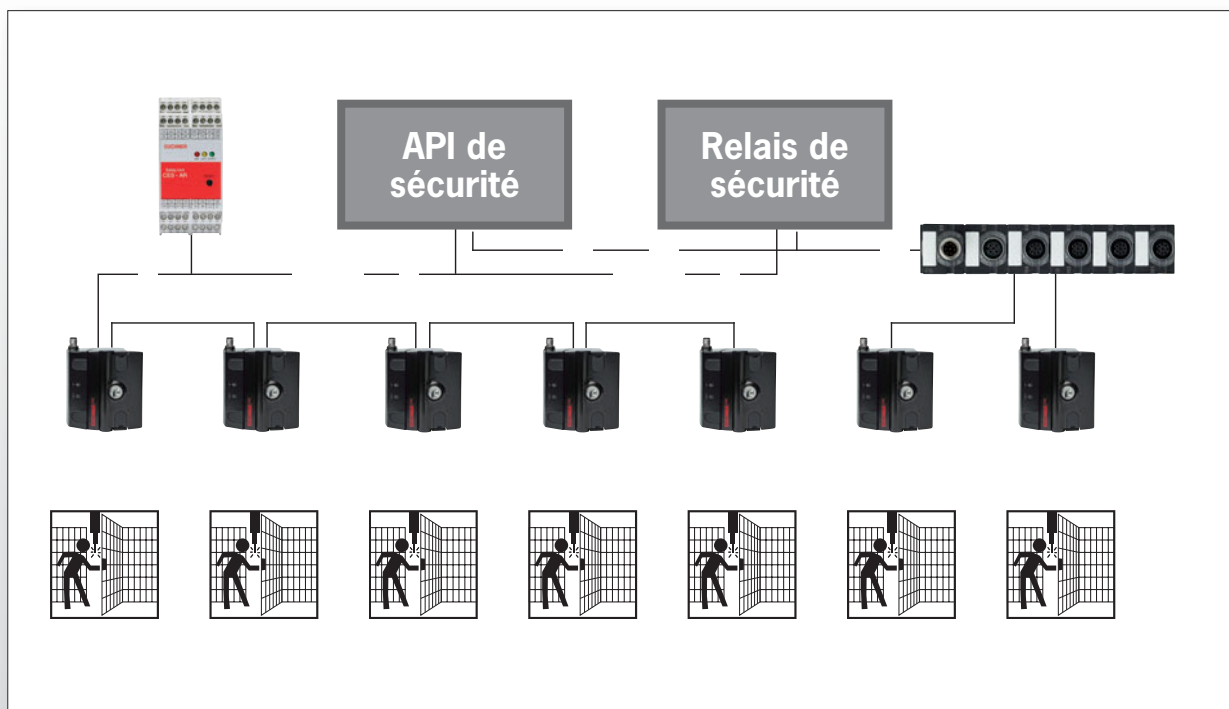


Tableau de commande pour système de sécurité **ESL-AR**

Article	Description	N° de commande
ESL-IH-AR-UR30-SA-115320	Unité de base, unicode, avec serrure	115320
ESL-IH-AR-UR30-SA-120824	Unité de base, unicode, sans serrure	120824
ESL-IH-AR-MR30-SA-114943	Unité de base, multicode, avec serrure	114943
ESL-IH-AR-MR30-SA-120646	Unité de base, multicode, sans serrure	120646
ESL-E-127383	Déverrouillage interne en option	127383

Accessoires pour raccorder l'ESL à un système de contrôle / relais

Article	Description	Type de câble	Longueur (en m)	N° de commande
C-M12F08-08X025PV05,0-MA-100177	Câble M12, 8 conducteurs, extrémité libre	PVC	5	100177
C-M12F08-08X025PV10,0-MA-100178	Câble M12, 8 conducteurs, extrémité libre	PVC	10	100178
C-M12F08-08X025PV20,0-MA-100179	Câble M12, 8 conducteurs, extrémité libre	PVC	20	100179
C-M12F08-08X025PV30,0-MA-115116	Câble M12, 8 conducteurs, extrémité libre	PVC	30	115116
C-M12F08-08X025PU05,0-MA-115112	Câble M12, 8 conducteurs, extrémité libre	PUR	5	115112
C-M12F08-08X025PU10,0-MA-115113	Câble M12, 8 conducteurs, extrémité libre	PUR	10	115113
C-M12F08-08X025PU20,0-MA-115114	Câble M12, 8 conducteurs, extrémité libre	PUR	20	115114
C-M12F08-08X025PU30,0-MA-115257	Câble M12, 8 conducteurs, extrémité libre	PUR	30	115257

Accessoires pour utiliser l'ESL avec un connecteur en Y

Article	Description	Type de câble	Longueur (en m)	N° de commande
Connecteur en Y M12	M12, 1 x 8 conducteurs, 2 x 5 conducteurs	-	-	097627
Jumper	Connecteur mâle M12, 4 conducteurs	-	-	097645
Connecteur en Y M12 avec câble de raccordement	M12, 1 x 8 conducteurs, 2 x 5 conducteurs	PVC	0,2	111696
Connecteur en Y M12 avec câble de raccordement	M12, 1 x 8 conducteurs, 2 x 5 conducteurs	PVC	1	112395
C-M12F05-05X034PV05,0-MA-100183	Câble M12, 5 conducteurs, extrémité libre	PVC	5	100183
C-M12F05-05X034PV10,0-MA-100184	Câble M12, 5 conducteurs, extrémité libre	PVC	10	100184
C-M12F05-05X034PV20,0-MA-100185	Câble M12, 5 conducteurs, extrémité libre	PVC	20	100185
C-M12F05-05X034PV05,0-M12M05-100180	Câble M12, 5 conducteurs, M12, 5 conducteurs	PVC	5	100180
C-M12F05-05X034PV10,0-M12M05-100181	Câble M12, 5 conducteurs, M12, 5 conducteurs	PVC	10	100181
C-M12F05-05X034PV20,0-M12M05-100182	Câble M12, 5 conducteurs, M12, 5 conducteurs	PVC	20	100182
C-M12F05-05X034PU05,0-MA-113620	Câble M12, 5 conducteurs, extrémité libre	PUR	5	113620
C-M12F05-05X034PU10,0-MA-113640	Câble M12, 5 conducteurs, extrémité libre	PUR	10	113640
C-M12F05-05X034PU20,0-MA-113682	Câble M12, 5 conducteurs, extrémité libre	PUR	20	113682
C-M12F05-05X034PU05,0-M12M05-119932	Câble M12, 5 conducteurs, M12, 5 conducteurs	PUR	5	119932
C-M12F05-05X034PU10,0-M12M05-119947	Câble M12, 5 conducteurs, M12, 5 conducteurs	PUR	10	119947
C-M12F05-05X034PU20,0-M12M05-119971	Câble M12, 5 conducteurs, M12, 5 conducteurs	PUR	20	119971

Accessoire pour utiliser l'ESL avec le répartiteur passif

Article	Description	Type de câble	Longueur (en m)	N° de commande
AC-DP-04-SA-120861	Répartiteurs passifs	-	-	120861

Les différents câbles de raccordement permettant d'utiliser l'ESL avec le répartiteur passif sont indiqués sur le site www.euchner.com

Caractéristiques techniques

Paramètre	Valeur			Unité
	min.	typ.	max.	
Codage transpondeur	Unicode ou Multicode			
Matériau du boîtier	Aluminium moulé sous pression, peint par poudrage en noir			
Poids	Env. 0,4			kg
Température ambiante	-20	-	+55	°C
Température de stockage	-25	-	+70	°C
Indice de protection selon IEC 60 529	IP 67			
Position de montage	Au choix			
Type de raccordement	Connecteur M12, 8 conducteurs			
Tension de service U_b (PELV, polarisée, stabilisée, ondulation résiduelle < 5 %)	24 ± 15 %			V DC
Consommation électrique	-	-	40	mA
Fusible externe (tension de service)	0,25	-	3	A
Distance de déconnexion assurée S_{AR} dans le sens d'ouverture de la porte	-	-	0	mm
Sorties de sécurité				
Sorties à semi-conducteur				
- Description	Sorties à semi-conducteur, PNP, protégées contre es courts-circuits			
- HIGH	$U_b - 1,5$	-	U_b	V DC
- LOW	0	-	1	
- Pouvoir de coupure par sortie de sécurité	1	-	150	mA
- Catégorie d'emploi selon EN 60947-5-1	AC-15 240 V 3 A / DC-13 24 V 1 A			
Sortie de signalisation				
- Description	Message, sortie à semi-conducteur, PNP, protégée contre les courts-circuits			
- Tension de sortie	$0,8 \times U_b$	-	U_b	V DC
- Pouvoir de coupure	-	-	50	mA
Valeurs de fiabilité selon EN ISO 13849-1				
Catégorie	4			
Performance Level	PL e			
Durée d'utilisation	20			ans

Cat. 4 / PL e selon
EN ISO 13849-1 ✓

EN ISO 14119 ✓

Inviolabilité ✓

Indice de protection
IP 67 ✓

Poignée avec technologie
de sécurité intégrée ✓



Aperçu des avantages du système ESL

- ▶ Sécurité maximale avec la catégorie 4 / PL e
- ▶ Inviolabilité
- ▶ Robuste boîtier métallique symétrique
- ▶ Montage simple et rapide sur profilé
- ▶ Raccordement en série de jusqu'à 20 ESL
- ▶ Diagnostic rapide
- ▶ Câblage réduit



EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Allemagne

Tél. +49 711 7597-0
Fax +49 711 753316
info@euchner.de
www.euchner.com

EUCHNER
More than safety.