



# Petite taille, grandes fonctionnalités

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

**EUCHNER**

More than safety.

# L'INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ **CTM**

Intelligent, compact et sûr – l'interrupteur de sécurité CTM s'intègre dans toute machine. La technologie de transpondeur intégrée permet d'atteindre le plus haut niveau de sécurité de la Catégorie 4 / PL e (EN ISO 13849-1). Avec sa force de retenue de 1000 N et son actionneur arrondi d'un nouveau genre, il convient parfaitement aux petites portes ou trappes avec des rayons à partir de 150 mm. Deux versions différentes pour les applications standard et en milieu hygiénique permettent de couvrir une gamme d'applications étendue.

## ■ **Forme compacte**

Les faibles dimensions (120 mm x 36 mm x 25 mm) permettent une intégration particulièrement aisée dans n'importe quelle conception de machine. Son actionneur arrondi innovant permet de réaliser les plus petits rayons de porte à partir d'un rayon de 150 mm. Une force de maintien intégrée (25 / 50 N) empêche efficacement toute ouverture involontaire de la porte à l'état non verrouillé.

## ■ **Sécurité maximale**

Le codage par transpondeur assure une sécurité optimale malgré les faibles dimensions de l'interrupteur. Un seul système CTM suffit à remplir les exigences de toutes les normes applicables. Qu'il faille atteindre la catégorie 4 / PL e selon EN ISO 13849-1 ou remplir les exigences de la norme EN ISO 14119 – avec le CTM, vous êtes toujours sûr du résultat.

## ■ **Un raccordement en série simple**

Le CTM est également prêt pour l'Industrie 4.0 avec ses capacités de communication intelligente. L'interface intégrée permet en outre de le connecter à une passerelle IO-Link d'EUCHNER, qui transmet alors les données de process et de diagnostic importantes au niveau de commande supérieur via IO-Link. L'échange des données fonctionne également avec d'autres appareils d'EUCHNER raccordés en série.

## ■ **Une grande diversité de variantes**

Les nombreuses variantes de produit offrent à tout utilisateur la solution adaptée. Que l'on souhaite protéger des personnes ou un process, avoir différentes possibilités de câblage ou utiliser la version CTM-CBI intelligente – le CTM ouvre toutes les possibilités.

## ■ **Conception hygiénique**

Seuls des matériaux compatibles avec un contact alimentaire sont utilisés dans la variante hygiène noir-bleu ; tous les plastiques ont été soumis à contrôle et homologués pour les applications correspondantes. Avec ses surfaces lisses, ses bords arrondis et ses matériaux résistant aux produits de nettoyage, cette variante peut être utilisée tout spécialement dans le secteur alimentaire et celui de l'emballage.



# LE CTM EN DÉTAILS

Industry 4.0-ready grâce  
à sa communication  
intelligente

Montage simple

Déverrouillage auxiliaire  
(en option)

De nombreuses variantes  
pour la protection des  
personnes et des process

Boîtier compact

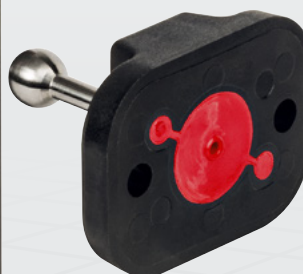
Également disponible  
pour applications hygiéniques

Variante avec AS-Interface  
intégrée disponible



Les LED sont visibles de trois  
côtés

Principe d'interverrouillage  
novateur



Actionneur arrondi flexible pour  
de très faibles rayons de porte

Intégration polyvalente dans  
la conception de machines



# PETIT, COMPACT ET SÛR

## UNE SOLUTION POUR TOUTES LES EXIGENCES

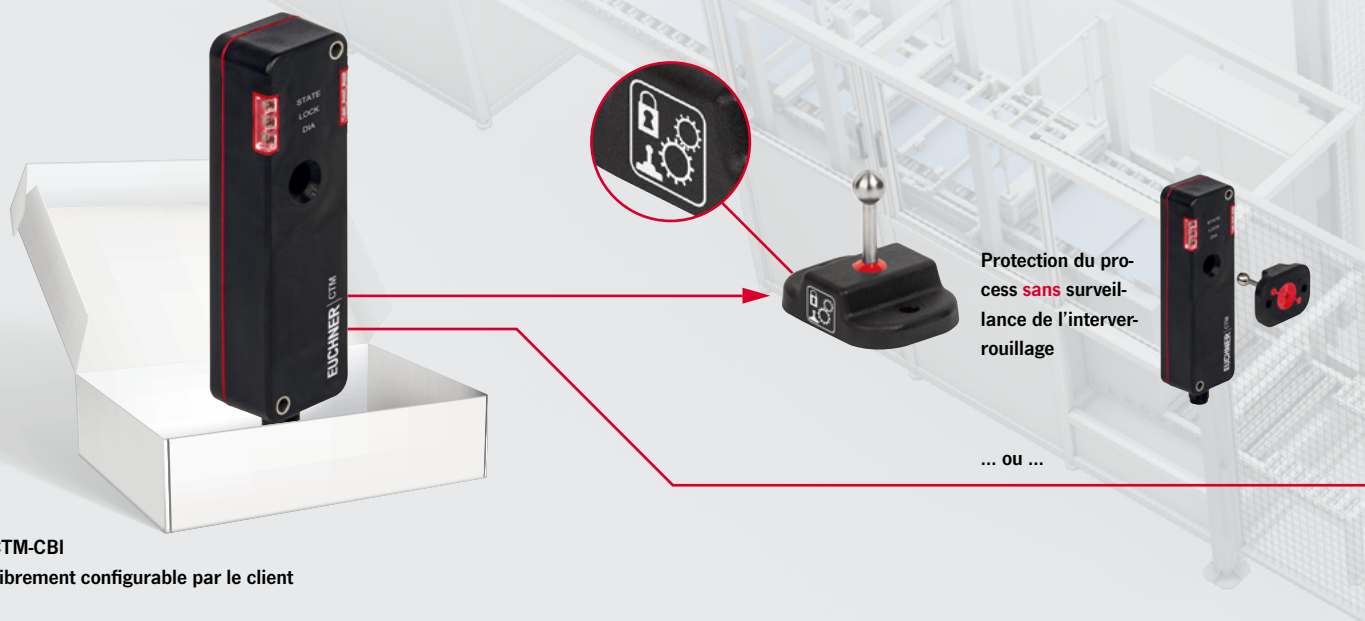
### CTM-CBI – intelligent et unique en son genre

Le CTM-CBI unique en son genre et breveté d'EUCHNER offre une protection de personnes et de process répondant aux exigences. Sa configuration en tant qu'interrupteur de sécurité avec ou sans contrôle d'interverrouillage s'effectue à l'aide d'un actionneur adapté pendant le processus d'apprentissage.

En cas de rééquipement de l'installation ou de replanification du process de production, l'interrupteur est réinitialisable aux réglages usine et reconfigurable à tout moment. Les possibilités d'application sont pratiquement illimitées. L'adaptabilité du produit permet de réduire la gestion des références stockées.

#### Les avantages

- + Une configuration simple
- + Câblage uniformisé dans toute l'installation
- + Haut degré de flexibilité lors de modification de machines
- + Principe d'interverrouillage bistable



**CTM-CBI**  
Librement configurable par le client

## Interverrouillage bistable - tout risque d'enfermement est exclu

Les variantes du CTM avec interverrouillage bistable garantissent que l'interverrouillage reste dans son dernier état en cas de coupure de courant ou de désactivation de l'installation. La porte reste ainsi verrouillée si elle était préalablement verrouillée ou il est possible de l'ouvrir ou de la fermer à volonté si l'interverrouillage n'était pas préalablement activé.

Ainsi, tout enfermement involontaire de personnes est exclu en cas de désactivation de la machine ou de coupure de courant.

### Les avantages

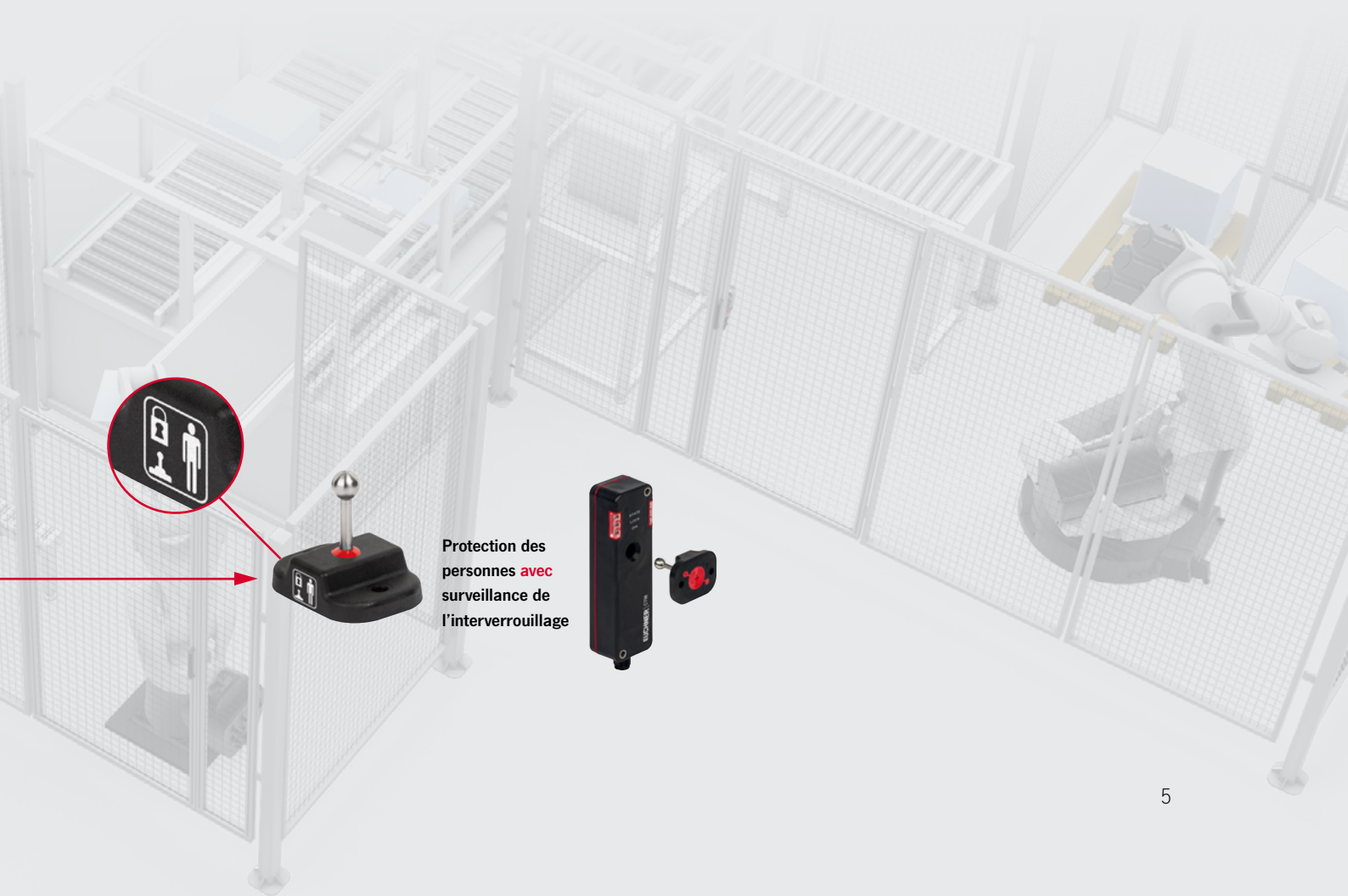
- + Aucun déverrouillage interne supplémentaire nécessaire
- + Disponible en différentes versions avec ou sans contrôle d'interverrouillage

## Verrouillage sous tension en alternative

Avec le verrouillage sous tension, l'interverrouillage est activé par la mise sous tension de l'électroaimant, et libéré hors tension par rappel ressort. Les nouvelles variantes à verrouillage sous tension du CTM sont disponibles autant pour le raccordement en série que pour une utilisation avec AS-Interface.

### Les avantages

- + Déverrouillage simple par mise hors tension de la machine
- + Accès possible à tout moment, même en cas de coupure de courant



Protection des personnes avec surveillance de l'interverrouillage

# INTÉGRATION FACILE

## DANS LES SYSTÈMES ET APPLICATIONS

Que ce soit en raccordement individuel ou série, ou en réseau avec une remontée d'information vers le niveau de commande supérieur à travers différents standards de communication - tout est possible grâce à la grande diversité de variantes du CTM.

### ■ Familles BP et BR



Les appareils des familles BP et BR en combinaison avec une passerelle IO-Link d'EUCHNER sont aptes à la communication et transmettent en temps réel des données du process et de l'appareil à un maître IO-Link. Les nombreux messages de diagnostic autorisent une solution aux problèmes rapide et ciblée.

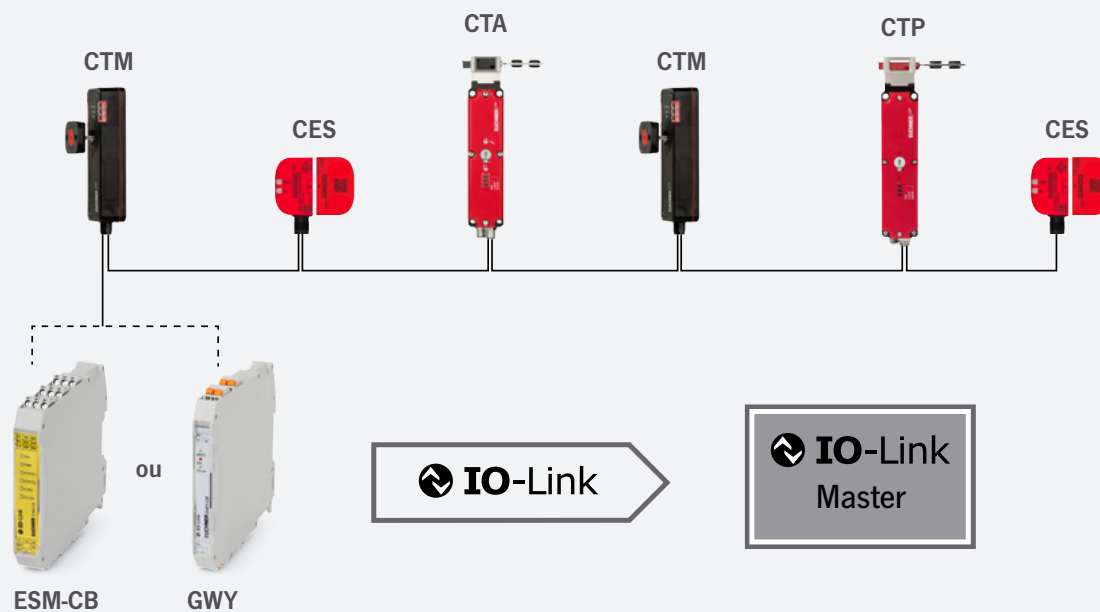
Les appareils BP sont utilisables comme interrupteurs individuels. Dans la version BR, il est possible de raccorder en série jusqu'à 20 appareils de la famille BR. Les appareils communicants se reconnaissent au logo Industry 4.0 ready.

### ■ Famille AS



Version avec AS-Interface intégrée. L'interrupteur de sécurité est relié directement au niveau du câble plat via un module de couplage AS-i. Le câblage est ainsi réduit à un minimum, car toutes les informations de l'interrupteur de sécurité sont mises à disposition du système de contrôle via AS-Interface.

#### Exemples de raccordement en série



# INDUSTRIE 4.0 BIDIRECTIONNEL

## INTERVERROUILLAGE PAR IO-LINK

La liaison au réseau IO-Link a bien davantage à offrir que la lecture de données de process et d'appareils à des fins de diagnostic. En effet, elle s'utilise également dans l'autre sens à des fins de commande.

### IO-Link

Le CTM avec commande de l'interverrouillage par la communication IO-Link a spécialement été conçu à ces fins. Un câblage séparé pour la commande de l'interverrouillage n'est plus nécessaire, car elle est assurée à travers le réseau de communication.

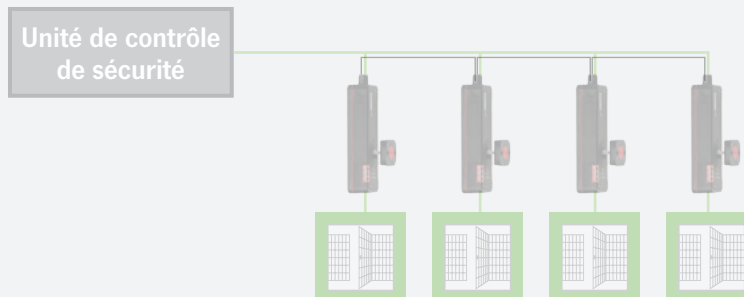
Cette variante convient pour la protection du process et n'est opérationnelle qu'en combinaison avec une passerelle IO-Link d'EUCHNER.

#### Les avantages

- + Commande individuelle d'un interrupteur dans une mise en série de plusieurs produits
- + Longueur totale possible de l'association d'interrupteurs en série plus importante grâce à une chute de tension réduite
- + Câblage simple

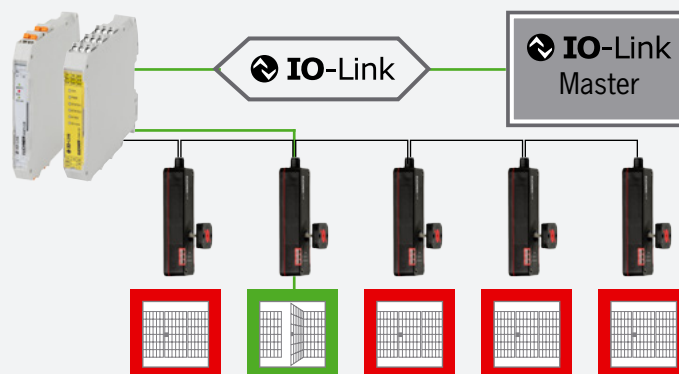
#### Raccordement à un API de sécurité ou relais de sécurité

Commande de l'interverrouillage à partir de l'entrée de commande



#### Liaison à la passerelle IO-Link

Commande de l'interverrouillage par le réseau IO-Link



# NOS PRODUITS POUR VOTRE SÉCURITÉ

## DÉTECTION SÛRE DE LA PORTE

Interrupteurs de sécurité à codage par transpondeur sans interverrouillage :  
CES-C04 // CES-C07

Interrupteurs de sécurité à codage magnétique sans interverrouillage :  
CMS

Interrupteurs de sécurité électromécaniques sans interverrouillage :  
NM // NP // GP // NZ

## INTERVERROUILLAGE DE SÉCURITÉ

Interrupteurs de sécurité à codage par transpondeur avec interverrouillage :  
CTM // CTP // CTA // CET

Interrupteurs de sécurité électromécaniques avec interverrouillage :  
STM // TP // STP // STA

Interrupteurs de sécurité à électroaimant intégré :  
CEM-C40 // CEM-C60

## SYSTÈMES DE FERMETURE DE PORTE

MGB // MGB2 *Modular* // MGBS

## SYSTÈMES DE CONTRÔLE D'ACCÈS

EKS // EKS *Light* // EKS *Modular* // CKS

## APPAREILS DE COMMANDE

ZSM // ZSB // HBA // HBM

## BARRIÈRES PHOTOÉLECTRIQUES / RIDEAUX LUMINEUX

LCA

## DISPOSITIFS D'ARRÊT D'URGENCE

ES // RPS

## CONTRÔLEUR DE SÉCURITÉ / RELAIS DE SÉCURITÉ / PASSERELLES IO-LINK

MSC // ESM // GWY

**> VOUS TROUVEREZ ICI PLUS D'INFORMATIONS SUR NOS PRODUITS :**

[www.euchner.de/fr-fr/produits](http://www.euchner.de/fr-fr/produits)

**> VOUS POUVEZ TÉLÉCHARGER ICI NOS CATALOGUES ET PROSPECTUS :**

[www.euchner.de/fr-fr/service/telechargements](http://www.euchner.de/fr-fr/service/telechargements)

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

Tél. +49 711 7597-0  
Fax +49 711 753316  
[info@euchner.de](mailto:info@euchner.de)  
[www.euchner.com](http://www.euchner.com)

**EUCHNER**  
More than safety.