



Simplement sûr.

Interrupteur de sécurité à codage par
transpondeur **CET** avec interverrouillage

EUCHNER

More than safety.

Interrupteur de sécurité CET

Le CET combine un système d'interverrouillage mécanique avec un actionneur à codage électronique.

■ Utilisable à de multiples fins

Le CET peut être utilisé pour sécuriser les portes de protection sur les machines et les installations en vue de la protection des personnes et des process. La fonction d'interverrouillage avec contrôle de verrouillage permet d'utiliser le CET idéalement pour surveiller les mouvements après l'arrêt de la machine. Son boîtier métallique particulièrement robuste permet de l'utiliser même dans les environnements les plus sévères. En position de verrouillage, il atteint une force de retenue de 6500 N, une valeur adaptée pour de grandes portes lourdes. En version à double rampe, le CET se prête parfaitement à l'utilisation sur portes va-et-vient et sur tables rotatives.

■ Fonctionnement simple

Le CET se monte sur la partie fixe et l'actionneur avec son poussoir sur ressort et son transpondeur sur la partie mobile du protecteur. La fermeture du protecteur entraîne l'engagement du poussoir de l'actionneur dans une cavité de la tête via la rampe d'attaque du CET. La tête de lecture se trouve sous cette cavité. Celle-ci détecte alors que le protecteur est fermé et maintenu en position de verrouillage. L'électronique d'analyse interne ou un analyseur externe libère le circuit de sécurité lorsque le protecteur est verrouillé. Il est possible, en option, de raccorder un bouton de démarrage et une boucle de retour.

■ Différents niveaux de codage

Codage unicode

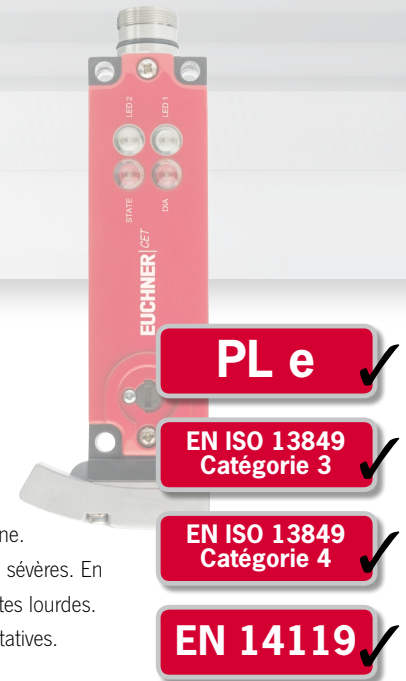
Chaque actionneur CET est doté d'un codage unique et va bien au-delà des exigences de la norme EN ISO 14119 pour un interrupteur de type 4 à haut niveau de codage. L'actionneur à codage unique est affecté de manière univoque à l'interrupteur via un processus d'apprentissage. Ceci permet d'empêcher efficacement le shuntage du protecteur de la machine avec un actionneur de conception similaire. L'exigence d'infraudabilité efficace stipulée dans la norme est ainsi garantie. En cas de défaut, l'apprentissage d'un nouvel interrupteur est possible à tout moment. L'apprentissage d'un nouvel actionneur annule celui de l'interrupteur précédent.

Codage multicode

Pour les applications ne nécessitant pas d'actionneur à haut niveau de codage, il est possible bien entendu d'utiliser des interrupteurs de sécurité multicode. Il n'existe pas dans ce cas d'affectation univoque de l'actionneur à l'interrupteur de sécurité. Il est simplement vérifié s'il s'agit d'un actionneur valide ou non.

■ Respect simple des normes

La combinaison d'un interverrouillage mécanique et de la technologie par transpondeur confère à l'interrupteur de sécurité un haut niveau de sécurité. Performance Level e (PL e) et catégorie 3 ou 4 (en fonction de la position de montage) selon EN ISO 13849 sont possibles avec un **seul CET**. Le CET est aussi bien entendu conforme à l'exigence de surveillance de l'interverrouillage selon EN 14119.



Position de montage	Catégorie et PL possibles selon EN ISO 13849-1	Position de montage	Catégorie et PL possibles selon EN ISO 13849-1
Tête vers le haut 	3 / PL e	Tête vers le bas ou à l'horizontale 	4 / PL e



■ Types d'interverrouillage

L'interrupteur CET met en oeuvre deux types d'interverrouillage

- **Interverrouillage mécanique** : interverrouillage mécanique. Déverrouillage par application de tension au niveau de l'électroaimant d'interverrouillage (verrouillage hors tension).
- **Interverrouillage électrique** : interverrouillage magnétique. Activation de l'interverrouillage par application de tension au niveau de l'électroaimant d'interverrouillage (verrouillage sous tension).

■ Sortie d'état de porte (disponible sur les variantes avec électronique d'analyse intégrée)

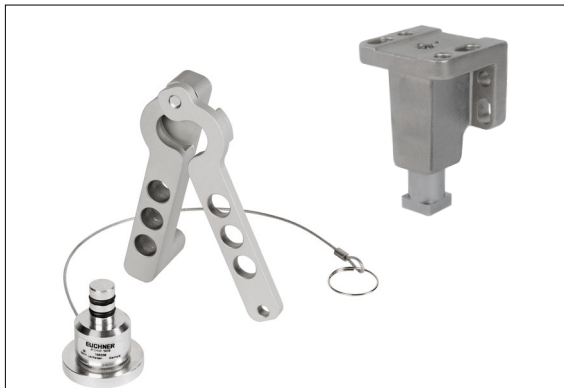
Permet de détecter la position de la porte de protection (ouverte / fermée).

■ Raccordement aisé au bus via AS-Interface

En version CET-AS, l'interrupteur de sécurité peut être raccordé soit directement au niveau de l'armoire électrique, soit au bus AS-i Bus par l'intermédiaire d'un module de couplage. Aucun câblage n'est nécessaire dans ce cas. Toutes les informations du CET sont mises à disposition du système de commande via le bus AS-i.

■ Accessoires nombreux et bien pensés

Qu'il s'agisse de plaques-supports pour le montage de différents dispositifs de déverrouillage et de déblocage, de câbles préconfectionnés ou de divers systèmes de verrou-targette, la vaste gamme d'accessoires offre une flexibilité maximale pour l'intégration et le montage.



Le dispositif de consignation empêche toute activation de l'interverrouillage. Pour ce faire, le dispositif de consignation est fixé à l'actionneur CET. En position de blocage, le dispositif de consignation peut être verrouillé avec 3 cadenas maxi.



Le déverrouillage de secours permet le déverrouillage manuel du CET.



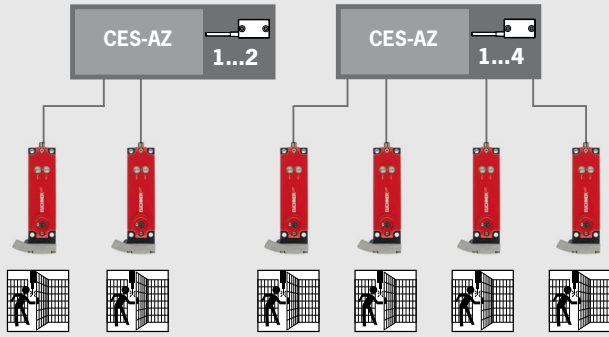

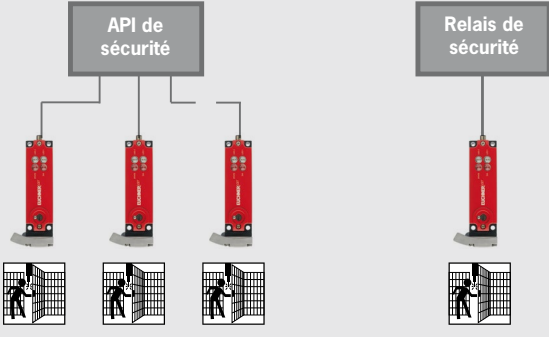

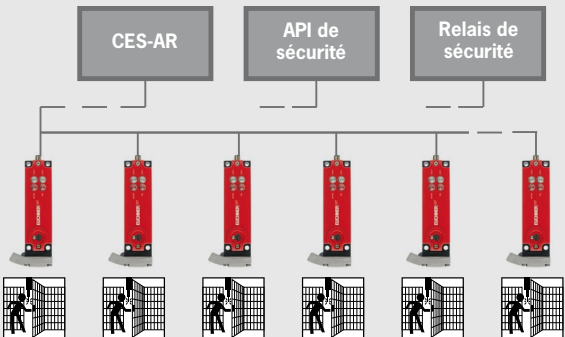

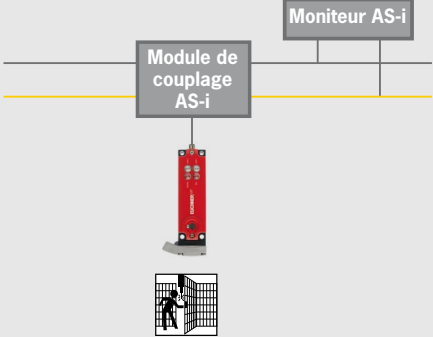


Le déverrouillage de secours à clé permet dans certaines situations au personnel habilité d'actionner le déverrouillage de secours à l'aide de la clé correspondante.



Plaques-supports et système de verrou-targette pour le montage simple et aisé du CET sur des profils.

Familles CET

En fonction des besoins individuels du client et des exigences spécifiques, EUCHNER propose 4 concepts de raccordement et de câblage :

<p>CET-AX</p> <p>Constitué d'une tête de lecture et d'un actionneur. Analyse via des analyseurs CES-AZ séparés.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Type d'analyse : - Analyseur CES-AZ ▶ Nombre maximal de têtes de lecture 
<p>CET-AP</p> <p>Constitué d'un interrupteur de sécurité avec électronique d'analyse interne et un actionneur. Le CET-AP convient uniquement pour le mode de fonctionnement en interrupteur individuel.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Type d'analyse : - Automate de sécurité - Relais de sécurité ▶ Nombre maximal d'interrupteurs 
<p>CET-AR</p> <p>Constitué d'un interrupteur de sécurité avec électronique d'analyse interne et un actionneur. Le CET-AR peut être raccordé en série (jusqu'à 20 interrupteurs).</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Type d'analyse : - Analyseur CES-AR - Automate de sécurité - Relais de sécurité ▶ Nombre maximal d'interrupteurs 
<p>CET-AS</p> <p>Constitué d'un interrupteur de sécurité avec électronique d'analyse interne et un actionneur. Le CET-AS convient pour le raccordement direct au bus AS-i.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Type d'analyse : - AS-i Safety at work ▶ Nombre maximal d'interrupteurs  

CET

en détail

Poussoir pour désactiver l'interverrouillage

Cavité avec tête de lecture intégrée

Tête d'actionnement réglage selon quatre directions pour l'utilisation sur portes avec charnières à droite ou à gauche

Déverrouillage de secours pour débloquer l'interverrouillage à l'aide d'un outil

Fonction de diagnostic détaillée par LED

Différentes possibilités de raccordement (M12, M23, AS-i) réduisant les opérations de câblage

Boîtier robuste en métal moulé sous pression, convenant pour les environnements difficiles

Solide double rampe en acier (facultatif) inoxydable pour l'utilisation sur portes va-et-vient ou tables rotatives

Actionneur en acier inoxydable avec transpondeur intégré

Interverrouillage avec une force de retenue de 6500 N

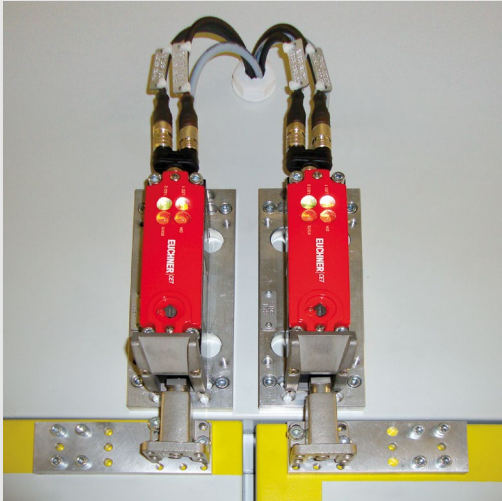
Solide rampe en acier inoxydable pour permettre l'utilisation sur grandes et lourdes portes

Déverrouillage interne (en option) pour débloquer l'interverrouillage sans outillage complémentaire depuis la zone de danger

Forme longitudinale, idéale pour un montage peu encombrant

Déverrouillage par câble (en option) pour permettre le déblocage à distance de l'interverrouillage via un câble





Sécurisation de deux portes battantes



Sécurisation d'une porte coulissante

Les avantages du système CET

- Combinaison d'un interverrouillage mécanique et de la technologie par transpondeur
- Interverrouillage avec contrôle du verrouillage
- Convient pour la protection du process et des personnes, également dans le cas des machines présentant une certaine inertie de fonctionnement avant l'arrêt complet
- Actionneur à codage unique
- Forte inviolabilité
- Catégorie 4 / PLe avec un interrupteur
- Câblage réduit grâce à l'utilisation de connecteurs
- Force de retenue élevée jusqu'à 6500 N
- Boîtier métallique robuste pour les environnements difficiles
- Convient aussi pour les portes lourdes
- Indice de protection élevé IP67
- Actionneur avec grande marge de mobilité
- Ajustage précis de la porte non nécessaire



Sécurisation d'une porte battante

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

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

EUCHNER
More than safety.