

EUCHNER

More than safety.



Siège Leinfelden-Echterdingen



Centre logistique Leinfelden-Echterdingen



Site de production Unterböhringen

Présence internationale – l'entreprise EUCHNER

EUCHNER GmbH + Co. KG est l'un des leaders mondiaux dans le domaine de la sécurité industrielle. Depuis plus de 60 ans, EUCHNER développe et produit des systèmes de commutation de haute qualité pour l'industrie de la construction mécanique. L'entreprise familiale, dont le siège se situe à Leinfelden près de Stuttgart, emploie environ 800 personnes dans le monde.

18 filiales et plusieurs représentations assurent notre succès international sur le marché.

Qualité et innovation – les produits EUCHNER

EUCHNER a fait preuve par le passé d'un grand esprit d'innovation. Les défis technologiques et écologiques du futur sauront nous encourager à développer à l'avenir des produits hors du commun.

Les interrupteurs de sécurité EUCHNER surveillent les protecteurs sur les machines et les installations, minimisent les dangers et les risques et protègent ainsi fiablement les personnes et les processus. Notre gamme de produits s'étend actuellement du composant électromécanique ou électronique individuel aux solutions de sécurité globales intelligentes. La sécurité pour les personnes, les machines et les biens de production constitue l'un de nos mots d'ordre.

Notre définition de la sécurité du futur passe par des standards de qualité les plus élevés et une technologie fiable. Avec des solutions innovantes, voire inhabituelles, pour garantir la satisfaction de nos clients. Notre gamme de produits se décline de la manière suivante :

- ▶ Interrupteurs de sécurité à codage par transpondeur
- ▶ Interrupteurs de sécurité à codage par transpondeur avec interverrouillage
- ▶ Multifunctional Gate Box MGB
- ▶ Systèmes de gestion d'accès (Electronic-Key-System EKS)
- ▶ Interrupteurs de sécurité électromécaniques
- ▶ Interrupteurs de sécurité à codage magnétique
- ▶ Commandes d'assentiment
- ▶ Relais de sécurité
- ▶ Dispositifs d'arrêt d'urgence
- ▶ Pupitres portables et manivelles
- ▶ Systèmes de sécurité avec AS-Interface
- ▶ Manipulateurs
- ▶ Interrupteurs de position

 **made
in
Germany**

Généralités	4	
Critères de sélection	5	
Analyseurs	9	
Têtes de lecture	10	
Fonctions supplémentaires	13	
Analyseurs AZ	16	AZ
Analyseur CES-AZ-.ES-01B	18	
Analyseur CES-AZ-.ES-02B	20	
Analyseur CES-AZ-.ES-04B	22	
Analyseur de terrain FD	24	FD
Analyseur de terrain CES-FD-AP-...	26	
Têtes de lecture CES	28	CES
Tête de lecture CES-A-LNN-...	30	
Tête de lecture CES-A-LCA-... / CES-A-LNA-...	32	
Tête de lecture CES-A-LQA-...	34	
Tête de lecture CES-A-LSP-...	36	
Tête de lecture CES-A-LMN-...	38	
Tête de lecture CEM	40	CEM
Tête de lecture CEM-A-LE05...	42	
Tête de lecture CEM-A-LE05H-S2	46	
Tête de lecture CEM-A-LH10...	48	
Tête de lecture CET	50	CET
Tête de lecture CET.-AX-...	52	
Serrure CKS	58	CKS
Serrure CKS	60	
Accessoires	62	
Matériel de raccordement	64	
Verrous-targettes	74	
Matériel de fixation	76	
Autres accessoires	78	
Index	80	
Récapitulatif des articles par ordre alphabétique	80	
Récapitulatif des articles par codes articles	82	

La technologie CES de l'inventeur de la technique de sécurité à codage par transpondeur – Systèmes de sécurité à codage par transpondeur d'EUCHNER

Les systèmes de sécurité à codage par transpondeur d'EUCHNER sont des dispositifs de verrouillage ou d'interverrouillage modernes de type 4 pour la protection des personnes, des machines et des process. Ils sont basés sur la technologie sans contact par transpondeur et sont constitués d'un actionneur codé, d'une tête de lecture et d'une électronique d'analyse. Sur certains systèmes, la tête de lecture et l'électronique d'analyse constituent une seule et même unité. Toutes les fonctions de sécurité sont réunies ici dans un seul et même composant (analyse interne). En cas d'analyse externe, les données de l'actionneur sont lues par une tête de lecture séparée, reliée à un analyseur logé en armoire électrique ou installé sur le terrain.

Analyse externe

En cas d'analyse externe, l'électronique d'analyse des signaux de transpondeur est séparée de la tête de lecture. Cette séparation physique permet de réduire la taille de la tête de lecture au minimum. Ceci représente un avantage notamment si la place disponible au niveau de l'emplacement à sécuriser est limitée. Tous les composants de ce catalogue font partie d'un système avec analyse externe.

Analyse interne

L'analyse des signaux de transpondeur s'effectue sur le terrain et non en armoire électrique.

Pour plus d'informations sur ces appareils, consultez le catalogue Interrupteurs de sécurité à codage par transpondeur ou le site www.euchner.com.

Les avantages d'un système de sécurité à codage par transpondeur

Les systèmes de sécurité à codage par transpondeur d'EUCHNER offrent les avantages suivants :

- Infraudabilité maximale grâce à des actionneurs à haut niveau de codage
- Catégorie de sécurité et Performance Level (PL) selon EN ISO 13849-1 très élevés

- Meilleure tolérance pour le guidage de porte
- Quasiment insensibles aux vibrations et aux chocs
- L'actionneur peut être ajusté à l'intérieur de la zone de détection de la tête de lecture.
- Insensibles aux saletés présentes à la surface
- Utilisation en environnement difficile
- Convient pour des secteurs ayant des exigences très élevées en matière d'hygiène
- Un appareil peut être choisi avec la zone de détection correspondant à l'application.

Homologations de type et homologations

La société EUCHNER est autorisée à procéder elle-même à une certification CE pour quasiment tous les produits sans faire intervenir d'organisme de contrôle car EUCHNER a le droit d'utiliser le système d'assurance qualité complète (UQS) conformément à l'annexe X de la directive sur les machines. Cela est régulièrement contrôlé et validé par TÜV Rheinland. Malgré cela, nous faisons faire à un organisme de contrôle agréé de nombreuses homologations de type supplémentaires, de façon à ce qu'un organisme de contrôle indépendant vienne encore confirmer la conformité avec toutes les législations et normes.

De nombreux appareils parmi ceux présentés dans ce catalogue ont été par exemple homologués par la Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) (anciennement Berufsgenossenschaft BG) et sont répertoriés dans ses listes.

Pour les pays hors de l'UE, de nombreuses homologations sont requises pour les produits de sécurité. De nombreux produits sont ainsi répertoriés par Underwriters Laboratories (UL) ou disposent d'un marquage EAC pour leur conformité à la norme de l'Union économique eurasiatique.

Les marquages d'homologation figurant sur les pages du catalogue indiquent quels contrôles et homologations sont disponibles et quel organisme de contrôle a effectué la vérification des appareils.

À l'aide des marquages d'homologation ci-dessous, vous pouvez rapidement savoir de quelles homologations dispose chaque équipement.



Pour de plus amples informations sur les directives et normes, consultez la zone Service sur le site www.EUCHNER.com.

Critères de sélection

Analyseurs

Analyseur d'armoire CES-AZ



Les analyseurs CES combinent analyse transpondeur et relais de sécurité dans un même appareil. Selon la version, il est possible de connecter jusqu'à 4 têtes de lecture. Ils disposent de 2 sorties de sécurité et de sorties de signalisation pour chaque tête de lecture raccordée. Ils possèdent en outre des connexions supplémentaires pour un bouton de démarrage et un circuit de retour contrôlés.

Les sorties de sécurité sont activées par l'intermédiaire de contacts de relais et permettent un raccordement direct de contacteurs et de charges jusqu'à 6 A. Les appareils sont disponibles respectivement avec une analyse unicode et multicode. Le statut de l'appareil est visible à tout moment par l'intermédiaire des LED.

Analyseur de terrain CES-FD



Cet appareil permet une analyse en amont sur le terrain. Les appareils sont conçus en particulier pour être raccordés à des analyseurs de sécurité et des systèmes de contrôle de sécurité exigeant des impulsions de test brèves. Le connecteur M12 permet le transfert direct des signaux de sécurité à un module de terrain IP67 d'un module d'interface décentralisée, par ex. ET200pro de SIEMENS.

Les sorties de sécurité à semi-conducteurs disposent d'une surveillance des courts-circuits entre conducteurs et sont conformes au standard de la famille AP. Le statut de l'appareil est visible à tout moment par l'intermédiaire des LED.

Têtes de lecture

La tête de lecture se monte sur la partie fixe du protecteur et est reliée à l'analyseur par un câble blindé à deux conducteurs. L'actionneur fixé au protecteur s'approche de la tête de lecture lors de la fermeture de la porte. Lorsque la distance de connexion est atteinte, l'actionneur est alimenté en tension par la tête de lecture qui transmet les données de l'actionneur à l'analyseur.

L'actionneur et la tête de lecture comportent une importante zone de détection avec hystérèse. Un désajustement des portes n'entraîne pas la mise hors circuit involontaire de l'installation. Si l'actionneur est situé exactement à la limite de la distance de connexion, les vibrations au niveau du protecteur n'entraînent pas l'arrêt involontaire de la machine. EUCHNER propose des têtes de lecture avec les formes les plus diverses avec ou sans interverrouillage.

Têtes de lecture sans interverrouillage (verrouillage)



Un système de verrouillage est un dispositif qui interdit tout mouvement dangereux de la machine tant qu'un protecteur est ouvert.

EUCHNER propose à cet effet des têtes de lecture qui, combinées à un analyseur, détectent de manière sûre si l'élément d'actionnement se trouve dans la zone de détection et si le protecteur est fermé.

Têtes de lecture avec interverrouillage



Un système d'interverrouillage est un dispositif qui empêche l'ouverture involontaire d'une porte tant qu'un danger est présent. EUCHNER propose à cet effet des têtes de lecture avec interverrouillage.

Elles fonctionnent comme les autres têtes de lecture CES mais comportent en plus un mécanisme de blocage en position (interverrouillage). Il est possible d'obtenir différents niveaux de sécurité selon l'analyseur utilisé. Vous trouverez des informations détaillées concernant le niveau de sécurité possible dans les tableaux de combinaison de chaque produit.

Serrure CKS



Ces appareils représentent un type particulier de tête de lecture. La serrure CKS ne surveille pas la position de la porte mais détecte si une clé CKS se trouve ou non dans l'appareil. La détection sûre de la clé

peut par ex. empêcher le démarrage de mouvements dangereux de la machine lorsque la clé n'est pas insérée. Les possibilités d'applications sont multiples.

Codage

Chaque actionneur-transpondeur dispose d'un codage qui surpasse de loin les exigences de la norme EN ISO 14119 pour les interrupteurs de type 4 à haut niveau de codage. Il n'est pas possible de reprogrammer le code d'un actionneur.

Analyse Unicode

Avec la version Unicode, l'analyseur doit avoir au préalable procédé à une phase d'apprentissage des actionneurs. Celle-ci consiste à affecter le code actionneur à l'analyseur. Ce code est enregistré dans l'analyseur. Lors de la « lecture » de l'actionneur, l'analyseur compare le code lu avec le dernier code enregistré. L'actionneur est reconnu et les circuits de validation se ferment uniquement lorsque les deux codes binaires sont identiques. Le nombre d'apprentissages dépend de l'analyseur utilisé. L'actionneur reconnu est toujours celui qui a été appris en dernier. La reconnaissance unicode offre un très haut niveau d'infraudabilité.

Analyse à code fixe

Avec les appareils à code fixe, l'apprentissage est effectué chez EUCHNER avant la livraison. Un actionneur y est associé de manière fixe à l'appareil. L'appareil ne peut être utilisé qu'avec cet actionneur. L'apprentissage d'autres actionneurs n'est pas possible.

Analyse Multicode

À la différence des systèmes avec analyse unicode, le code précis de l'actionneur n'est pas demandé dans le cas de l'analyse multicode ; la vérification consiste simplement à déterminer s'il s'agit d'un actionneur approprié pouvant être reconnu par le système (reconnaissance multicode). La comparaison exacte du code de l'actionneur avec le code enregistré dans l'analyseur n'est plus nécessaire. La procédure d'apprentissage pour l'actionneur est donc inutile. Les appareils avec analyse multicode sont dotés d'un faible niveau de codage.

Distance de connexion et face active

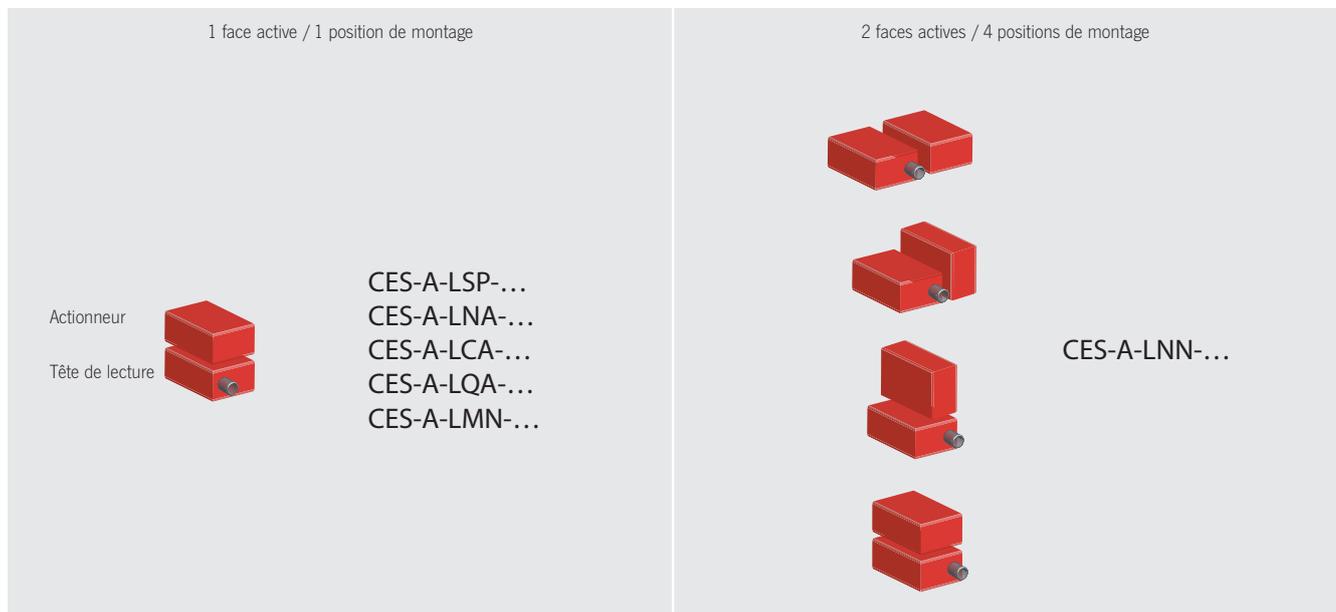
Les distances de connexion indiquent la distance entre l'actionneur et le capteur à partir de laquelle le processus de commutation se déclenche. Les faces actives de l'actionneur et de la tête de lecture sont alors très importantes. Lors de l'attaque, elles doivent être parallèles l'une à l'autre.

Position de montage

En fonction du modèle de boîtier, les appareils disposent d'une ou de plusieurs faces actives et donc d'une ou de plusieurs directions d'attaque possibles.

Le champ du transpondeur

Les systèmes à codage par transpondeur fonctionnent avec des champs électromagnétiques. Ces champs diffèrent en fonction du boîtier de l'appareil.



Le champ du transpondeur

Les systèmes à codage par transpondeur fonctionnent avec des champs électromagnétiques. Ces champs diffèrent en fonction du boîtier de l'appareil.

Distance de connexion, de déconnexion et hystérèse

Lorsque l'on approche un actionneur d'un interrupteur, un signal de commutation se déclenche dès que la distance de connexion est atteinte. L'actionneur est alors reconnu et les sorties de sécurité sont activées. Si l'on éloigne à nouveau l'actionneur du champ, les sorties de sécurité sont désactivées dès que la distance de déconnexion est atteinte. Comme la distance de connexion et la distance de déconnexion se trouvent à des points différents, on a une hystérèse. Plus l'hystérèse est importante, plus le système sera insensible aux vibrations.

Distance de connexion typique

Chaque système possède des distances de connexion et des distances de déconnexion assurées typiques. Les distances de détection assurées sont définies dans la norme EN 60947-5-3 et sont brièvement expliquées ci-dessous. Les données fournies dans le catalogue se basent sur la distance de connexion typique.

Distance de détection assurée s_{ao}

Selon la norme EN 60947-5-3, la distance de détection assurée est la distance à partir de la face active du capteur en-deçà de laquelle la détection de la présence de l'actionneur est assurée sous toutes les conditions d'environnement fixées et les tolérances du fabricant.

Distance de déconnexion assurée s_{ar}

Selon la norme EN 60947-5-3, la distance de déconnexion assurée est la distance à partir de la face active du capteur au-delà de laquelle l'actionneur n'est plus détecté sous toutes les conditions d'environnement, les tolérances du fabricant et les conditions d'erreur, ce qui provoque la déconnexion du système.

Affichage de la zone limite

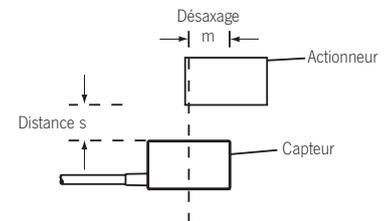
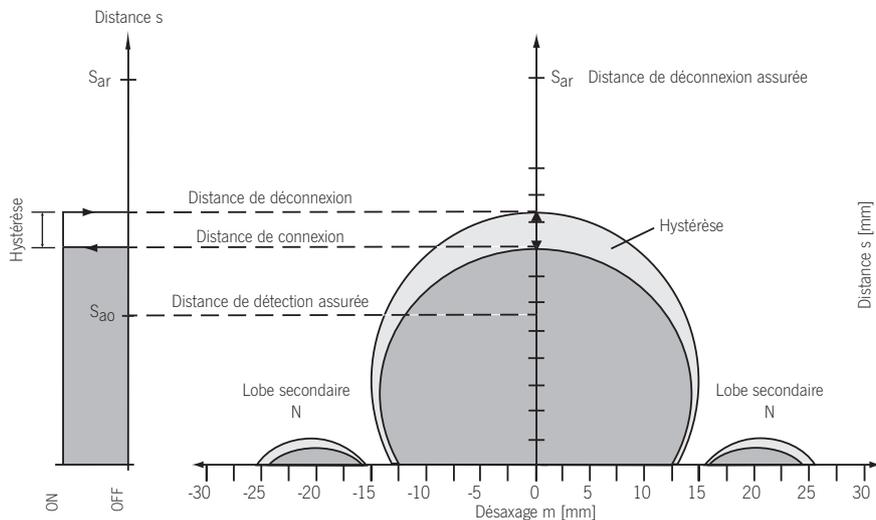
L'appareil détecte lorsque l'actionneur sort progressivement de la zone de détection et indique par le clignotement de la LED STATE que l'actionneur se trouve dans la zone limite. La porte de protection peut ainsi être réajustée à temps.

Lobes secondaires

Les champs de transpondeur se composent généralement d'un champ principal et de champs secondaires (appelés lobes secondaires). Les champs secondaires sont bien plus petits que le champ principal et se trouvent sur ses côtés. Un transpondeur est détecté même s'il se trouve dans un champ secondaire. Cet effet n'est pas souhaité et peut poser problème lorsqu'un actionneur s'approche très près sur le côté car les données de l'actionneur sont alors lues avant que ce dernier n'ait atteint le champ principal (et donc la position prévue).

Environnement et encombrement en profondeur

Un montage encastré affleurant dans le matériau environnant permet de réduire la distance de connexion. Avec un environnement métallisé, cet effet est plus prononcé qu'avec du plastique, par exemple. Un montage entièrement encapsulé dans du métal où la face active du transpondeur est recouverte n'est généralement pas possible car le champ est alors trop atténué.



Type d'interverrouillage

Protection du process ou protection des personnes ?

Selon la norme EN ISO 14119, un interverrouillage destiné à la protection des personnes nécessite un contrôle permanent de la fonction d'interverrouillage. Si l'interverrouillage s'ouvre ou tombe en panne, les sorties de sécurité doivent être désactivées.

Tout interverrouillage pour la protection des personnes peut également servir d'interverrouillage pour la protection du process.



Les interverrouillages pour la protection du process ne sont pas surveillés. La fonction de sécurité de ces équipements se limite au contrôle de la position de la porte de protection.

Le contrôle de l'état de l'interverrouillage ne fait pas partie de la fonction de sécurité.

Fonctionnement de l'interverrouillage

EUCHNER met en œuvre deux méthodes d'interverrouillage :

■ Interverrouillage électromécanique

Un doigt de verrouillage est ici déplacé et empêche l'actionneur d'être retiré (maintien mécanique).

■ Interverrouillage magnétique

L'actionneur est ici maintenu au niveau de l'électroaimant d'interverrouillage par la force d'attraction magnétique (maintien électrique).

Principe d'interverrouillage

EUCHNER met en œuvre deux principes d'interverrouillage :

Méthode d'interverrouillage	Verrouillage hors tension	Verrouillage sous tension
Interverrouillage électromécanique	Interverrouillage mécanique et déblocage par énergie ON	Interverrouillage par énergie ON et déblocage mécanique
Interverrouillage magnétique		Interverrouillage par énergie ON et déblocage par énergie OFF

Analyseurs

CES-AZ

- ▶ Analyse des signaux en armoire électrique
- ▶ Versions pour le raccordement de 1, 2 ou 4 têtes de lecture
- ▶ Relais de sécurité intégré
- ▶ 2 sorties de sécurité (contacts de relais)
- ▶ PL e / Catégorie 4 selon EN ISO 13849-1
- ▶ Disponibles en version unicode et multicode



CES-FD

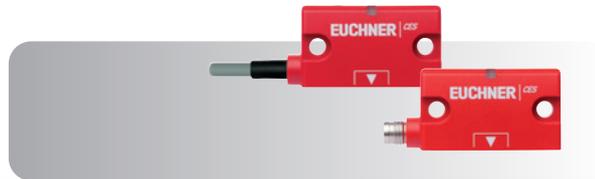
- ▶ Analyse des signaux sur le terrain
- ▶ Raccordement d'une tête de lecture CES ou d'une serrure CKS par connecteur
- ▶ Interface AP EUCHNER connue
- ▶ Raccordement direct à des modules de terrain IP67 de divers modules d'interfaces décentralisées
- ▶ PL e / Catégorie 4 selon EN ISO 13849-1
- ▶ Disponibles en version unicode et multicode



Têtes de lecture sans interverrouillage

CES-A-LNN

- ▶ Forme rectangulaire 42 x 25 mm
- ▶ 2 faces actives
- ▶ LED pour indiquer la position de la porte
- ▶ Protection IP67
- ▶ Connecteur M8 / câble de raccordement



CES-A-LNA

- ▶ Forme rectangulaire 42 x 25 mm
- ▶ 1 face active
- ▶ Indice de protection IP67 / IP69 / IP69K
- ▶ Version présentant une résistance élevée envers les milieux agressifs disponible
- ▶ Connecteur M8 / câble de raccordement



CES-A-LQA

- ▶ Forme carrée 50 x 50 mm
- ▶ 1 face active
- ▶ Grande tolérance en cas de désaxage
- ▶ Protection IP67
- ▶ Connecteur M8



CES-A-LSP

- ▶ Forme très plate
- ▶ Optimisé pour montage sur profilé
- ▶ 1 face active
- ▶ LED pour indiquer la position de la porte
- ▶ Protection IP67
- ▶ Câble de raccordement



CES-A-LMN

- ▶ Forme cylindrique M12
- ▶ 1 face active
- ▶ Convient pour les plages de pression jusqu'à 10 bar
- ▶ Grande plage de température
- ▶ Indice de protection IP67 / IP69 / IP69K
- ▶ Connecteur M8



Têtes de lecture avec interverrouillage

CEM-A

- ▶ Interverrouillage magnétique pour la protection du process
- ▶ Force de retenue 650 N ou 1000 N
- ▶ Version avec force de maintien réglable (active en cas d'interverrouillage inactif)
- ▶ Protection IP67
- ▶ Indication par LED (tension au niveau de l'électroaimant)



CET-AX

- ▶ Interverrouillage pour la protection des personnes selon EN 14119
- ▶ Force de retenue très élevée jusqu'à 6500 N
- ▶ Tête orientable par pas de 90°
- ▶ Guidage de l'actionneur avec une grande marge de mobilité
- ▶ Boîtier en métal
- ▶ Protection IP67
- ▶ Indication par LED (position de l'interverrouillage)
- ▶ Connecteur M8/M12



Serrure CKS

CKS

- ▶ Serrure avec tête de lecture CES intégrée
- ▶ Détection sûre de la clé CKS dans la serrure
- ▶ Connecteur M8
- ▶ Pour montage sur pupitre de commande



Fonctions supplémentaires

Le grand choix d'accessoires et de pièces à monter ultérieurement permet de réaliser des fonctions supplémentaires ou étendues. Vous trouverez une vue d'ensemble des accessoires disponibles dans la partie correspondante du catalogue relatif à l'appareil concerné.

Fonctions de déblocage

Dans certaines situations, il est nécessaire de débloquer manuellement l'interverrouillage (par ex. en cas de dysfonctionnements ou en cas d'urgence). Les fonctions de déblocage suivantes sont disponibles pour les appareils EUCHNER :

Déverrouillage auxiliaire et déverrouillage auxiliaire à clé (1)

Possibilité d'un déblocage manuel de l'interverrouillage à l'aide d'un outil ou d'une clé en dehors de la zone de danger en cas de défaut de fonctionnement.

Déverrouillage interne (2)

Possibilité de déblocage manuel d'un interverrouillage, depuis l'intérieur (zone de danger) et sans outillage complémentaire, pour quitter la zone de danger.

Déverrouillage de secours (3)

Possibilité de déblocage manuel d'un interverrouillage en cas de danger depuis la partie accessible (en dehors de la zone de danger), sans outillage complémentaire. La désactivation du dispositif de verrouillage ainsi que le rétablissement de l'état de service nécessitent une action manuelle.



Dispositif de consignation

Le dispositif de consignation permet d'empêcher qu'un membre du personnel d'entretien, par exemple, soit enfermé accidentellement dans la zone de danger. En position consignée, le dispositif de consignation empêche l'activation de l'interverrouillage. Dans cette position, le dispositif de consignation peut être verrouillé avec des cadenas.

Un dispositif de consignation amovible est disponible à cet effet pour bloquer la tête d'interrupteur ou l'actionneur.



Accessoires très variés

Verrous-targettes

Les verrous-targettes fonctionnent de la manière suivante : grâce au pêne, l'actionneur est guidé mécaniquement lors de son introduction dans la tête d'actionnement de la tête de lecture. Le verrou-targette fixé sur le montant se compose d'un pêne en saillie, de la poignée et de l'actionneur monté et décalé légèrement en arrière. Le support de l'interrupteur, avec la tête de lecture, est positionné sur l'encadrement. Le verrou-targette amortit les forces qui s'exercent sur la tête de lecture et l'actionneur et prévient du risque de les endommager.

Il existe des verrous-targettes pour de nombreuses têtes de lecture EUCHNER. Ils sont parfois proposés sous forme de kit avec une tête de lecture et un actionneur prémonté.

Extensions de fonctions à ajouter ultérieurement

Pour certains appareils, il existe des extensions de fonctions qui peuvent être ajoutées ultérieurement, comme les déblocages manuels, les capots, les dispositifs de consignation, etc. Vous trouverez très facilement les accessoires convenant pour votre appareil sur le site www.euchner.com.

Matériel de raccordement

EUCHNER propose un grand choix de câbles de raccordement, de connecteurs et autres accessoires de raccordement. Vous trouverez très facilement les accessoires convenant pour votre appareil sur le site www.euchner.com.

Matériel de montage

Pour de nombreux appareils, EUCHNER propose des supports de montage et des équerres pour les cas de fixation les plus divers. Vous trouverez très facilement les accessoires convenant pour votre appareil sur le site www.euchner.com.



»Analyse et relais de sécurité
dans un même appareil –
Solution économique
pour jusqu'à 4 portes de
protection.«

- ▶ Analyse des signaux du transpondeur en armoire électrique
- ▶ Jusqu'à 4 têtes de lecture raccordables
- ▶ Deux paires de contacts de relais de sécurité
- ▶ Bouton de démarrage et boucle de retour raccordables
- ▶ Bornes de raccordement enfichables
- ▶ PL e / Catégorie 4 selon EN ISO 13849-1

Analyseur

AZ

AZ



CES
CET
CEM
CKS



Analyseur CES-AZ-.ES-01B



- ▶ 1 tête de lecture raccordable
- ▶ 2 sorties de sécurité (contacts de relais, avec 2 contacts à fermeture branchés en interne par sortie)
- ▶ Bouton de démarrage et boucle de retour raccordables
- ▶ Bornes de raccordement enfichables

Détails

Codages disponibles

- ▶ Analyse Unicode
- ▶ Analyse Multicode

Contrôle d'interverrouillage

Les analyseurs de la série CES-AZ permettent également la mise en œuvre de têtes de lecture avec interverrouillage intégré pour la protection des personnes sur des machines présentant une certaine inertie de fonctionnement avant l'arrêt complet. Vous trouverez les têtes de lecture adéquates dans le tableau de commande ci-dessous.

Catégorie selon EN ISO 13849-1

Par deux circuits de sécurité (contacts de relais) redondants comportant 2 contacts à fermeture contrôlés en interne pour chaque circuit de sécurité, adaptés pour :

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

Chaque circuit de sécurité est sûr individuellement.

Indication par LED

STATE LED d'état
DIA LED de diagnostic
OUT État de la sortie de sécurité

Connexions supplémentaires

TST Entrée pour autotest
O1 Sortie de signalisation (à semi-conducteur)
DIA Sortie de signalisation diagnostic
Y1, Y2 Boucle de retour
S Raccordement bouton de démarrage (surveillance du front descendant)

Avis

- ▶ Les borniers de raccordement enfichables ne sont pas fournis et doivent être commandés séparément.

Informations supplémentaires

- ▶ Dimensions, voir page 19
- ▶ Accessoires et pièces de rechange, voir page 19
- ▶ Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

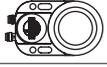
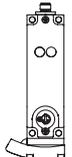
Tableau de commande

Analyseur

Série	Version	Code article / Article	
CES-AZ-AES-01B Unicode	 PNP	104770 CES-AZ-AES-01B	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
CES-AZ-UES-01B Multicode		105139 CES-AZ-UES-01B	
Kits de raccordement pour analyseur CES-AZ-...-01B	Bornier à vis enfichable	104756 CES-EA-TC-AK04-104756	
	Bornier à ressort enfichable	112631 CES-EA-TC-KK04-112631	

Têtes de lecture

Série	Modèle	Interverrouillage	Distance de connexion typ. [mm]	
CES-A-LNN-...		-	15	Page 30
		-	15	
CES-A-LNA-...		-	15	Page 32
		-	15	
CES-A-LCA-...		-	15	Page 32
CES-A-LQA-...		-	23	Page 34
CES-A-LSP-...		-	20	Page 36
		-		
CES-A-LMN-...		-	5	Page 38
CKS-A-...		-	-	Page 60

Série	Modèle	Interverrouillage	Distance de connexion typ. [mm]	
CEM-A-...			-	Page 42
				
CET-AX-...			-	Page 52

Accessoires

Type	Version	
PM-SCL Module de limitation du courant de démarrage	pour analyseurs CES	Page 72

Dimensions

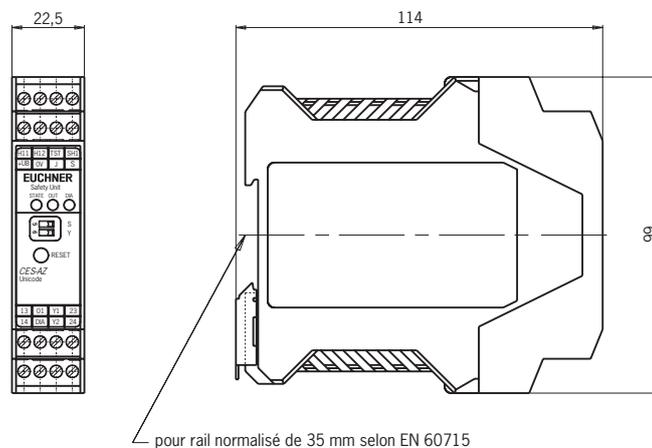
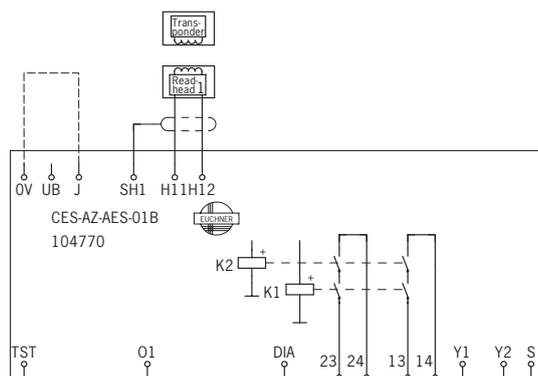


Schéma électrique



Analyseur CES-AZ-.ES-02B



- ▶ 2 têtes de lecture raccordables
- ▶ 2 sorties de sécurité (contacts de relais, avec 2 contacts à fermeture branchés en interne par sortie)
- ▶ Bouton de démarrage et boucle de retour raccordables
- ▶ Bornes de raccordement enfichables

Détails

Codages disponibles

- ▶ Analyse Unicode
- ▶ Analyse Multicode

Contrôle d'interverrouillage

Les analyseurs de la série CES-AZ permettent également la mise en œuvre de têtes de lecture avec interverrouillage intégré pour la protection des personnes sur des machines présentant une certaine inertie de fonctionnement avant l'arrêt complet. Vous trouverez les têtes de lecture adéquates dans le tableau de commande ci-dessous.

Catégorie selon EN ISO 13849-1

Par deux circuits de sécurité (contacts de relais) redondants comportant 2 contacts à fermeture contrôlés en interne pour chaque circuit de sécurité, adaptés pour :

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

Chaque circuit de sécurité est sûr individuellement.

Indication par LED

STATE	LED d'état
DIA	LED de diagnostic
OUT	État de la sortie de sécurité

Connexions supplémentaires

TST	Entrée pour autotest
O1, O2	Sorties de signalisation (à semi-conducteurs)
DIA	Sortie de signalisation diagnostic
Y1, Y2	Boucle de retour
S	Raccordement bouton de démarrage (surveillance du front descendant)

Avis

- ▶ Les borniers de raccordement enfichables ne sont pas fournis et doivent être commandés séparément.

Informations supplémentaires

- ▶ Dimensions, voir page 21
- ▶ Accessoires et pièces de rechange, voir page 21
- ▶ Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

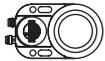
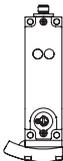
Tableau de commande

Analyseur

Série	Version	Code article / Article	
CES-AZ-AES-02B Unicode	 PNP	104775 CES-AZ-AES-02B	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
CES-AZ-UES-02B Multicode		105140 CES-AZ-UES-02B	
Kits de raccordement pour analyseur CES-AZ-...-02B	Bornier à vis enfichable	104771 CES-EA-TC-AK06-104771	
	Bornier à ressort enfichable	112630 CES-EA-TC-KK06-112630	

Têtes de lecture

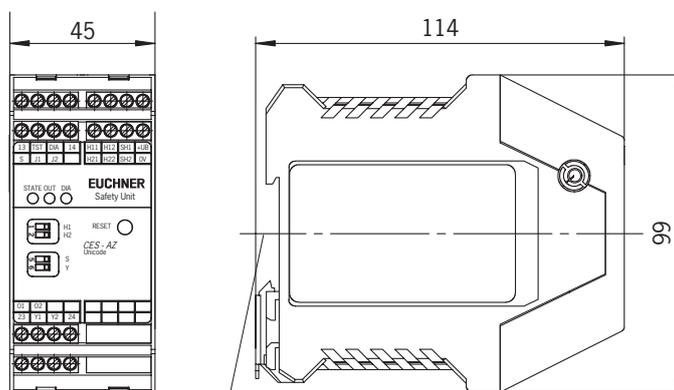
Série	Modèle	Interverrouillage	Distance de connexion typ. [mm]	
CES-A-LNN-...		-	15	Page 30
		-	15	
CES-A-LNA-...		-	15	Page 32
		-	15	
CES-A-LCA-...		-	15	Page 32
CES-A-LQA-...		-	23	Page 34
CES-A-LSP-...		-	20	Page 36
		-		
CES-A-LMN-...		-	5	Page 38
CKS-A-...		-	-	Page 60

Série	Modèle	Interverrouillage	Distance de connexion typ. [mm]	
CEM-A-...			-	Page 42
				
CET-AX-...			-	Page 52

Accessoires

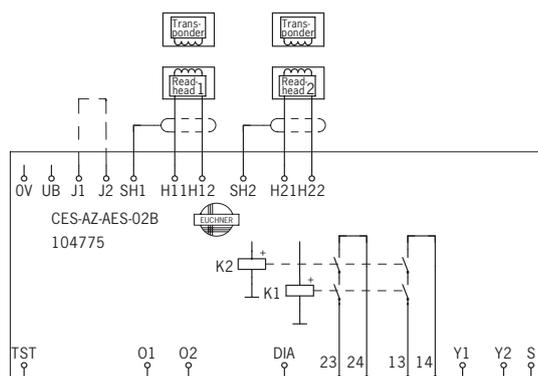
Type	Version	
PM-SCL Module de limitation du courant de démarrage	pour analyseurs CES	Page 72

Dimensions



pour rail normalisé de 35 mm selon EN 60715

Schéma électrique



Analyseur CES-AZ-.ES-04B



- ▶ 4 têtes de lecture raccordables
- ▶ 2 sorties de sécurité (contacts de relais, avec 2 contacts à fermeture branchés en interne par sortie)
- ▶ Bouton de démarrage et boucle de retour raccordables
- ▶ Bornes de raccordement enfichables

Détails

Codages disponibles

- ▶ Analyse Unicode
- ▶ Analyse Multicode

Contrôle d'interverrouillage

Les analyseurs de la série CES-AZ permettent également la mise en œuvre de têtes de lecture avec interverrouillage intégré pour la protection des personnes sur des machines présentant une certaine inertie de fonctionnement avant l'arrêt complet. Vous trouverez les têtes de lecture adéquates dans le tableau de commande ci-dessous.

Catégorie selon EN ISO 13849-1

Par deux circuits de sécurité (contacts de relais) redondants comportant 2 contacts à fermeture contrôlés en interne pour chaque circuit de sécurité, adaptés pour :

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

Chaque circuit de sécurité est sûr individuellement.

Indication par LED

STATE	LED d'état
DIA	LED de diagnostic
OUT	État de la sortie de sécurité

Connexions supplémentaires

TST	Entrée pour autotest
O1...O4	Sorties de signalisation (à semi-conducteurs)
DIA	Sortie de signalisation diagnostic
Y1, Y2	Boucle de retour
S	Raccordement bouton de démarrage (surveillance du front descendant)

Avis

- ▶ Les borniers de raccordement enfichables ne sont pas fournis et doivent être commandés séparément.

Informations supplémentaires

- ▶ Dimensions, voir page 23
- ▶ Accessoires et pièces de rechange, voir page 23
- ▶ Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Tableau de commande

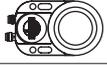
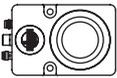
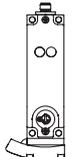
Analyseur

Série	Version	Code article / Article	
CES-AZ-AES-04B Unicode	Sorties de signalisation PNP	104780 CES-AZ-AES-04B	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
CES-AZ-ALS-04B Unicode	Sorties de signalisation NPN	113090 ¹⁾ CES-AZ-ALS-04B	
CES-AZ-UES-04B Multicode	Sorties de signalisation PNP	105141 CES-AZ-UES-04B	
Kits de raccordement pour analyseur CES-AZ-...-04B	Bornier à vis enfichable	104776 CES-EA-TC-AK08-104776	
	Bornier à ressort enfichable	112629 CES-EA-TC-KK08-112629	

1) Aucune homologation UL ni DGUV

Têtes de lecture

Série	Modèle	Interverrouillage	Distance de connexion typ. [mm]	
CES-A-LNN-...		-	15	Page 30
		-	15	
CES-A-LNA-...		-	15	Page 32
		-	15	
CES-A-LCA-...		-	15	Page 32
CES-A-LQA-...		-	23	Page 34
CES-A-LSP-...		-	20	Page 36
		-		
CES-A-LMN-...		-	5	Page 38
CKS-A-...		-	-	Page 60

Série	Modèle	Interverrouillage	Distance de connexion typ. [mm]	
CEM-A-...			-	Page 42
				
CET-AX-...			-	Page 52

Accessoires

Type	Version	
PM-SCL Module de limitation du courant de démarrage	pour analyseurs CES	Page 72

Dimensions

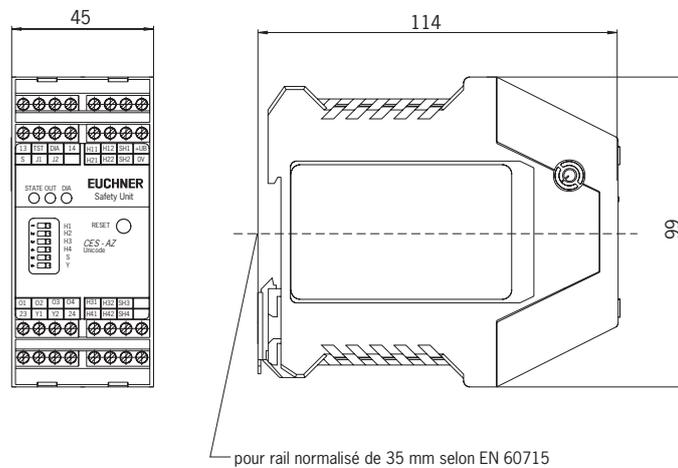
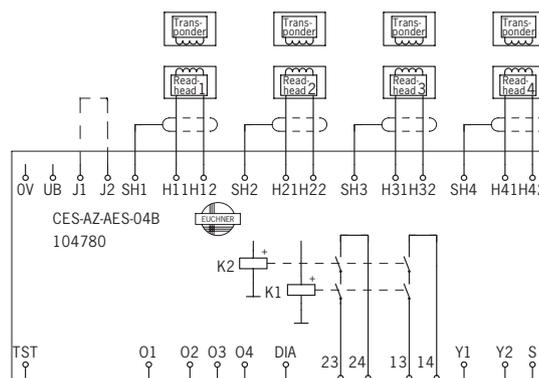


Schéma électrique



»Analyse et transmission des signaux pour le système de contrôle directement sur le terrain – Idéal pour les concepts de câblage de terrain.«

- ▶ Analyse des signaux du transpondeur sur le terrain
- ▶ Pour une tête de lecture
- ▶ Raccordement direct à des modules de terrain IP67 de divers modules d'interfaces décentralisées
- ▶ Deux sorties de sécurité à semi-conducteurs (famille EUCHNER AP)
- ▶ Opérations de raccordement réduites au minimum
- ▶ Émission de pulsations pour la détection de courts-circuits entre conducteurs
- ▶ Faible encombrement
- ▶ PL e / Catégorie 4 selon EN ISO 13849-1

Analyseur
de terrain

FD

FD



CES
CKS



Analyseur de terrain CES-FD-AP-...



- ▶ Raccordement d'une tête de lecture CES ou d'une serrure CKS
- ▶ Analyse des signaux sur le terrain
- ▶ Raccordement à ET200s et ET200pro
- ▶ Interface AP EUCHNER connue
- ▶ Affichage de la zone limite

Détails

Codages disponibles

- ▶ Analyse Unicode
- ▶ Analyse Multicode

Détection des courts-circuits entre conducteurs

L'interrupteur génère son propre signal de synchronisation sur les câbles de sortie FO1A/FO1B. 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 :

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

Indication par LED

STATE LED d'état
DIA LED de diagnostic

Informations supplémentaires

- ▶ Dimensions, voir page 27
- ▶ Accessoires et pièces de rechange, voir page 26
- ▶ Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Tableau de commande

Analyseur de terrain

Série	Version		Code article / Article	
CES-FD-AP-U-01-... Unicode	A	B	119865 CES-FD-AP-U-01-USI-119865	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
CES-FD-AP-M-01-... Multicode	M12 5 pin	M8 3 pin	115534 CES-FD-AP-M-01-USI-115534	

Têtes de lecture

Série	Modèle	Interverrouillage	Distance de connexion typ. [mm]	
CES-A-LMN-...		-	5	Page 38
CKS-A-...		-	-	Page 60

Accessoires

Type	Version		
Matériel de raccordement	Câble de raccordement avec connecteur 	M12 5 pin	Page 69
	Rallonge pour connexion tête de lecture 	M8 3 pin	Page 64

M12

5 pin

M8

3 pin

FD

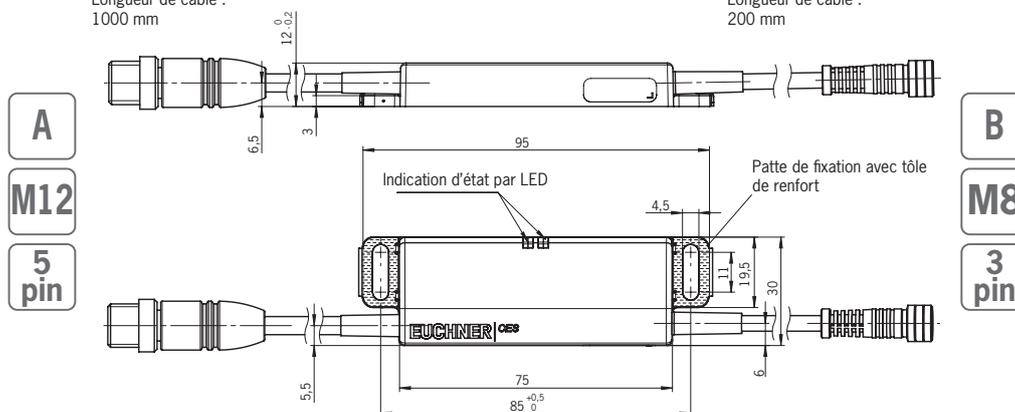
Dimensions

Câble de raccordement pour commande
avec connecteur M12, 5 broches

Longueur de câble :
1000 mm

Câble de raccordement pour tête de lecture
avec connecteur M8, 3 broches

Longueur de câble :
200 mm



Affectation des broches

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">A</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">M12</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; vertical-align: middle;">5 pin</div>	Broche Sans sortie de signalisation (broche 5 non utilisée)	Désignation	Fonction	Couleur du conducteur
	1	UB	Tension de service 24 V DC	BN
	2	FO1A	Sortie de sécurité voie A	WH
	3	0V	Masse 0 V DC	BU
	4	FO1B	Sortie de sécurité voie B	BK
	-	-	-	GY
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">B</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">M8</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; vertical-align: middle;">3 pin</div>	Broche	Désignation	Fonction	Couleur du conducteur
	1	H1	Câble données	BN
	2	H2	Câble données	WH
	3	SH	Blindage	-

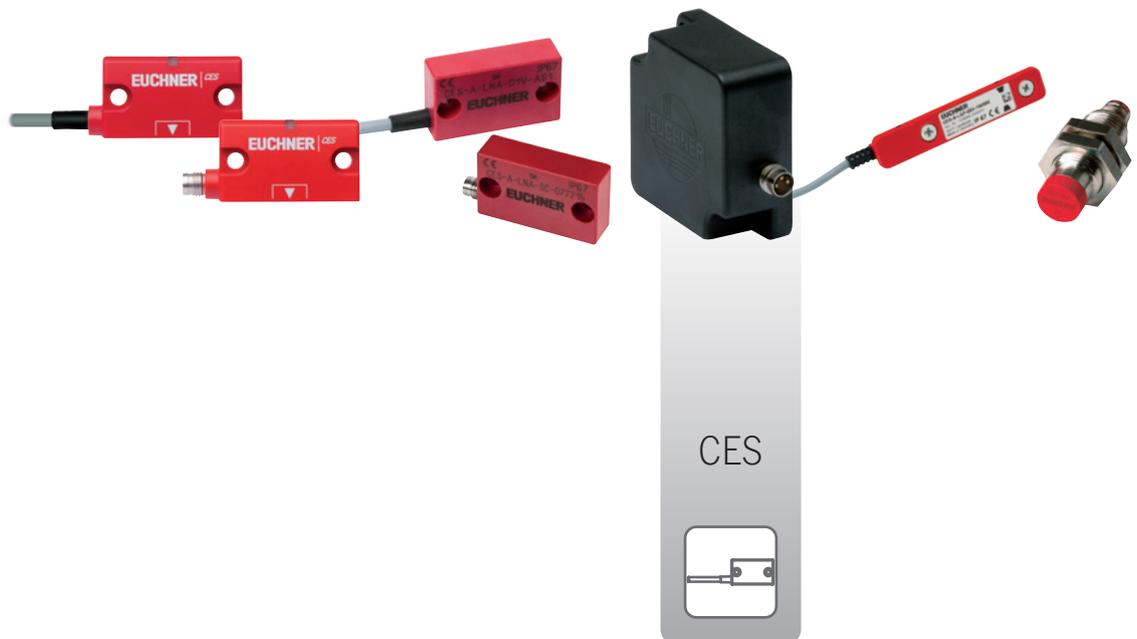
»Grand choix de têtes de lecture – Trouver le bon capteur pour chaque application.«

- ▶ Des têtes de lecture optimisées pour les applications spéciales
- ▶ Analyse de différentes formes d'éléments d'actionnement
- ▶ Nombreuses possibilités de combinaisons
- ▶ Différentes zones de détection
- ▶ Au choix avec connecteur ou câble de raccordement fixe
- ▶ LED pour indiquer la position de la porte (selon la version)

Têtes
de lecture

CES

CES



Tête de lecture CES-A-LNN-...

**Détails****Combinaisons possibles**

Voir le tableau de commande ci-dessous.

Avis

- ▶ Les actionneurs doivent être commandés séparément.

Informations supplémentaires

- ▶ Dimensions, voir page 31
- ▶ Accessoires et pièces de rechange, voir page 31
- ▶ Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

- ▶ Forme rectangulaire 42 x 25 mm
- ▶ Fixation compatible avec la série CES-A-LNA/LCA
- ▶ LED pour indiquer la position de la porte
- ▶ Deux faces actives

Tableau de commande

Tête de lecture

Série	Version	Code article / Article	
CES-A-LNN-...	42 x 25	5m 106602 CES-A-LNN-05V-106602	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
		PVC 10m 113294 CES-A-LNN-10V-113294	
	42 x 25	M8 3 pin 106601 CES-A-LNN-SC-106601	

Élément d'actionnement

Série	Modèle	Distance de connexion typ. [mm]	Code article / Article	
CES-A-BBN	42 x 25	15	106600 CES-A-BBN-106600	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
CES-A-BDN	Ø6 x 26	19	104730 CES-A-BDN-06-104730	

Accessoires

Type	Version	
Matériel de raccordement	Câble de raccordement avec connecteur 	M8 3 pin Page 64
Matériel de fixation	Vis de sécurité	Page 77

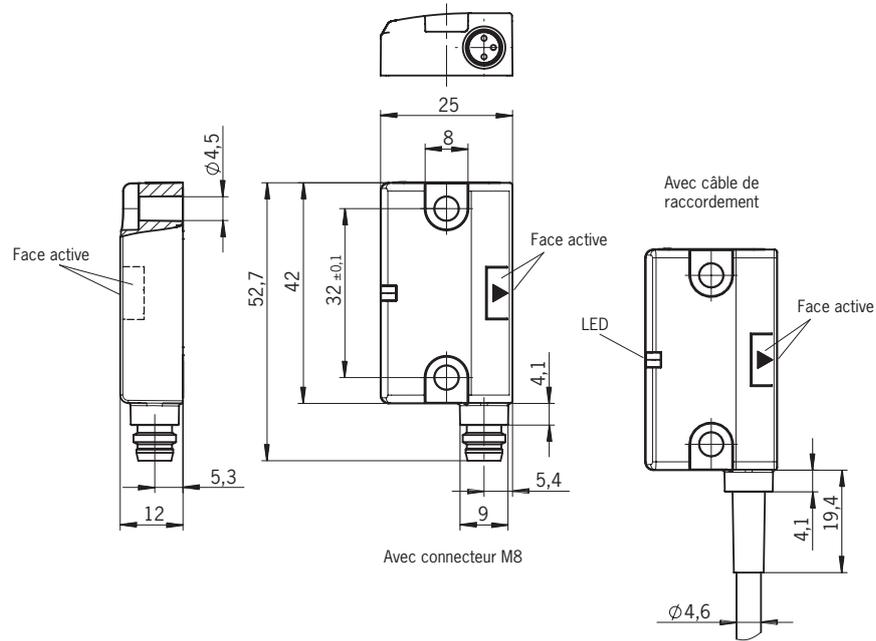


3 pin

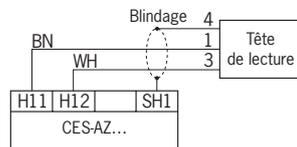
M8

3 pin

Dimensions



Affectation des broches



Tête de lecture CES-A-LCA-.../CES-A-LNA-...



- ▶ Forme rectangulaire 42 x 25 mm
- ▶ Version adaptée pour connecteur à vis
- ▶ Une face active

Détails**Combinaisons possibles**

Voir le tableau de commande ci-dessous.

Avis

- ▶ Les actionneurs doivent être commandés séparément.

Informations supplémentaires

- ▶ Dimensions, voir page 33
- ▶ Accessoires et pièces de rechange, voir page 33
- ▶ Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Tableau de commande

Tête de lecture

Série	Version	Code article / Article	
CES-A-LCA-...	42 x 25 Matériau : PE-HD ¹⁾	10m PVC	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
	CES-A-LNA-...	42 x 25	
10m			
PVC 15m			
25m			
5m			
10m			
PUR 15m			
42 x 25			
M8 3 pin			
088785 CES-A-LCA-10V			
071845 CES-A-LNA-05V			
071846 CES-A-LNA-10V			
071847 CES-A-LNA-15V			
071975 CES-A-LNA-25V			
077806 CES-A-LNA-05P			
077807 CES-A-LNA-10P			
084682 CES-A-LNA-15P			
077715 CES-A-LNA-SC			

1) Adapté à l'utilisation dans des milieux agressifs (par ex. acides, bases)



3 pin

M8

3 pin

CES

Élément d'actionnement

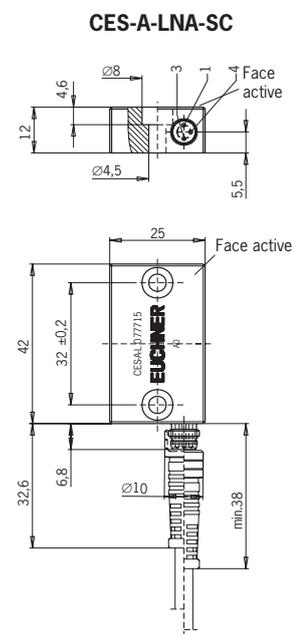
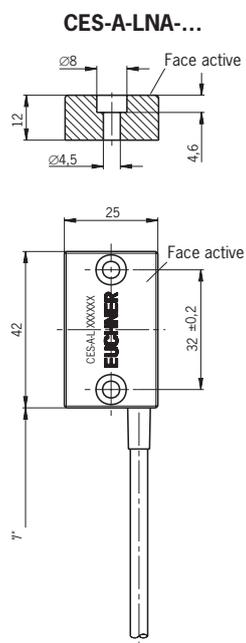
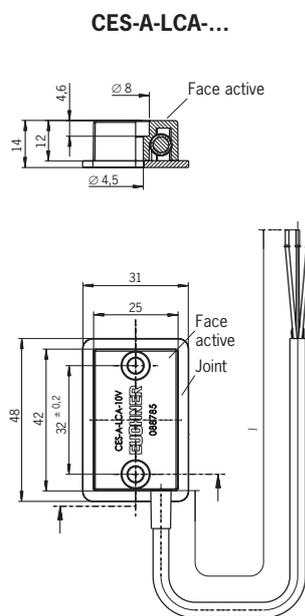
Série	Modèle	Distance de connexion typ. [mm]	Code article / Article	
CES-A-BCA	42 x 25 Matériau : PE-HD ¹⁾	15	088786 CES-A-BCA	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
CES-A-BBA	42 x 25		071840 CES-A-BBA	
CES-A-BDA	Ø20	16	084720 CES-A-BDA-20	
CES-A-BDA-18	Ø18	16	156935 CES-A-BDA-18	

1) Adapté à l'utilisation dans des milieux agressifs (par ex. acides, bases)

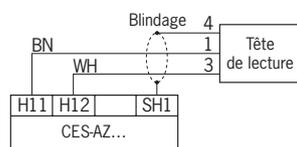
Accessoires

Type	Version	
Matériel de raccordement	Câble de raccordement avec connecteur 	M8 3 pin Page 64
Verrou-targette	Verrou-targette pour tête de lecture CES-A LNA-... 	Page 74
Matériel de fixation	Vis de sécurité	Page 77

Dimensions



Affectation des broches



Tête de lecture CES-A-LQA-...

**Détails****Combinaisons possibles**

Voir le tableau de commande ci-dessous.

Avis

- ▶ Les actionneurs doivent être commandés séparément.

Informations supplémentaires

- ▶ Dimensions, voir page 35
- ▶ Accessoires et pièces de rechange, voir page 34
- ▶ Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

- ▶ Forme rectangulaire 50 x 50 mm
- ▶ Connecteur M8 (connecteur à vis)
- ▶ Grande tolérance en cas de désaxage
- ▶ Une face active

Tableau de commande

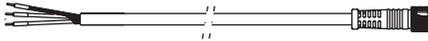
Tête de lecture

Série	Version	Code article / Article	
CES-A-LQA-...	 50 x 50 M8 3 pin	095650 CES-A-LQA-SC	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Élément d'actionnement

Série	Modèle	Distance de connexion typ. [mm]	Code article / Article	
CES-A-BQA	 50 x 50	23	098108 CES-A-BQA	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
CES-A-BBA	 42 x 25	15	071840 CES-A-BBA	

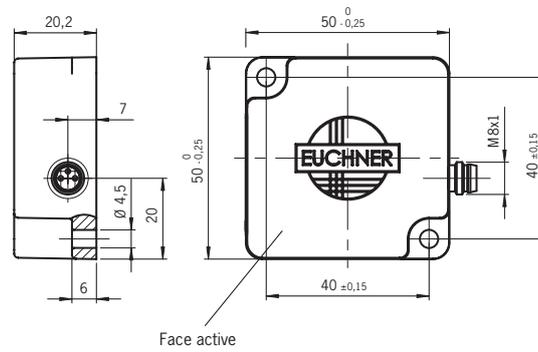
Accessoires

Type	Version	
Matériel de raccordement	Câble de raccordement avec connecteur  M8 3 pin	Page 64
Matériel de fixation	Vis de sécurité	Page 77

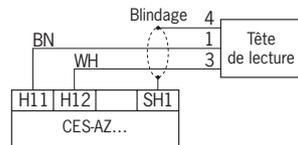
M8 **3 pin**

CES

Dimensions



Affectation des broches



Tête de lecture CES-A-LSP-...

**Détails****Combinaisons possibles**

Voir le tableau de commande ci-dessous.

Avis

- ▶ Les actionneurs doivent être commandés séparément.

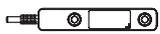
Informations supplémentaires

- ▶ Dimensions, voir page 37
- ▶ Accessoires et pièces de rechange, voir page 37
- ▶ Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

- ▶ Optimisation pour montage sur profilé en aluminium
- ▶ LED pour indiquer la position de la porte
- ▶ Une face active

Tableau de commande

Tête de lecture

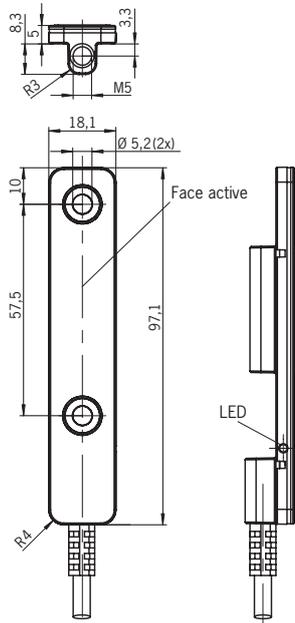
Série	Version	Code article / Article	
CES-A-LSP-...	 97 x 18 	104966 CES-A-LSP-05V-104966	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Élément d'actionnement

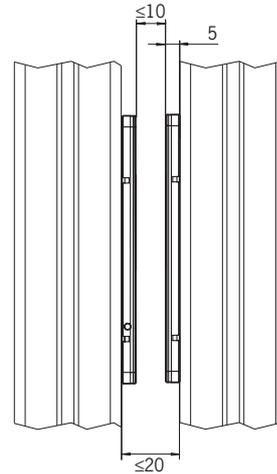
Série	Modèle	Distance de connexion typ. [mm]	Code article / Article	
CES-A-BSP	 97 x 18	20	104970 CES-A-BSP-104970	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.



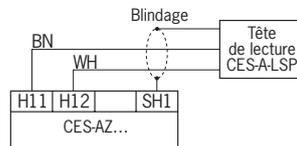
Dimensions



Distance de montage
CES-A-LSP...



Affectation des broches



Tête de lecture CES-A-LMN-...



- ▶ Forme cylindrique M12
- ▶ Connecteur M8 (connecteur à vis)
- ▶ Une face active

Détails**Combinaisons possibles**

Voir le tableau de commande ci-dessous.

Avis

- ▶ Longueur de câble maximale 15 m
- ▶ Les actionneurs de commande doivent être commandés séparément.

Informations supplémentaires

- ▶ Dimensions, voir page 39
- ▶ Accessoires et pièces de rechange, voir page 38
- ▶ Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Tableau de commande

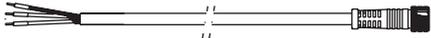
Tête de lecture

Série	Version	Code article / Article	
CES-A-LMN-...	 M12 x 1 <div style="display: flex; gap: 5px; margin-left: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">M8</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3 pin</div> </div>	077790 CES-A-LMN-SC	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Élément d'actionnement

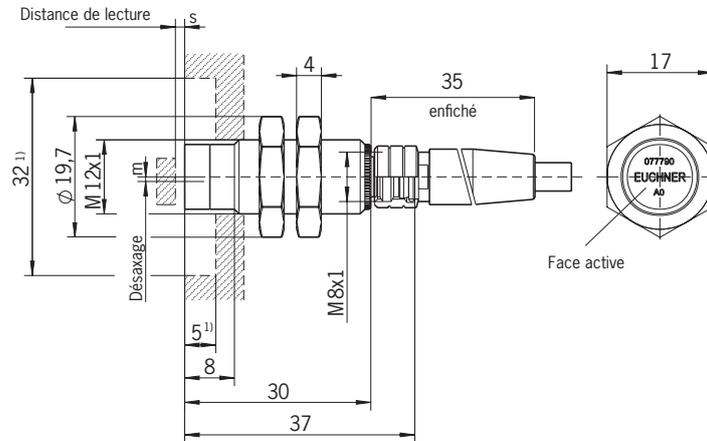
Série	Modèle	Distance de connexion typ. [mm]	Code article / Article	
CES-A-BMB	 M12 x 0,75	5	077791 CES-A-BMB	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Accessoires

Type	Version	
Matériel de raccordement	Câble de raccordement avec connecteur ¹⁾  <div style="display: flex; gap: 5px; margin-left: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">M8</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3 pin</div> </div>	Page 64

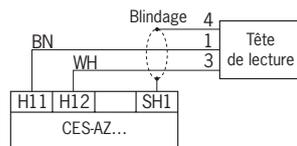
1) Longueur de câble maximale 15 m

Dimensions



1) Zone non métallique

Affectation des broches



»Interverrouillage non surveillé pour la protection du process.«

- ▶ Version très robuste
- ▶ À la fois interverrouillage et charnière
- ▶ Force de retenue 650 N ou 1000 N (selon la version)
- ▶ Force de maintien réglable (selon la version)
- ▶ Avec ou sans rémanence (selon la version)
- ▶ Plaque d'ancrage de l'actionneur montée sur ressort
- ▶ LED pour indiquer la position de la porte (selon la version)

Têtes
de lecture

CEM



CEM



CEM

Tête de lecture CEM-A-LE05... avec interverrouillage non surveillé pour la protection du process



- ▶ Tête de lecture avec interverrouillage sans contrôle du verrouillage
- ▶ Force de retenue 650 N
- ▶ Avec ou sans rémanence
- ▶ Avec aimant permanent (en option)

Détails

Sans rémanence

Les têtes de lecture sans rémanence sont démagnétisées au moment de la coupure de l'électroaimant. Ceci permet de réduire les salissures dues à l'adhérence de copeaux métalliques.

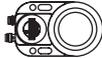
La tension de service U_B doit, pour ce faire, être appliquée en permanence.

Informations supplémentaires

- ▶ Dimensions, voir page 43
- ▶ Accessoires et pièces de rechange, voir page 43
- ▶ Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Tableau de commande

Tête de lecture

Série	Version	Code article / Article	
CEM-A-LE05...	 50 x 80	Avec rémanence 094800 CEM-A-LE05K-S2	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
		Avec rémanence et aimant permanent (30 N) 158763 CEM-A-LE05K-S2-P	
		Sans rémanence 095792 CEM-A-LE05R-S2	

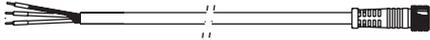
Élément d'actionnement

Série	Modèle	Code article / Article	
CEM-A-BE05	 50 x 80	094805 CEM-A-BE05	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

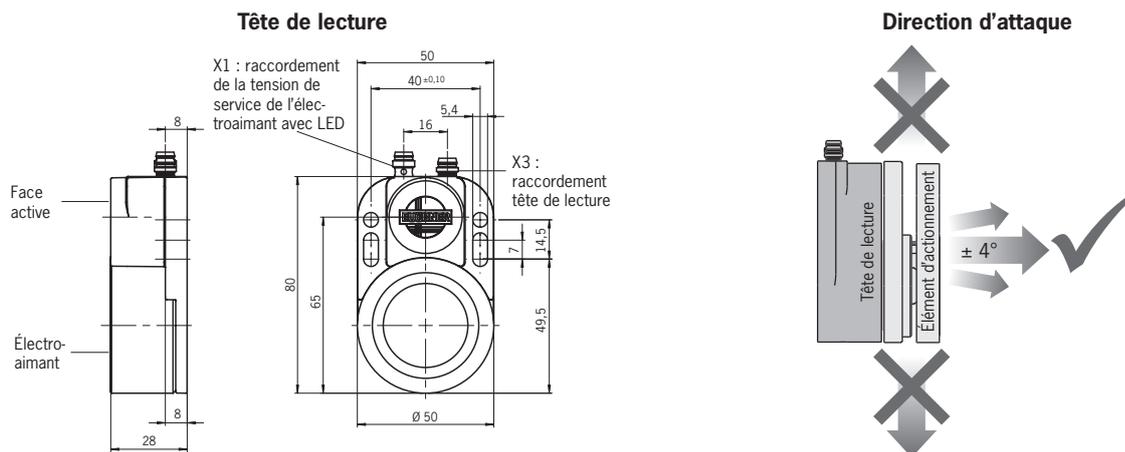
Électroaimant (sans tête de lecture)

Série	Modèle	Code article / Article	
CEM-A-ME05K	 50 x 80	109755 CEM-A-ME05K-S1-109755	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Accessoires

Type	Version	
Matériel de raccordement	Câble de raccordement avec connecteur 	M8 3 pin Page 64
		M8 4 pin Page 66
Verrou-cible	Verrou-cible pour têtes de lecture CEM	Page 74
Matériel de fixation	Supports de montage 	Page 76
	Vis de sécurité pour élément d'actionnement	Page 77
Autres accessoires	Dispositif de consignation CEM (montage sur actionneur CEM-A-BE05) 	Page 64

Dimensions



Affectation des broches

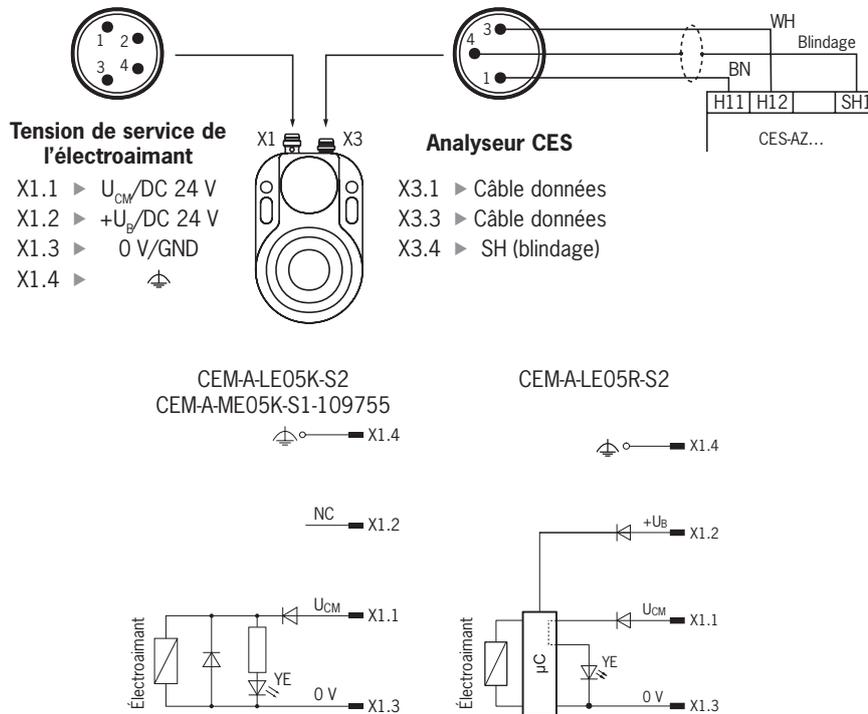


Schéma électrique de raccordement de la tension de service de l'électroaimant connecteur X1
Une diode de roue libre est déjà intégrée à chaque CEM

Tête de lecture CEM-A-LE05H-S2 avec interverrouillage non surveillé pour la protection du process



- ▶ Tête de lecture avec interverrouillage sans contrôle du verrouillage
- ▶ Force de retenue 650 N
- ▶ Force de maintien réglable

Détails

Force de maintien réglable

Cette version présente une force de maintien même lorsque l'interverrouillage est désactivé. Ceci permet par ex. d'éviter l'ouverture de la porte en raison de vibrations, etc. La force de maintien peut être réglée au moyen d'un adaptateur de programmation à 70 N, 110 N (réglage usine) ou 150 N.

Informations supplémentaires

- ▶ Dimensions, voir page 47
- ▶ Accessoires et pièces de rechange, voir page 46
- ▶ Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Tableau de commande

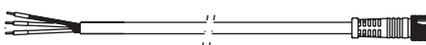
Tête de lecture

Série	Version	Code article / Article	
CEM-A-LE05...	 50 x 80 Avec force de maintien réglable (réglage d'usine : 110 N)	104606 CEM-A-LE05H-S2	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
CEM-A-ZPS-110013	Adaptateur de programmation pour régler la force de maintien	110013 CEM-A-ZPS-110013	

Élément d'actionnement

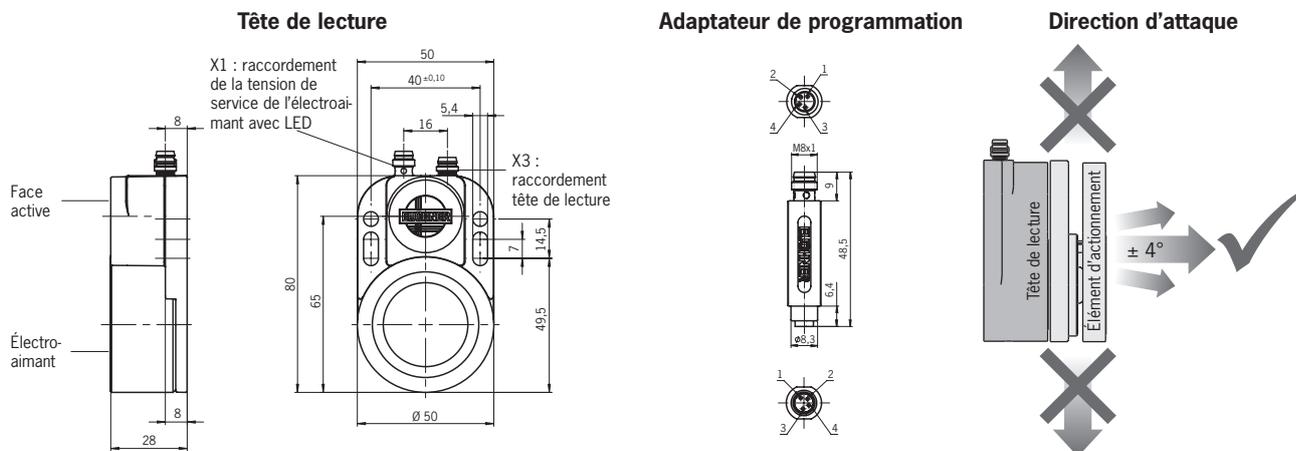
Série	Modèle	Code article / Article	
CEM-A-BE05	 50 x 80	094805 CEM-A-BE05	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Accessoires

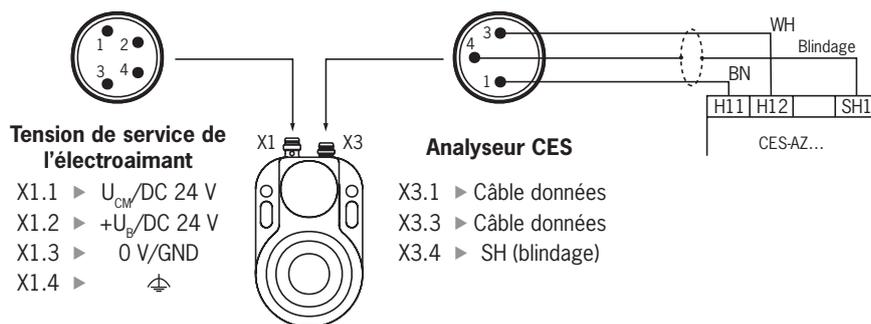
Type	Version	
Matériel de raccordement	Câble de raccordement avec connecteur  M8 3 pin	Page 64
	M8 4 pin	Page 66
Verrou-targette	Verrou-targette pour têtes de lecture CEM	Page 74
Matériel de fixation	Supports de montage 	Page 76
	Vis de sécurité pour élément d'actionnement	Page 77
Autres accessoires	Dispositif de consignation CEM (montage sur actionneur CEM-A-BE05) 	Page 64

M8 3 pin M8 4 pin

Dimensions



Affectation des broches



CEM-A-LE05H-S2

\perp X1.4

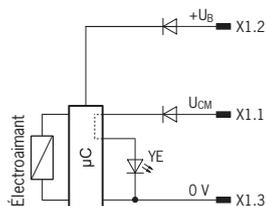


Schéma électrique de raccordement de la tension de service de l'électroaimant connecteur X1
Une diode de roue libre est déjà intégrée à chaque CEM

Tête de lecture CEM-A-LH10... avec interverrouillage non surveillé pour la protection du process



- ▶ Tête de lecture avec interverrouillage sans contrôle du verrouillage
- ▶ Force de retenue 1000 N
- ▶ Avec ou sans rémanence

Détails

Sans rémanence

Les têtes de lecture sans rémanence sont démagnétisées au moment de la coupure de l'électroaimant. Ceci permet de réduire les salissures dues à l'adhérence de copeaux métalliques.

La tension de service U_B doit, pour ce faire, être appliquée en permanence.

Informations supplémentaires

- ▶ Dimensions, voir page 49
- ▶ Accessoires et pièces de rechange, voir page 48
- ▶ Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Tableau de commande

Tête de lecture

Série	Version		Code article / Article	
CEM-A-LH10...		Avec rémanence	095170 CEM-A-LH10K-S3	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
		Sans rémanence	095793 CEM-A-LH10R-S3	

Élément d'actionnement

Série	Modèle	Code article / Article	
CEM-A-BH10		65 x 95 095175 CEM-A-BH10	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Accessoires

Type	Version	
Matériel de raccordement	Câble de raccordement avec connecteur 	M8 3 pin Page 64
	Câble de raccordement avec connecteur mâle pour indication par LED 	M8 4 pin Page 66
	Câble de raccordement avec connecteur mâle pour indication par LED 	M8 4 pin Page 68
Matériel de fixation	Vis de sécurité pour élément d'actionnement	Page 77

M8

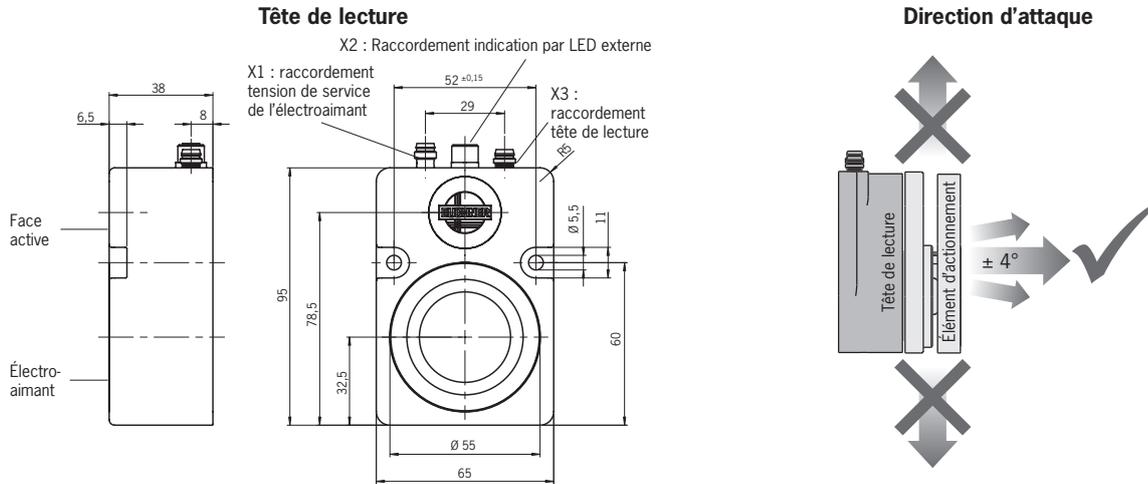
3 pin

M8

4 pin

CEMI

Dimensions



Affectation des broches

Raccordement indication par LED externe

- X2.1 ▶ LED +
- X2.2 ▶ -
- X2.3 ▶ LED 0 V
- X2.4 ▶ -

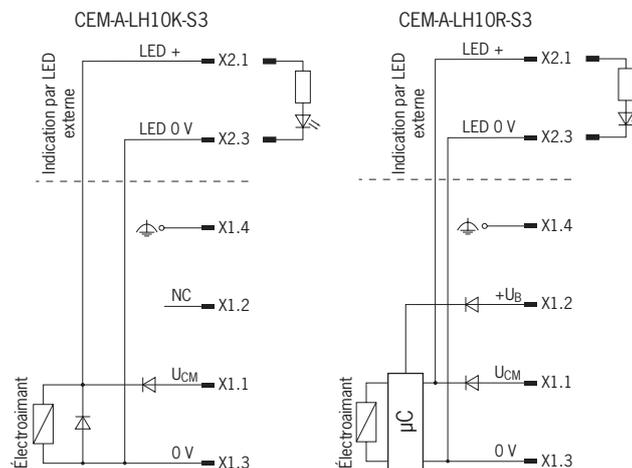
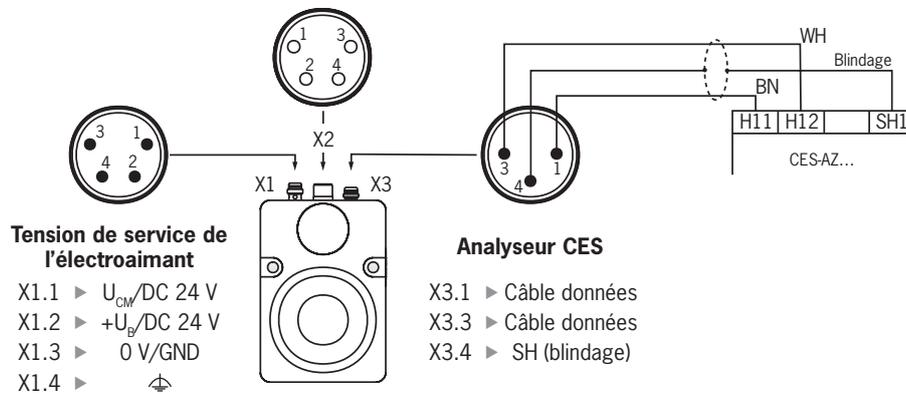


Schéma électrique de raccordement de la tension de service de l'électroaimant connecteur S1
 Une diode de roue libre est déjà intégrée à chaque CEM

»Interverrouillage pour la protection des personnes.«

- ▶ Force de retenue 6500 N
- ▶ Robuste boîtier métallique
- ▶ Ajustage précis de la porte non nécessaire
- ▶ Deux indicateurs LED

Têtes
de lecture

CET



CET

Tête de lecture CET.-AX-... avec interverrouillage pour la protection des personnes



- ▶ Tête de lecture avec interverrouillage et contrôle du verrouillage
- ▶ Force de retenue jusqu'à 6500 N
- ▶ Commande double canal de l'électroaimant d'interverrouillage

Avis

- ▶ Les actionneurs doivent être commandés séparément.

Détails

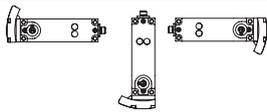
Direction d'attaque



Tête orientable par pas de 90°

Catégorie selon EN ISO 13849-1

La catégorie est fonction de la position de montage :

Position de montage	Catégorie / PLe
	Cat. 3 PLe
	Cat. 4 PLe

Modes d'interverrouillage

CET1 Verrouillage hors tension

Interverrouillage mécanique. Déverrouillage par application de tension au niveau de l'électroaimant de verrouillage.

CET2 Verrouillage sous tension

Interverrouillage par application de tension au niveau de l'électroaimant d'interverrouillage. Déverrouillage mécanique.

Déverrouillage auxiliaire

Proposé en standard sur toutes les versions.

Déverrouillage interne (en option)

Certains appareils disposent d'un déverrouillage interne (voir le tableau de commande).

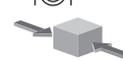
En cas d'utilisation de l'accessoire AF-E-80-127377, il est possible de rallonger le déverrouillage interne de 30/50/80 mm.

Dispositif de consignation (en option)

Le dispositif de consignation permet d'empêcher qu'un membre du personnel d'entretien, par exemple, soit enfermé accidentellement dans la zone de danger. En position consignée, le dispositif de consignation empêche l'activation de l'interverrouillage. Dans cette position, le dispositif de consignation peut être verrouillé avec 3 cadenas maxi.

Rampe double

Les versions à double rampe peuvent être approchées de deux côtés.



Les appareils à double rampe conviennent également pour les applications dans lesquelles il faut passer « au-dessus » de l'interrupteur, par exemple les portes pouvant s'ouvrir vers l'intérieur et vers l'extérieur.

La rampe double peut être montée ultérieurement (voir accessoires à la page 64).

Indication par LED

LED rouge voir repérage des bornes

LED verte voir repérage des bornes

Informations supplémentaires

- ▶ Dimensions, voir page 55
- ▶ Accessoires et pièces de rechange, voir page 54
- ▶ Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Tableau de commande

CET-AX-...-SA/SE/SF-... avec connecteur M12

 Code article / Article	Rampe	Déverrouillage interne	2 LED (1 à attribution libre)	2 LED (2 à attribution libre)	Repérage des bornes, voir page 56
CET1 Verrouillage hors tension					
095735 CET1-AX-LRA-00-50X-SA			•		<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; width: 20px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;">A</div>
102161 CET1-AX-LRA-00-50F-SA		75 mm	•		
104051 ¹⁾ CET1-AX-LRA-00-50X-SF			•		
104062 CET1-AX-LRA-00-50L-SA					•
100399 CET1-AX-LDA-00-50X-SE			•		<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; width: 20px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;">A</div>
CET2 Verrouillage sous tension					
106039 ²⁾ CET2-AX-LRA-00-50X-SA			•		<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; width: 20px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;">A</div>

1) Connecteur orientable sur 360°

2) Aucune homologation DGUV ni UL

CET-AX-...-SC avec 2 connecteurs M8

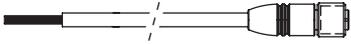
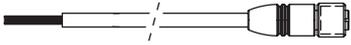
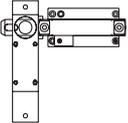
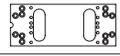
 Code article / Article	Rampe	Déverrouillage interne	2 LED (1 à attribution libre)	2 LED (2 à attribution libre)	Repérage des bornes, voir page 56
CET1 Verrouillage hors tension					
102988 CET1-AX-LRA-00-50X-SC			•		<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; width: 20px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;">C</div>
CET2 Verrouillage sous tension					
109932 ¹⁾ CET2-AX-LRA-00-50X-SC			•		<div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; width: 20px; height: 20px; text-align: center; line-height: 20px;">C</div>

1) Aucune homologation DGUV ni UL

Élément d'actionnement

Série	Modèle	Code article / Article	
CET-A-BWK-50X		096327 CET-A-BWK-50X	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Accessoires

Type	Version	
Matériel de raccordement	Câble de raccordement avec connecteur 	M8 3 pin Page 64
		M8 4 pin Page 66
	Câble de raccordement avec connecteur 	M12 8 pin Page 70
Verrou-targette	Verrou-targette pour modèle de boîtier CET 	Page 75
Matériel de fixation	Supports de montage 	Page 76
	Vis de sécurité pour élément d'actionnement	Page 77
Autres accessoires	Dispositif de consignation 	Page 64
	Déverrouillage auxiliaire à clé 	
	Déverrouillage de secours 	
	Capot 	
	Rampe double 	
	Rallonge pour déverrouillage interne 	

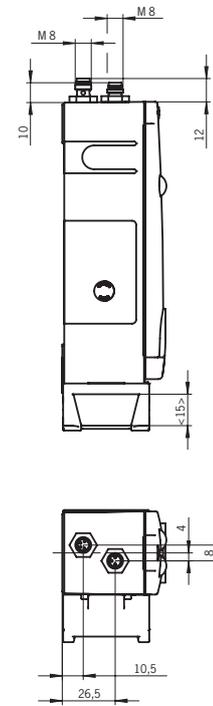
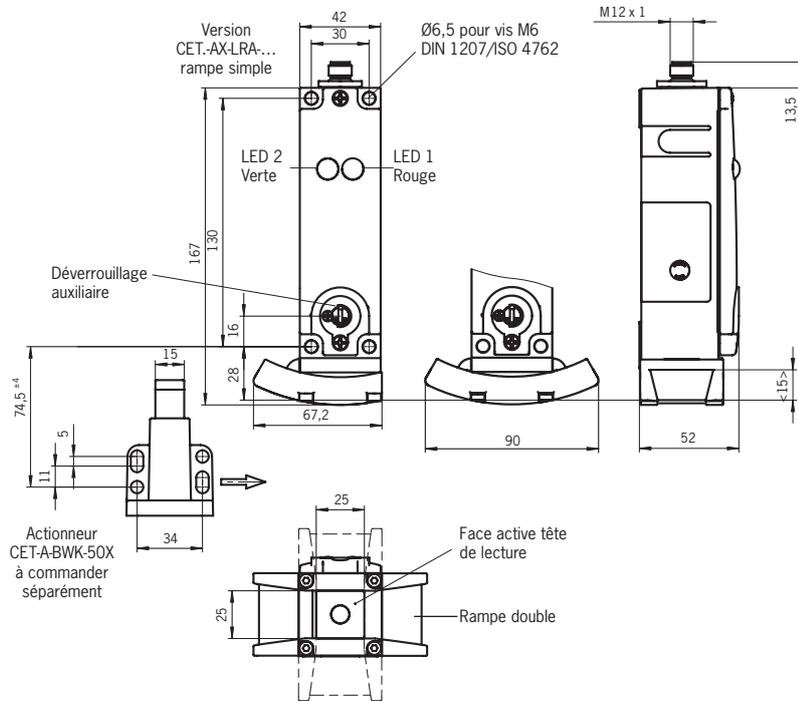
Dimensions

M12

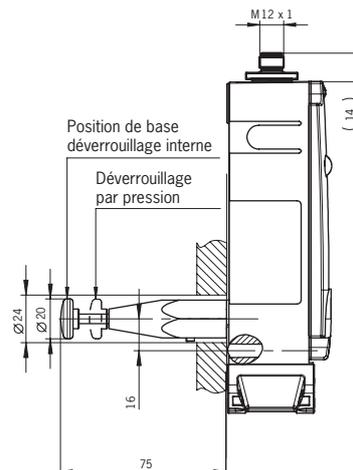
Avec connecteur M12

2x
M8

Avec 2 connecteurs M8



Avec déverrouillage interne



M12 8 pin 2x M8 3 pin 4 pin

Affectation des broches

A B M12 Repérages des bornes A et B

Broche	Désignation	Fonction	M12	
			A	B
1	H1	Câble de transmission de données de la tête de lecture	●	●
2	H2	Câble de transmission de données de la tête de lecture	●	●
3	SH	Blindage du câble de transmission de données	●	●
4	LED 2	Attribution libre, 24 V	●	●
5	0 V LED 2	0 V LED 2	●	
	LED 1	Attribution libre, 24 V		●
6	UCM	Tension de service électroaimant d'interverrouillage, 24 V DC	●	●
7	0 V/GND	Tension de service électroaimant d'interverrouillage, 0 V DC	●	
		Tension de service électroaimant d'interverrouillage, 0 V DC et LED 1		●
8	Boîtier	Boîtier	●	●

C 2x M8 Repérage des bornes C

Broche	Désignation	Fonction
X 1.1	H1	Câble de transmission de données de la tête de lecture
X 1.3	H2	Câble de transmission de données de la tête de lecture
X 1.4	SH	Blindage du câble de transmission de données
X 2.1	UCM	Tension de service électroaimant d'interverrouillage, 24 V DC / LED 1
X 2.2	0 V LED 2	0 V LED 2
X 2.3	0 V/GND	Tension de service électroaimant d'interverrouillage, 0 V DC et LED 1
X 2.4	LED 2	Attribution libre, 24 V

»Système de serrure
électronique de sécurité
CKS – Pénétrer en
toute sécurité dans les
installations.«

-
- ▶ Détection de manière fiable des états **Clé insérée / Clé retirée**
 - ▶ LED pour l'indication d'état
 - ▶ Utilisation multiple, par exemple comme dispositif de consignation, d'autorisation de modes de fonctionnement, de transfert de clé, etc.
 - ▶ PL e / Catégorie 4 selon EN ISO 13849-1

Serrure

CKS



CKS

Serrure CKS



- ▶ Serrure avec tête de lecture CES intégrée
- ▶ Indication par LED
- ▶ Raccordement aisé par connecteur M8
- ▶ Indice de protection élevé IP67
- ▶ Clé insérée maintenue par une griffe ressort
- ▶ Version avec interface AS Safety at Work intégrée disponible

Détails

Combinaisons possibles

Raccordement à l'analyseur CES / CES-FD nécessaire. Voir le tableau de commande actionneurs ci-dessous.

Important : la serrure CKS ne doit pas être utilisée comme dispositif de consignation en combinaison avec une analyse multicode.

Avis

La clé n'est pas fournie avec la serrure et doit être commandée séparément.

Informations supplémentaires

- ▶ Dimensions, voir page 61
- ▶ Accessoires et pièces de rechange, voir page 60
- ▶ Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Tableau de commande

Serrure

Série	Version	Cabochon	Code article / Article	
CKS-A-...			Rouge 113130 CKS-A-L1B-SC-113130	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
			Noir 158081 CKS-A-L1B-SC-158081	

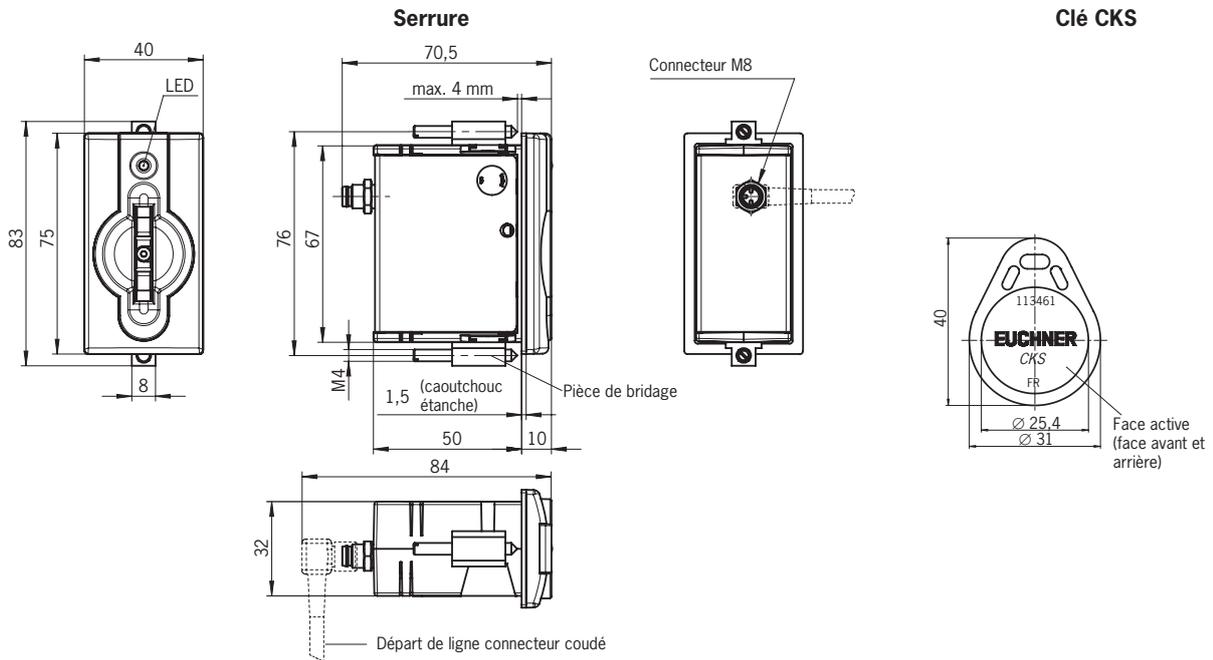
Clé

Série	Modèle	Couleur	Code article / Article	
CKS-A-BK1-...		Rouge 113461 CKS-A-BK1-RD-113461	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.	
		Noir 157843 CKS-A-BK1-BK-157843		
		Bleu 165637 CKS-A-BK1-BU-165637		
		Jaune 165971 CKS-A-BK1-YE-165971		

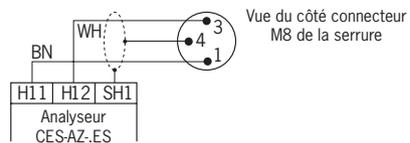
Accessoires

Type	Version	
Matériel de raccordement	Câble de raccordement avec connecteur 	Page 64
Kit de cabochons		Page 79

Dimensions



Affectation des broches



» Profiter de tous les avantages – avec les accessoires conçus par EUCHNER.«

- ▶ Matériel de raccordement – Raccordement sûr et simple, pas besoin de chercher longtemps les câbles et connecteurs.
- ▶ Matériel de fixation – Montage sûr et simple convenant à de nombreuses situations.
- ▶ Verrous-targettes et kits de verrouillage – Poignée de porte et support de montage réunis. Kits complets composés d'un verrou-targette et d'une tête de lecture.
- ▶ Extensions de fonctions – Augmentez les possibilités d'utilisation avec des fonctions supplémentaires, comme des dispositifs de déverrouillage, des dispositifs de consignation, etc.

Accessoires

Matériel de raccordement

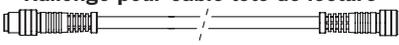
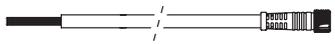
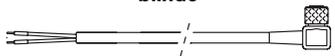
M8 **3 pin** **PVC**

Câbles de raccordement avec connecteur

Pour le raccordement de :

CES-FD-AP...	CEM-ALH10...	CET-AX-...-SC	CES-ALN-...-SC	CEM-ALE05...	CKS-AL-...-SC
-	Connecteur non orienté	Pour la position de montage illustrée : Orientation C (côté gauche) Orientation A (côté droit)			

Version	Départ de ligne	Code article / Article	
M8 3 pin PVC Câble de raccordement avec connecteur femelle, extrémité libre, 2 x 0,25 mm ² , blindé 	3m	-	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
	5m	-	
	10m	-	
	20m	-	
	25m	-	
Câble de raccordement avec connecteur femelle, extrémité libre, 2 x 0,25 mm ² , blindé 	10m	C	
	25m	C	

Version	Départ de ligne	Code article / Article	
Rallonge pour câble tête de lecture 	0,4m	115464 C-M08M03-02X025PU0,4-M08F03-115464	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
	5m	084762 C-M08F03-02X025PU05,0-ES-084762	
Câble de raccordement avec connecteur femelle, extrémité libre, 2 x 0,25 mm², blindé 	10m	084763 C-M08F03-02X025PU10,0-ES-084763	
	15m	084764 C-M08F03-02X025PU15,0-ES-084764	
	20m	084765 C-M08F03-02X025PU20,0-ES-084765	
	25m	084766 C-M08F03-02X025PU25,0-ES-084766	
Câble de raccordement avec connecteur femelle, extrémité libre, 2 x 0,25 mm², blindé 	10m	098590 C-M08F03-02X025PU10,0-ES-098590	
	25m	120280 C-M08F03-02X025PU25,0-ES-120280	

M8
3 pin
PUR

Câbles de raccordement avec connecteur

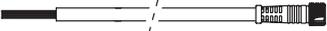
Pour tension de service électroaimant têtes de lecture

Pour le raccordement de :

CEM-A-LE05...	CEM-A-ME05K	CEM-A-LH10...	CET-AX-...-SC
Pour la position de montage illustrée : Orientation C (côté gauche) Orientation A (côté droit)		Connecteur non orienté	

Version	Départ de ligne	Code article / Article	
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">M8</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">4 pin</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">PVC</div> </div> <p style="text-align: center;">Câble de raccordement avec connecteur femelle, extrémité libre, 4 x 0,25 mm²</p>	2m	-	088812 C-M08F04-04X025PV02,0-ES-088812
	5m	-	088813 C-M08F04-04X025PV05,0-ES-088813
	10m	-	088814 C-M08F04-04X025PV10,0-ES-088814
	15m	-	088815 C-M08F04-04X025PV15,0-ES-088815
	25m	-	095035 C-M08F04-04X025PV25,0-ES-095035
	50m	-	097100 C-M08F04-04X025PV50,0-ES-097100
<p style="text-align: center;">Câble de raccordement avec connecteur femelle, extrémité libre, 4 x 0,25 mm²</p>	10m	A	084703 C-M08F04-04X025PV10,0-ES-084703

Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Version		Départ de ligne	Code article / Article	
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px 5px; margin-bottom: 2px;">M8</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px 5px; margin-bottom: 2px;">4 pin</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px 5px;">PUR</div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">Câble de raccordement avec connecteur femelle, extrémité libre, 4 x 0,34 mm²</p> 	5m	-	116049 C-M08F04-04X034PU05,0-ES-116049	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
	10m	-	116050 C-M08F04-04X034PU10,0-ES-116050	
	20m	-	116051 C-M08F04-04X034PU20,0-ES-116051	
	50m	-	120241 C-M08F04-04X034PU50,0-ES-120241	



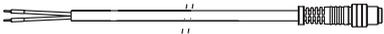
Câbles de raccordement avec connecteur

Pour indication par LED têtes de lecture CEM

Pour le raccordement de :

CEM-A-LH10-...

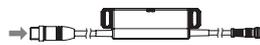


Version	Code article / Article	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; width: 30px; text-align: center; font-weight: bold;">M8</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; width: 30px; text-align: center; font-weight: bold;">4 pin</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; width: 30px; text-align: center; font-weight: bold;">PVC</div> </div> <div style="flex-grow: 1;"> <p style="text-align: center;">Câble de raccordement avec connecteur mâle, extrémité libre, 4 x 0,25 mm²</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; font-weight: bold;">10m</div>  </div> </div> </div>	<p>088843</p> <p>C-M08M04-04X025PV10,0-ES-088843</p>	<p>Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.</p>

Câbles de raccordement avec connecteur

Pour le raccordement de :

CES-FD-AP-...

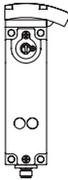


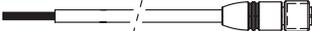
Version	Code article / Article	
Câble de raccordement avec connecteur femelle, extrémité libre, 5 x 0,34 mm², blindé 	5m	100183 C-M12F05-05X034PV05,0-MA-100183
	10m	100184 C-M12F05-05X034PV10,0-MA-100184
	20m	100185 C-M12F05-05X034PV20,0-MA-100185
	50m	156064 C-M12F05-05X034PV50,0-MA-156064
Rallonge, connecteur aux deux extrémités pour le raccordement à une interface décentralisée 	5m	100180 C-M12F05-05X034PV05,0-M12M05-100180
	10m	100181 C-M12F05-05X034PV10,0-M12M05-100181
	20m	100182 C-M12F05-05X034PV20,0-M12M05-100182
Câble de raccordement avec connecteur femelle, extrémité libre, 5 x 0,34 mm², blindé 	5m	113620 C-M12F05-05X034PU05,0-MA-113620
	10m	113640 C-M12F05-05X034PU10,0-MA-113640
	20m	113682 C-M12F05-05X034PU20,0-MA-113682
	30m	122784 C-M12F05-05X034PU30,0-MA-122784
Rallonge, connecteur aux deux extrémités pour le raccordement à une interface décentralisée 	5m	119932 C-M12F05-05X034PU05,0-M12M05-119932
	10m	119947 C-M12F05-05X034PU10,0-M12M05-119947
	20m	119971 C-M12F05-05X034PU20,0-M12M05-119971

Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Câbles de raccordement avec connecteur

Pour le raccordement de :

CET-AX-...-SA CET-AX-...-SE 	CET-AX-...-SF 
Connecteur non orienté	Connecteur orientable sur 360°.

Version	Départ de ligne	Code article / Article	
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">M12</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">8 pin</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px;">PVC</div> </div> <p>Câble de raccordement avec connecteur femelle, extrémité libre, 7 x 0,25 mm², blindé ¹⁾</p> 	10m	-	099633 C-M12F08-07X025PV10,0-MA-099633
	20m	-	099634 C-M12F08-07X025PV20,0-MA-099634
	25m	-	103115 C-M12F08-07X025PV25,0-MA-103115
<p>Câble de raccordement avec connecteur femelle, extrémité libre, 7 x 0,25 mm², blindé ¹⁾</p> 	10m	-	100456 C-M12F08-07X025PV10,0-MA-100456
	20m	-	105071 C-M12F08-07X025PV20,0-MA-105071
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">M12</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">8 pin</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 5px; padding: 2px;">PUR</div> </div> <p>Câble de raccordement avec connecteur femelle, extrémité libre, 7 x 0,25 mm², blindé ¹⁾</p> 	10m	-	102218 C-M12F08-07X025PU10,0-MA-102218
	25m	-	103782 C-M12F08-07X025PU25,0-MA-103782

Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

1) Deux conducteurs du câble sont blindés

Câbles avec prise / connecteur femelle

Câbles pour rallonger le câble de raccordement de la tête de lecture

Pour le raccordement de :

CES-A-L-...



CEM-A-L-...



Version	Code article / Article	
<p>Rallonge, connecteur femelle BS4C1851 d'un côté, extrémité libre, 2 x 0,25 mm², blindé</p> <p>3 pin PVC</p>	<p>103667 C-M18F04-02X025PV01,5-ES-103667</p> <p>1,5m</p>	<p>Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.</p>
<p>Rallonge, connecteur aux deux extrémités, prise femelle KD4C1851 / connecteur femelle M8 (3 broches), 2 x 0,25 mm², blindé</p> <p>M8 3 pin</p>	<p>103647 C-M08F03-02X025PV15,0-M18M04-103647</p> <p>15m</p>	
	<p>128064 C-M08F03-02X025PV18,0-M18M04-128064</p> <p>18m</p>	
	<p>163468 C-M08F03-025PV20,0-M18M04-163468</p> <p>20m</p>	

Prise / connecteur femelle

Connecteur de rallonge du câble de raccordement de la tête de lecture

Pour le raccordement de :

CES-A-L-...



CEM-A-L-...



Version	Remarque	Code article	
<p>Prise</p> <p>3 pin</p>	<p>Prise pour connecteur femelle BS4C1851</p>	<p>077434 KD4C1851</p>	<p>Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.</p>
<p>Connecteur femelle</p>	<p>Connecteur femelle pour prise KD4C1851</p>	<p>077435 BS4C1851</p>	

Module de limitation du courant de démarrage PM-SCL

Limite le courant de démarrage des analyseurs CES et protège ainsi les contacts

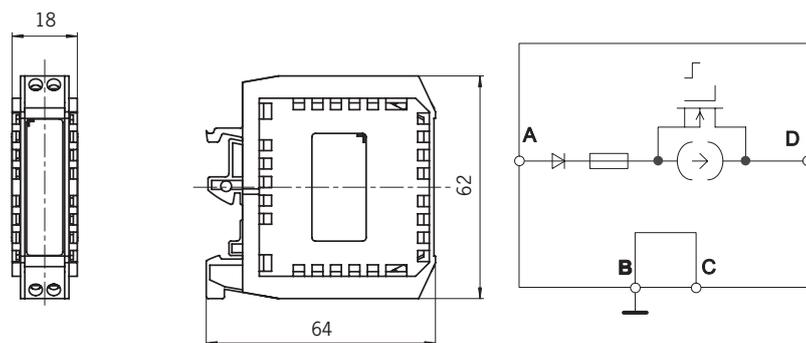
Pour le raccordement de :

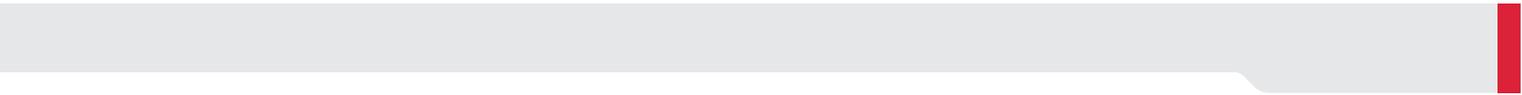
CES-AZ-...



Version	Code article	
Module de limitation du courant de démarrage PM-SCL  Pour analyseurs CES	096945 PM-SCL-096945	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Dimensions et possibilités de raccordement





Verrous-cibles



Verrous-cibles pour têtes de lecture CES

Avis : avec ces verrous-cibles, les actionneurs sont intégrés au pêne et sont fournis à la livraison.

Pour le montage de :

CES-A-LNA...



Désignation	Verrouillage mécanique / jeu	Matériau	Version	Code article	
 	Verrou-cible CES-A-A Position fermée : loqueteau à billes Position ouverte : sans / Jeu : 15 mm	Acier	Pour portes sur charnières à droite ou à gauche	076487 VERROU-TAR-GETTE CES-A-A	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
	Verrou-cible CES-A-A/F Position fermée : loqueteau à billes Position ouverte : bouton d'arrêt / Jeu : 15 mm	Acier	Pour portes sur charnières à droite ou à gauche, avec levier de déverrouillage interne	086173 VERROU-TAR-GETTE CES-A-A/F	

Verrous-cibles pour têtes de lecture CEM

Avis : ces verrous-cibles ne sont **pas** livrés avec les actionneurs correspondants.

Pour le montage de :

CEM-A-LE05...



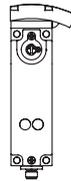
Désignation	Verrouillage mécanique / jeu	Matériau	Version	Code article	
 	Sans / Jeu : 15 mm	Acier	Pour portes sur charnières à droite	097955 VERROU-TAR-GETTE CEM-A	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
			Pour portes sur charnières à gauche	097957 VERROU-TAR-GETTE CEM-C	

Verrous-targettes pour tête de lecture CET

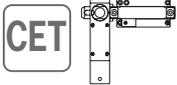
Avis : ces verrous-targettes ne sont **pas** livrés avec les actionneurs correspondants.
Un capot (protection contre les manipulations abusives) pour les actionneurs CET est fourni à la livraison.

Pour le montage de :

CET.-AX...



Désignation	Verrouillage mécanique / jeu	Matériau	Version	Code article	
Verrou-targette CET-A-C	Sans / Jeu : 15 mm	Acier	Pour portes sur charnières à droite ou à gauche	104309 VERROU-TARGETTE CET-A-C	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.
Verrou-targette CET-A-C/F	Position fermée : sans Position ouverte : bouton d'arrêt / Jeu : 15 mm	Acier	Pour portes sur charnières à droite ou à gauche, pour CET avec déverrouillage interne	106172 VERROU-TARGETTE CET-A-C/F	
Verrou-targette CET-A-C/F-C2282	Position fermée : sans Position ouverte : bouton d'arrêt / Jeu : 15 mm	Acier, guidage en acier inoxydable	Pour portes sur charnières à droite ou à gauche, pour CET avec déverrouillage interne	106350 VERROU-TARGETTE CET-A-C/F-C2282	
Verrou-targette CET-A-C-C2308	Sans / Jeu : 15 mm	Acier	Pour portes sur charnières à droite ou à gauche. Peut s'ouvrir vers l'extérieur ou vers l'intérieur (pas de butée).	109672 VERROU-TARGETTE CET-A-C-C2308	



Matériel de fixation

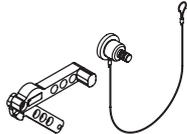
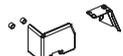
Kits de montage / Supports de montage

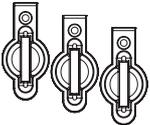
Série	Utilisation	Code article / Article	
	Support de montage EMP-L-CEM05 	Pour tête de lecture CEM-A-LE05...	099425 EMP-L-CEM05
	Support de montage EMP-B-CEM05 	Pour actionneur CEM-A-BE05...	100110 EMP-B-CEM05
	Support de montage EMP-L-CET 	Pour tête de lecture CET-AX	106695 EMP-L-CET
	Support de montage EMP-B-CET 	Pour actionneur CET	106694 EMP-B-CET
	Support de montage EMP-B1 	Pour actionneur CET	093457 EMP-B1
	Support de montage AM-P 	Pour tête de lecture CET-AX	126399 AM-P-126399
	Support de montage AM-P 	Pour actionneur CET	126400 AM-P-126400
Support de montage avec poignée 	Peut être associé aux supports de montage AM-P-126399 et AM-P-126400	126398 AM-P-126398	Pour plus d'informations, allez sur le site www.euchner.com et indiquez le code article du produit dans la zone de recherche.

Vis de sécurité

Matériel de fixation / taille des vis	Version / utilisation	Unité de conditionnement [unité]	Code article
Vis de sécurité, acier inoxydable M4 x 14 (petite tête)	Têtes de lecture CES-ALN..., CES-ALC..., CES-ALQ... et actionneurs CES-ABB..., CES-ABCA, CES-ABQ...	20	071863 M4X14-NIRO/V20
Vis de sécurité, acier inoxydable M4 x 14 (grosse tête)	Analyseur de terrain CES-FD-AP...	100	086232 M4X14-NIRO/V100
Vis de sécurité M5 x 16	Têtes de lecture CEM-ALE... et actionneurs CET-ABWK, CEM-A-B...	100	073456 M5X16/V100
Inserts plastiques pour vis à six pans creux M5 / 4 mm	Interrupteur de sécurité avec système d'interverrouillage	18	161344 AM-C-SW4-V3-161344
Inserts plastiques pour vis à six pans creux M6 / 5 mm	Interrupteur de sécurité avec système d'interverrouillage	18	161348 AM-C-SW5-V3-161348

Autres accessoires

Désignation	Utilisation	Version	Code article
 Dispositif de consignation 	Pour actionneur CEM-A-BE05	Convient pour 3x diamètre de cadenas 4 ... 9 mm	122404 AE-L-BE05-R-122404
Dispositif de consignation 	Pour actionneur CET	Convient pour un diamètre de cadenas 5 ... 6 mm	122609 AE-L-CET-122609
Dispositif de consignation 	Pour actionneur CET	Convient pour un diamètre de cadenas 5 mm - 9 mm	156429 AE-L-CET-156429
Support pour dispositif de consignation 	Pour dispositif de consignation AE-L-CET-156420	Avec câble et anneau pour accrocher le câble au dispositif de consignation	156338 AY-CHN-A1-156338
Kit dispositif de consignation + support 	Pour actionneur CET	Convient pour un diamètre de cadenas 5 mm - 9 mm. Support avec câble et anneau pour accrocher le câble au dispositif de consignation	155865 AE-SET-LCHN-A1-155865
 Déverrouillage auxiliaire à clé 	Pour tête de lecture CET-AX	À fermeture universelle, avec 2 clés	098850
Clé de recharge	Pour déverrouillage auxiliaire à clé, à fermeture universelle	2 clés, à fermeture universelle	099434
Déverrouillage de secours 	Pour tête de lecture CET-AX	Maintenu dans les deux positions, hauteur de montage 19 mm	103714 AE-M-CET-103714
		Maintenu dans les deux positions, hauteur de montage 70 mm	159080 AE-M-CET-159080
Kit de plombage	Pour déverrouillage de secours	–	087256
Capot 	Pour tête de lecture CET-AX et actionneur CET	Charnières à droite	098808
		Charnières à gauche	098807
Capot 	Pour actionneur CET	Possibilité de fixation à l'horizontale et à la verticale sur l'actionneur (convient pour des vis de fixation M5 x 16)	124979 AM-C-124979
Rampe double 	Pour tête de lecture CET-AX	–	114091 CET-DR
Rallonge pour déverrouillage interne 	Pour tête de lecture CET-AX avec déverrouillage interne	Rallonge de 30 / 50 / 80 mm, bouton-poussoir Ø 40 mm	127377 AF-E-80-127377

Désignation	Utilisation	Version	Code article
<p data-bbox="309 333 469 360">Kit de cabochons</p>  	<p data-bbox="593 412 753 439">Pour serrure CKS</p>	<p data-bbox="912 398 1072 452">Kit de cabochons noir, bleu, jaune</p>	<p data-bbox="1222 398 1414 452">165413 AY-SET-CVR-165413</p>

Récapitulatif des articles par ordre alphabétique

Article	Code article	Page
AE-L-BE05-R-122404	122404	78
AE-L-CET-122609	122609	78
AE-L-CET-156429	156429	78
AE-M-CET-103714	103714	78
AE-M-CET-159080	159080	78
AE-SET-LCHN-A1-155865	155865	78
AF-E-80-127377	127377	78
AM-C-124979	124979	78
AM-C-SW4-V3-161344	161344	77
AM-C-SW5-V3-161348	161348	77
AMP-126398	126398	76
AMP-126399	126399	76
AMP-126400	126400	76
AY-CHN-A1-156338	156338	78
AY-SET-CVR-165413	165413	79
BS4C1851	077435	71
C-M08F03-025PV20,0-M18M04-163468	163468	71
C-M08F03-02X025PU05,0-ES-084762	084762	65
C-M08F03-02X025PU10,0-ES-084763	084763	65
C-M08F03-02X025PU10,0-ES-098590	098590	65
C-M08F03-02X025PU15,0-ES-084764	084764	65
C-M08F03-02X025PU20,0-ES-084765	084765	65
C-M08F03-02X025PU25,0-ES-084766	084766	65
C-M08F03-02X025PU25,0-ES-120280	120280	65
C-M08F03-02X025PV03,0-ES-077935	077935	64
C-M08F03-02X025PV05,0-ES-077793	077793	64
C-M08F03-02X025PV10,0-ES-077767	077767	64
C-M08F03-02X025PV10,0-ES-084701	084701	64
C-M08F03-02X025PV15,0-M18M04-103647	103647	71
C-M08F03-02X025PV18,0-M18M04-128064	128064	71
C-M08F03-02X025PV20,0-ES-077716	077716	64
C-M08F03-02X025PV25,0-ES-077717	077717	64
C-M08F03-02X025PV25,0-ES-099998	099998	64
C-M08F04-04X025PV02,0-ES-088812	088812	66
C-M08F04-04X025PV05,0-ES-088813	088813	66
C-M08F04-04X025PV10,0-ES-084703	084703	66
C-M08F04-04X025PV10,0-ES-088814	088814	66
C-M08F04-04X025PV15,0-ES-088815	088815	66
C-M08F04-04X025PV25,0-ES-095035	095035	66
C-M08F04-04X025PV50,0-ES-097100	097100	66
C-M08F04-04X034PU05,0-ES-116049	116049	67
C-M08F04-04X034PU10,0-ES-116050	116050	67
C-M08F04-04X034PU20,0-ES-116051	116051	67
C-M08F04-04X034PU50,0-ES-120241	120241	67
C-M08M03-02X025PU0,4-M08F03-115464	115464	65
C-M08M04-04X025PV10,0-ES-088843	088843	68
C-M12F05-05X034PU05,0-M12M05-119932	119932	69
C-M12F05-05X034PU05,0-MA-113620	113620	69
C-M12F05-05X034PU10,0-M12M05-119947	119947	69
C-M12F05-05X034PU10,0-MA-113640	113640	69
C-M12F05-05X034PU20,0-M12M05-119971	119971	69
C-M12F05-05X034PU20,0-MA-113682	113682	69
C-M12F05-05X034PU30,0-MA-122784	122784	69
C-M12F05-05X034PV05,0-M12M05-100180	100180	69
C-M12F05-05X034PV05,0-MA-100183	100183	69
C-M12F05-05X034PV10,0-M12M05-100181	100181	69
C-M12F05-05X034PV10,0-MA-100184	100184	69
C-M12F05-05X034PV20,0-M12M05-100182	100182	69
C-M12F05-05X034PV20,0-MA-100185	100185	69
C-M12F05-05X034PV50,0-MA-156064	156064	69
C-M12F08-07X025PU10,0-MA-102218	102218	70
C-M12F08-07X025PU25,0-MA-103782	103782	70
C-M12F08-07X025PV10,0-MA-099633	099633	70

Article	Code article	Page
C-M12F08-07X025PV10,0-MA-100456	100456	70
C-M12F08-07X025PV20,0-MA-099634	099634	70
C-M12F08-07X025PV20,0-MA-105071	105071	70
C-M12F08-07X025PV25,0-MA-103115	103115	70
C-M18F04-02X025PV01,5-ES-103667	103667	71
CEM-A-BE05	094805	42
CEM-A-BE05	094805	46
CEM-A-BH10	095175	48
CEM-A-LE05H-S2	104606	46
CEM-A-LE05K-S2	094800	42
CEM-A-LE05K-S2-P	158763	42
CEM-A-LE05R-S2	095792	42
CEM-A-LH10K-S3	095170	48
CEM-A-LH10R-S3	095793	48
CEM-A-ME05K-S1-109755	109755	42
CES-A-BBA	071840	34
CES-A-BBN-106600	106600	30
CES-A-BCA	088786	33
CES-A-BDN-06-104730	104730	30
CES-A-BMB	077791	38
CES-A-BQA	098108	34
CES-A-BSP-104970	104970	36
CES-A-LCA-10V	088785	32
CES-A-MLMN-SC	077790	38
CES-A-LNA-05P	077806	32
CES-A-LNA-05V	071845	32
CES-A-LNA-10P	077807	32
CES-A-LNA-10V	071846	32
CES-A-LNA-15P	084682	32
CES-A-LNA-15V	071847	32
CES-A-LNA-25V	071975	32
CES-A-LNA-SC	077715	32
CES-A-LNN-05V-106602	106602	30
CES-A-LNN-10V-113294	113294	30
CES-A-LNN-SC-106601	106601	30
CES-A-LQA-SC	095650	34
CET-A-LSP-05V-104966	104966	36
CES-AZ-AES-01B	104770	18
CES-AZ-AES-02B	104775	20
CES-AZ-UES-01B	105139	18
CES-AZ-UES-02B	105140	20
CES-EA-TC-AK04-104756	104756	18
CES-EA-TC-AK06-104771	104771	20
CES-EA-TC-KK04-112631	112631	18
CES-EA-TC-KK06-112630	112630	20
CES-FD-AP-M-01-USI-115534	115534	26
CES-FD-AP-U-01-USI-119865	119865	26
CET-A-BWK-50X	096327	54
CET-DR	114091	78
CET1-AX-LDA-00-50X-SE	100399	53
CET1-AX-LRA-00-50F-SA	102161	53
CET1-AX-LRA-00-50L-SA	104062	53
CET1-AX-LRA-00-50X-SA	095735	53
CET1-AX-LRA-00-50X-SC	102988	53
CET1-AX-LRA-00-50X-SF	104051	53
CET2-AX-LRA-00-50X-SA	106039	53
CET2-AX-LRA-00-50X-SC	109932	53
CKS-A-BK1-BK-157843	157843	60
CKS-A-BK1-BU-165637	165637	60
CKS-A-BK1-RD-113461	113461	60
CKS-A-BK1-YE-165971	165971	60
CKS-A-L1B-SC-113130	113130	60
CKS-A-L1B-SC-158081	158081	60

Récapitulatif des articles par codes articles

Code article	Article	Page	Code article	Article	Page
071840	CES-A-BBA	34	099998	C-M08F03-02X025PV25,0-ES-099998	64
071845	CES-A-LNA-05V	32	100110	EMP B CEM05	76
071846	CES-A-LNA-10V	32	100180	C-M12F05-05X034PV05,0-M12M05-100180	69
071847	CES-A-LNA-15V	32	100181	C-M12F05-05X034PV10,0-M12M05-100181	69
071863	M4X14-NIRO/V20	77	100182	C-M12F05-05X034PV20,0-M12M05-100182	69
071975	CES-A-LNA-25V	32	100183	C-M12F05-05X034PV05,0-MA-100183	69
073456	M5X16/V100	77	100184	C-M12F05-05X034PV10,0-MA-100184	69
076487	VERROU-TARGETTE CES-AA	74	100185	C-M12F05-05X034PV20,0-MA-100185	69
077434	KD4C1851	71	100399	CET1-AX-LDA-00-50X-SE	53
077435	BS4C1851	71	100456	C-M12F08-07X025PV10,0-MA-100456	70
077715	CES-A-LNA-SC	32	102161	CET1-AX-LRA-00-50F-SA	53
077716	C-M08F03-02X025PV20,0-ES-077716	64	102218	C-M12F08-07X025PU10,0-MA-102218	70
077717	C-M08F03-02X025PV25,0-ES-077717	64	102988	CET1-AX-LRA-00-50X-SC	53
077767	C-M08F03-02X025PV10,0-ES-077767	64	103115	C-M12F08-07X025PV25,0-MA-103115	70
077790	CES-A-LMN-SC	38	103647	C-M08F03-02X025PV15,0-M18M04-103647	71
077791	CES-A-BMB	38	103667	C-M18F04-02X025PV01,5-ES-103667	71
077793	C-M08F03-02X025PV05,0-ES-077793	64	103714	AE-M-CET-103714	78
077806	CES-A-LNA-05P	32	103782	C-M12F08-07X025PU25,0-MA-103782	70
077807	CES-A-LNA-10P	32	104051	CET1-AX-LRA-00-50X-SF	53
077935	C-M08F03-02X025PV03,0-ES-077935	64	104062	CET1-AX-LRA-00-50L-SA	53
084682	CES-A-LNA-15P	32	104309	VERROU-TARGETTE CET-A-C	75
084701	C-M08F03-02X025PV10,0-ES-084701	64	104606	CEM-A-LE05H-S2	46
084703	C-M08F04-04X025PV10,0-ES-084703	66	104730	CES-A-BDN-06-104730	30
084762	C-M08F03-02X025PU05,0-ES-084762	65	104756	CES-EA-TC-AK04-104756	18
084763	C-M08F03-02X025PU10,0-ES-084763	65	104770	CES-AZ-AES-01B	18
084764	C-M08F03-02X025PU15,0-ES-084764	65	104771	CES-EA-TC-AK06-104771	20
084765	C-M08F03-02X025PU20,0-ES-084765	65	104775	CES-AZ-AES-02B	20
084766	C-M08F03-02X025PU25,0-ES-084766	65	104966	CES-A-LSP-05V-104966	36
086173	VERROU-TARGETTE CES-AA/F	74	104970	CES-A-BSP-104970	36
086232	M4X14-NIRO/V100	77	105071	C-M12F08-07X025PV20,0-MA-105071	70
087256		78	105139	CES-AZ-UES-01B	18
088785	CES-A-LCA-10V	32	105140	CES-AZ-UES-02B	20
088786	CES-A-BCA	33	106039	CET2-AX-LRA-00-50X-SA	53
088812	C-M08F04-04X025PV02,0-ES-088812	66	106172	VERROU-TARGETTE CET-A-C/F	75
088813	C-M08F04-04X025PV05,0-ES-088813	66	106350	VERROU-TARGETTE CET-A-C/F-C2282	75
088814	C-M08F04-04X025PV10,0-ES-088814	66	106600	CES-A-BBN-106600	30
088815	C-M08F04-04X025PV15,0-ES-088815	66	106601	CES-A-LNN-SC-106601	30
088843	C-M08M04-04X025PV10,0-ES-088843	68	106602	CES-A-LNN-05V-106602	30
093457	EMP-B1	76	106694	EMP-B-CET	76
094800	CEM-A-LE05K-S2	42	106695	EMPL-CET	76
094805	CEM-A-BE05	42	109672	VERROU-TARGETTE CET-A-C-C2308	75
094805	CEM-A-BE05	46	109755	CEM-A-ME05K-S1-109755	42
095035	C-M08F04-04X025PV25,0-ES-095035	66	109932	CET2-AX-LRA-00-50X-SC	53
095170	CEM-A-LH10K-S3	48	112630	CES-EA-TC-KK06-112630	20
095175	CEM-A-BH10	48	112631	CES-EA-TC-KK04-112631	18
095650	CES-A-LQA-SC	34	113130	CKS-A-L1B-SC-113130	60
095735	CET1-AX-LRA-00-50X-SA	53	113294	CES-A-LNN-10V-113294	30
095792	CEM-A-LE05R-S2	42	113461	CKS-A-BK1-RD-113461	60
095793	CEM-A-LH10R-S3	48	113620	C-M12F05-05X034PU05,0-MA-113620	69
096327	CET-A-BWK-50X	54	113640	C-M12F05-05X034PU10,0-MA-113640	69
096945	PM-SCL-096945	72	113682	C-M12F05-05X034PU20,0-MA-113682	69
097100	C-M08F04-04X025PV50,0-ES-097100	66	114091	CET-DR	78
097955	VERROU-TARGETTE CEM-A	74	115464	C-M08M03-02X025PU0,4-M08F03-115464	65
097957	VERROU-TARGETTE CEM-C	74	115534	CES-FD-AP-M-01-USI-115534	26
098108	CES-A-BQA	34	116049	C-M08F04-04X034PU05,0-ES-116049	67
098590	C-M08F03-02X025PU10,0-ES-098590	65	116050	C-M08F04-04X034PU10,0-ES-116050	67
098807		78	116051	C-M08F04-04X034PU20,0-ES-116051	67
098808		78	119865	CES-FD-AP-U-01-USI-119865	26
098850		78	119932	C-M12F05-05X034PU05,0-M12M05-119932	69
099425	EMP L CEM05	76	119947	C-M12F05-05X034PU10,0-M12M05-119947	69
099434		78	119971	C-M12F05-05X034PU20,0-M12M05-119971	69
099633	C-M12F08-07X025PV10,0-MA-099633	70	120241	C-M08F04-04X034PU50,0-ES-120241	67
099634	C-M12F08-07X025PV20,0-MA-099634	70	120280	C-M08F03-02X025PU25,0-ES-120280	65

A large area of horizontal grey lines, intended for taking notes. The lines are evenly spaced and cover most of the page's width and height.

Représentations

International

Autriche

EUCHNER GmbH
Aumühlweg 17-19/Halle 1C
2544 Leobersdorf
Tél. +43 720 010 200
Fax +43 720 010 200-20
info@euchner.at

Corée

EUCHNER Korea Co., Ltd.
115 Gasan Digital 2 - Ro
(Gasan-dong, Daeryung
Technotown 3rd Rm 810)
153 - 803 Kumchon-Gu, Seoul
Tél. +82 2 2107-3500
Fax +82 2 2107-3999
info@euchner.co.kr

Hongrie

EUCHNER Magyarország Kft.
FSD Park 2.
2045 Törökbálint
Tél. +36 1 919 0855
Fax +36 1 919 0857
info@euchner.hu

Mexique

EUCHNER México S de RL de CV
Conjunto Industrial PK Co.
Carretera Estatal 431 km. 1+300
Ejido El Colorado, El Marqués
76246 Querétaro, México
Tél. +52 442 402 1485
Fax +52 442 402 1486
info@euchner.mx

Suisse

EUCHNER AG
Falknisstrasse 9a
7320 Sargans
Tél. +41 81 720-4590
Fax +41 81 720-4599
info@euchner.ch

Brésil

EUCHNER Com.Comp.
Eletronicos Ltda.
Av. Prof. Luiz Ignácio Anhaia Mello,
no. 4387
Vila Graciosa
São Paulo - SP - Brasil
CEP 03295-000
Tél. +55 11 29182200
Fax +55 11 23010613
euchner@euchner.com.br

Espagne

EUCHNER, S.L.
Gurutegi 12 - Local 1
Poligono Belartza
20018 San Sebastian
Tél. +34 943 316-760
Fax +34 943 316-405
info@euchner.es

Inde

EUCHNER (India) Pvt. Ltd.
401, Bremen Business Center,
City Survey No. 2562,
University Road
Aundh, Pune - 411007
Tél. +91 20 64016384
Fax +91 20 25885148
info@euchner.in

Pay du Bénélux

EUCHNER (BENELUX) BV
Visschersbuurt 23
3356 AE Papendrecht
Tél. +31 78 615-4766
Fax +31 78 615-4311
info@euchner.nl

Turquie

EUCHNER Endüstriyel Emniyet
Teknolojileri Ltd. Şti.
Hattat Bahattin Sok.
Ceylan Apt. No. 13/A
Göztepe Mah.
34730 Kadıköy / Istanbul
Tél. +90 216 359-5656
Fax +90 216 359-5660
info@euchner.com.tr

Canada

EUCHNER Canada Inc.
2105 Fasan Drive
Oldcastle, ON NOR 1L0
Tél. +1 519 800-8397
Fax +1 519 737-0314
sales@euchner.ca

France

EUCHNER France S.A.R.L.
Parc d'Affaires des Bellevues
Allée Rosa Luxembourg
Bâtiment le Colorado
95610 ERAGNY sur OISE
Tél. +33 1 3909-9090
Fax +33 1 3909-9099
info@euchner.fr

Italie

TRITECNICA SpA
Viale Lazio 26
20135 Milano
Tél. +39 02 541941
Fax +39 02 55010474
info@tritecnica.it

Pologne

EUCHNER Sp. z o.o.
Kraśnińskiego 29
40-019 Katowice
Tél. +48 32 252 20 15
Fax +48 32 252 20 13
info@euchner.pl

U.S.A

EUCHNER USA Inc.
6723 Lyons Street
East Syracuse, NY 13057
Tél. +1 315 701-0315
Fax +1 315 701-0319
info@euchner-usa.com

EUCHNER USA Inc.
Detroit Office
130 Hampton Circle
Rochester Hills, MI 48307
Tél. +1 248 537-1092
Fax +1 248 537-1095
info@euchner-usa.com

Chine

EUCHNER (Shanghai)
Trading Co., Ltd.
No. 15 building,
No. 68 Zhongchuang Road,
Songjiang
Shanghai, 201613, P.R.C
Tél. +86 21 5774-7090
Fax +86 21 5774-7599
info@euchner.com.cn

Grande Bretagne

EUCHNER (UK) Ltd.
Unit 2 Petre Drive,
Sheffield
South Yorkshire
S4 7PZ
Tél. +44 114 2560123
Fax +44 114 2425333
sales@euchner.co.uk

Japon

EUCHNER Co., Ltd.
1269-1 Komakiharashinden,
Komaki-shi, Aichi-ken
485-0012, Japan
Tél. +81 568 74 5237
Fax +81 568 74 5238
info@euchner.jp

République Tchèque

EUCHNER electric s.r.o.
Trnkova 3069/117h
628 00 Brno
Tél. +420 533 443-150
Fax +420 533 443-153
info@euchner.cz

Allemagne

Augsburg

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Julius-Spokojny-Weg 8
86153 Augsburg
Tél. +49 821 56786540
Fax +49 821 56786541
peter.klopper@euchner.de

Chemnitz

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Am Vogelherd 2
09627 Bobritzsch-Hilbersdorf
Tél. +49 37325 906000
Fax +49 37325 906004
jens.zehrtner@euchner.de

Essen

Thomas Kreißl
fördern - steuern - regeln
Hackenbergang 8a
45133 Essen
Tél. +49 201 84266-0
Fax +49 201 84266-66
info@kreisslessen.de

Lübeck

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Am Stadtrand 13
23556 Lübeck
Tél. +49 451 88048371
Fax +49 451 88184364
martin.pape@euchner.de

Stuttgart

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Tél. +49 711 7597-0
Fax +49 711 7597-303
oliver.laier@euchner.de
uwe.kupka@euchner.de

Berlin

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Ulmenstraße 115a
12621 Berlin
Tél. +49 30 50508214
Fax +49 30 56582139
alexander.walz@euchner.de

Düsseldorf

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Tippgarten 3
59427 Unna
Tél. +49 2308 9337284
Fax +49 2308 9337285
christian.schimke@euchner.de

Freiburg

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Steige 5
79206 Breisach
Tél. +49 7664 403833
Fax +49 7664 403834
peter.seifert@euchner.de

Nürnberg

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Steiner Straße 22a
90522 Oberasbach
Tél. +49 911 6693829
Fax +49 911 6696722
raff.paulus@euchner.de

Wiesbaden

EUCHNER GmbH + Co. KG
Ingenieur- und Vertriebsbüro
Adolfsallee 3
65185 Wiesbaden
Tél. +49 611 98817644
Fax +49 611 98895071
giancarlo.pasquesi@euchner.de



EUCHNER

More than safety.



Support technique

Avez-vous des questions concernant nos produits ou leurs possibilités d'utilisation ?
Votre partenaire sur place est à votre entière disposition.



Téléchargement

Vous êtes à la recherche d'informations complémentaires concernant nos produits ?
Sur notre site www.euchner.com, vous pouvez télécharger simplement et rapidement des modes d'emploi, des données CAO ou ePLAN ainsi que des produits logiciels relatifs à nos produits.



Solutions individualisées

Vous avez besoin d'une solution spécifique ou vous avez un souhait particulier ?
N'hésitez pas à nous contacter. Nous pouvons fabriquer votre produit individuel, même en très petite série.



EUCHNER près de chez vous

Vous recherchez un interlocuteur sur place ? En dehors du siège social situé à Leinfelden-Echterdingen, notre réseau de distribution international compte 18 filiales et de nombreuses représentations ou agences en Allemagne et à l'étranger – avec certainement une à proximité de chez vous.

www.euchner.com

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.