

## CES-FD-AP-M-01-USI-115534 (N° DE COMMANDE 115534)

- ▶ Analyse des signaux sur le terrain
- ▶ Raccordement de têtes de lecture CES
- ▶ Raccordement à ET200 et ET200pro
- ▶ Interface AP Euchner connue
- ▶ Multicode



## DESCRIPTION

### Détection des courts-circuits entre conducteurs

L'interrupteur génère son propre signal de synchronisation sur les câbles de sortie F01A/F01B. Tenez-en compte lors du raccordement à des commandes ou relais.

### Catégorie selon EN ISO 13849-1

Par deux sorties à semi-conducteurs (sorties de sécurité) redondantes et comportant un contrôle interne, adaptées pour :

- ▶ Catégorie 4 / PL e selon EN ISO 13849-1

**Important :** pour atteindre la catégorie indiquée selon EN ISO 13849-1, les deux sorties de sécurité (F01A et F01B) doivent toujours être analysées ensemble.

### Indication par LED

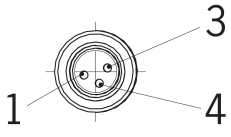
STATE LED d'état

DIA LED de diagnostic

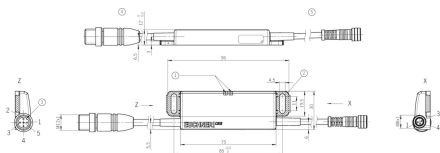
### Raccordement pour la commande

Connecteur (vue côté connecteur)	Broche	Désignation	Fonction	Couleur du conducteur câble
	1	UB	Alimentation, 24 V DC	BN
	2	F01A	Sortie de sécurité voie 1	WH
	3	0V	Masse, 0 V DC	BU
	4	F01B	Sortie de sécurité voie 2	BK
	5	-	n.c.	GY

## Raccordement pour la tête de lecture

Connecteur (vue côté connecteur)	Broche	Désignation	Fonction	Couleur du conducteur câble
	1	H1	Câble données	BN
	3	H2	Câble données	WH
	4	SH	Blindage	-

## Dimensions



- 1 Indication d'état par LED
- 2 Patte de fixation avec tôle de renfort
- 3 Détrompeur
- 4 Longueur de câble 1000mm
- 5 Longueur de câble 200mm

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### Homologations



### Valeurs mécaniques et environnement

Matériau du boîtier	Plastique, PBT
Masse	nette 0,096 kg
Température ambiante	Câble statique -20 ... 65 °C Câble dynamique -5 ... 65 °C
Indice de protection	IP67
Résistance aux vibrations	Selon EN IEC 60947-5-2
Position de montage	Au choix
Couple de serrage	max.1 Nm
Temporisation avant l'état prêt	1 s
Fréquence de commutation	max.1 Hz
Type de raccordement	Câble de raccordement PUR avec connecteur M12 à 5 broches, broche 5 non utilisée

### Valeurs de connexion électrique

## Tension de service DC

UB (PELV, voir le mode d'emploi) (protégée contre les inversions de polarité, stabilisée, ondulation résiduelle < 5 %)	24 V DC 15% ... 15% (L'appareil tolère des coupures de la tension de service, par exemple impulsions test, de jusqu'à 5 ms. Ces coupures de tension sont émises également au niveau des sorties de sécurité.)
Consommation électrique	max.45 mA
Protection	
externe (tension de service)	0,25 ... 8 A
Tension assignée d'isolement $U_i$	75 V
Tension assignée de tenue aux chocs $U_{imp}$	max.1,5 kV
Exigences de protection CEM	Selon EN IEC 60947-5-3
Degré de pollution (externe, selon EN 60947-1)	3
Temps d'activation	
Sorties de sécurité	max.400 ms
Classe de protection	III
Durée du risque selon EN 60947-5-3	max.260 ms
	<b>Sorties de sécurité FO1A/FO1B</b>
Type de sortie	Sorties à semi-conducteur, PNP, protégées contre les courts-circuits
Pouvoir de coupure	
par sortie de sécurité	1 ... 150 mA
Tension de sortie	
HAUT $U(FO1A) / U(FO1B)$	UB-1,5V ... UB V DC (Valeurs pour un courant de 50 mA sans prise en compte de la longueur de câble.)
BAS $U(FO1A) / U(FO1B)$	0 ... 1 V DC
Catégorie d'emploi selon EN 60947-5-2	
DC-13	DC-13 24V 150mA (Attention : les sorties doivent être protégées par une diode de roue libre en cas de charges inductives.)
Courant résiduel $I_r$	max.0,25 mA
Temps différentiel	max.10 ms
Plage de travail	
Répétabilité R	$\leq 10$
Divers	
Pour l'homologation selon UL	Fonctionnement uniquement avec alimentation UL-Class 2 ou mesures équivalentes

## Valeurs de fiabilité selon EN ISO 13849-1

	<b>Surveiller la position du protecteur</b>
Catégorie	4
Performance Level	PL e
PFH <sub>d</sub>	$4,5 \times 10^{-9}$
Durée d'utilisation	20

En combinaison avec Tête de lecture CES-A-LMN-SC et Actionneur CES-A-BMB

Zone de détection

Distance de connexion	5 mm (Avec tête de lecture CES-A-LMN-SC et actionneur CES-A-BMB)
Distance de déconnexion assurée $S_{ar}$	max.10 mm (Avec tête de lecture CES-A-LMN-SC et actionneur CES-A-BMB)
Distance de détection assurée $S_{a0}$	min.3,4 mm (Avec tête de lecture CES-A-LMN-SC et actionneur CES-A-BMB)
Hystérèse	min.0,05 mm (Avec tête de lecture CES-A-LMN-SC et actionneur CES-A-BMB)

## ACCESSOIRES

### Accessoires de montage

#### Vis de sécurité M4 x 14, grosse tête

**086232**  
M4X14-NIRO/V100

- ▶ Vis de sécurité M4 x 14 (grosse tête)
- ▶ Conditionnement de 100 unités

### Actionneur

#### Actionneur CES-A-BMB



**077791**  
CES-A-BMB

- ▶ Forme cylindrique M12 x 0,75

### Matériel de raccordement

#### Câble de raccordement avec 2 connecteurs M12, 5 broches, 5 m



**100180**  
C-M12F05-05X034PV05,0-M12M05-100180

- ▶ Connecteur femelle M12 sur connecteur M12, 5 broches
- ▶ Connecteurs femelle et mâle droits
- ▶ Câble PVC
- ▶ Longueur de câble 5 m

#### Câble de raccordement avec 2 connecteurs M12, 5 broches, 10 m



**100181**  
C-M12F05-05X034PV10,0-M12M05-100181

- ▶ Connecteur femelle M12 sur connecteur M12, 5 broches
- ▶ Connecteurs femelle et mâle droits
- ▶ Câble PVC
- ▶ Longueur de câble 10 m

#### Câble de raccordement avec 2 connecteurs M12, 5 broches, 20 m



**100182**  
C-M12F05-05X034PV20,0-M12M05-

- ▶ Connecteur femelle M12 sur connecteur M12, 5 broches



C-M12F05-05X034PV20,0-M12MU5-100182

- M12, 5 broches
- ▶ Connecteurs femelle et mâle droits
- ▶ Câble PVC
- ▶ Longueur de câble 20 m

### Câble de raccordement avec connecteur M12 droit, 5 broches, 5 m



100183  
C-M12F05-05X034PV05,0-MA-100183

- ▶ Connecteur femelle M12, 5 broches
- ▶ Connecteur droit
- ▶ Câble PVC
- ▶ Longueur de câble 5 m
- ▶ Avec extrémité de câble libre



113620  
C-M12F05-05X034PU05,0-MA-113620

- ▶ Connecteur femelle M12, 5 broches
- ▶ Connecteur droit
- ▶ Câble PUR
- ▶ Longueur de câble 5 m
- ▶ Avec extrémité de câble libre

### Câble de raccordement avec connecteur M12 droit, 5 broches, 10 m



100184  
C-M12F05-05X034PV10,0-MA-100184

- ▶ Connecteur femelle M12, 5 broches
- ▶ Connecteur droit
- ▶ Câble PVC
- ▶ Longueur de câble 10 m
- ▶ Avec extrémité de câble libre



113640  
C-M12F05-05X034PU10,0-MA-113640

- ▶ Connecteur femelle M12, 5 broches
- ▶ Connecteur droit
- ▶ Câble PUR
- ▶ Longueur de câble 10 m
- ▶ Avec extrémité de câble libre

### Câble de raccordement avec connecteur M12 droit, 5 broches, 20 m



100185  
C-M12F05-05X034PV20,0-MA-100185

- ▶ Connecteur femelle M12, 5 broches
- ▶ Connecteur droit
- ▶ Câble PVC
- ▶ Longueur de câble 20 m
- ▶ Avec extrémité de câble libre



113682  
C-M12F05-05X034PU20,0-MA-113682

- ▶ Connecteur femelle M12, 5 broches
- ▶ Connecteur droit
- ▶ Câble PUR
- ▶ Longueur de câble 20 m
- ▶ Avec extrémité de câble libre

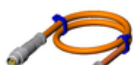
### Câble de raccordement avec connecteur M12 droit, 5 broches, 30 m



122784  
C-M12F05-05X034PU30,0-MA-122784

- ▶ Connecteur femelle M12, 5 broches
- ▶ Connecteur droit
- ▶ Câble PUR
- ▶ Longueur de câble 30 m
- ▶ Avec extrémité de câble libre

### Rallonge pour tête de lecture, avec connecteur M8, 3 broches, 0,4 m



115464  
C-M08M03-02X025PU0,4-M08F03-

- ▶ Rallonge avec connecteur M8, 3 broches
- ▶ Connecteur droit



115464

- ▶ Câble PUR
- ▶ Longueur de câble 0,4 m

## Tête de lecture

### Serrure CKS

---



**113130**  
CKS-A-L1B-SC-113130

- ▶ Serrure avec tête de lecture CES intégrée
- ▶ Convient au raccordement à un analyseur CES-AZ ou à un analyseur de terrain CES-FD
- ▶ Raccordement aisé par connecteur M8
- ▶ Face avant : rouge
- ▶ Indice de protection élevé IP67
- ▶ Indication par LED

### Tête de lecture CES-A-LMN-SC, connecteur M8

---



**077790**  
CES-A-LMN-SC

- ▶ Forme cylindrique M12
- ▶ Connecteur M8

## Contact

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

☎ +49 711 7597-0

📠 +49 711 753316

✉ [info\(at\)euchner.de](mailto:info(at)euchner.de)