



Simply  
safe.

ガード・ロック付きトランスポンダー・  
コーデッド安全スイッチ**CET**

**EUCHNER**

More than safety.

# 安全スイッチ CET

CETはメカニカル・ガード・ロックとコーディングされたアクチュエーターを融合させたものです。

## ■ 汎用性

CETは人やプロセスを保護するために設備や機械の安全ドアで使用されます。モニタリング機能付きガード・ロックにより、CETは機械の動作のオーバートラベルの場合においても理想的なソリューションです。頑丈なメタル・ハウジングは、過酷な環境条件においてもCETの使用を可能にします。ロック状態でのロック保持力は6500Nに達し、特に大型で重量のあるドアに有利です。ダブルスロープ付きバージョンのCETは、スイング・ドアやロータリー・テーブルでの使用にも最適です。

## ■ シンプルな機能

CETは、安全ガードの固定部に取り付けられ、スプリング圧力のかかったプランジャーとトランスポンダーが組み込まれたアクチュエーターは可動部に取り付けられます。安全ガードが閉じると、アクチュエーターのプランジャーがCETの挿入スライドに沿って凹部に挿入されます。凹部には読み取りヘッドが設けられています。このヘッドは安全ガードのクローズ位置とロック位置を検出します。安全ガードがロックされると、内蔵判定電子回路もしくは外部判定ユニットが安全回路をリリースします。起動ボタンとフィードバック・ループをオプションで統合可能

## ■ 異なるコーディングレベル

### ユニコードコーディング

各 CTP アクチュエーターのトランスポンダー・コーディングは、EN ISO 14119 規格のタイプ 4 スイッチに要求される高いコーディングレベルを上回っています。アクチュエーターのトランスポンダー・コードは、ティーチイン運転によって安全スイッチに一意に割り当てられます。それにより、同じ型式の他のアクチュエーターを使用しての安全機能の無効化を効果的に防ぐことができます。このような方法によりタンパリングに対する効果的な保護の規格要求を満たしています。故障が発生した場合には、いつでも新しいアクチュエーターをティーチ・インできます。新しいアクチュエーターをティーチ・インすると、元のアクチュエーターは自動的に無効にされます。

### マルチコードコーディング

アクチュエーターに高いコーディングレベルが必要でない用途の場合、マルチコード安全スイッチを使用することももちろん可能です。この場合、アクチュエーターは特に安全スイッチに割り当てられません。アクチュエーターが有効かどうかという点だけがチェックされます。

## ■ 簡単な標準規格への準拠

メカニカル・ガード・ロックとトランスポンダー・テクノロジーの組み合わせにより、安全スイッチは最高レベルの安全性を提供します。EN ISO 13849 規に基づくパフォーマンスレベル e (PL e) およびカテゴリ 4 を、あらゆる取り付け向きで、単一の CET で達成することができます。CET はガード・ロックの規格である EN ISO 14119 にも適合しています。





## ■ ガード・ロックの種類

CETでは異なる2種類のガード・ロックを用意しております。

- **メカニカル・ガード・ロック:** スプリング力によるガード・ロックです。ガード・ロック・ソレノイドに電圧を加えて解除します (閉回路電流方式)。
- **電気リカル・ガード・ロック:** ソレノイド力によるガード・ロックです。ガード・ロック・ソレノイドに電圧を加えてガード・ロックを作動させます。(開回路電流方式)。

## ■ ドア・モニタリング出力 (判定電子回路内蔵モデルで使用可能)

安全ドアの位置(開閉)を認識できます。

## ■ ASインターフェースとの簡単な接続

CET-ASでは、安全スイッチを制御キャビネット (内の安全制御機器に) に直接接続するか、またはカップリング・モジュールを使用してAS-iバス上で制御することができます。それ以上の配線はもう必要ありません。CETの全ての情報はAS-iバスにより制御システムに送られます。

## ■ 幅広い、考え抜かれたアクセサリ

簡単取り付けのためのマウンティングプレート、さまざまなロック解除・リリース補助具、コネクタ配線、または様々なボルト・システム、いずれであれ、幅広い範囲のアクセサリはインテグレーションと取り付けにおいて最高の柔軟性を提供します。



**ロックアウト機構** をCETアクチュエータに装着することによりガード・ロックの作動を防止します。ロック位置では、ロックアウト機構に最大3つのパッドロックをかけることができます。



**非常ロック解除** によりCETのロックを手動で解除することができます。



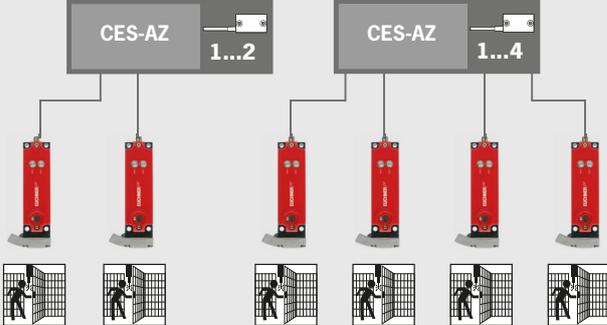
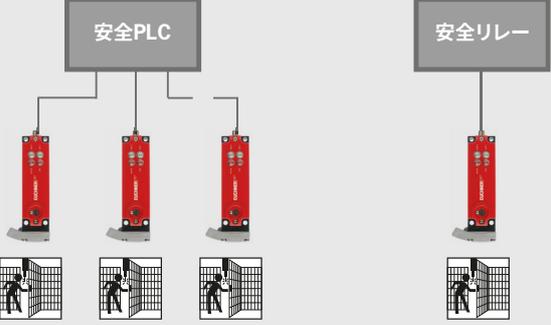
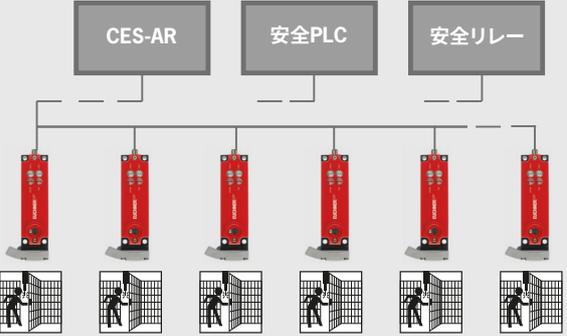
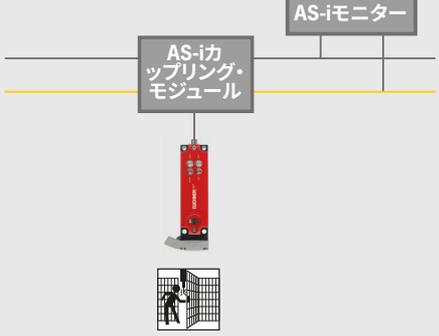
**メカニカル・キー・リリース** により、許可された人だけが特定の状況でメカニカル・リリースを作動させることができます。



**取付プレートとボルト・システム** はCETをプロファイルに簡単に取り付けるためのものです。

# CET システムファミリー

お客様の特定のご要望にお応えし、オイヒナーは4つの接続・配線コンセプトを提供しています。

<p><b>CET-AX</b></p> <p>読み取りヘッドとアクチュエーターによる構成。判定は個別のCES-AZ判定ユニットで行われます。PL e / カテゴリー 4は「ヘッド下向き」取り付け向きで達成されます。</p> 	<p>▶ アクチュエーションのタイプ: - 判定ユニットCES-AZ</p> <p>▶ 最大読み取りヘッドの数</p> 
<p><b>CET-AP</b></p> <p>内蔵判定電子回路付安全スイッチとアクチュエーターによる構成。CET-APは安全制御機器と個別接続となります。</p> 	<p>▶ アクチュエーションのタイプ: - 安全制御システム - 安全リレー</p> <p>▶ 最大スイッチ数</p> 
<p><b>CET-AR</b></p> <p>内蔵判定電子回路付安全スイッチとアクチュエーターによる構成。CET-ARを直々に接続できます(最大20ユニット)。</p> 	<p>▶ アクチュエーションのタイプ: - 判定ユニットCES-AR - 安全制御システム - 安全リレー</p> <p>▶ 最大スイッチ数</p> 
<p><b>CET-AS</b></p> <p>内蔵判定電子回路付安全スイッチとアクチュエーターによる構成。CET-ASはAS-iバスとの直接接続が可能です。</p> 	<p>▶ アクチュエーションのタイプ - AS-i Safety at work (SaW国際標準)</p> <p>▶ 最大スイッチ数</p>  

# CET

## 詳細

プランジャー -  
ガード・ロックのリリース用

読み取りヘッド内蔵ヘッ  
ド

アクチュエーティング  
・ヘッドは4方向に調整  
可能左右ヒンジドアで  
の使用に適合

メカニカル・リリース  
工具を使用してガード  
・ロックをリリースす  
るのに使用します

LEDを使用した詳細診  
断機能

異なった接続オ  
プション(M12,  
M23, AS-i) 配線  
作業を簡略化

頑丈なダイキャスト  
ト製ハウジング、過酷  
な環境に対応

スイング・ドアやロ  
ータリー・テーブル用の  
堅牢な双方向スロー  
プ(防錆鋼製) (オプション)

一体型トランスポンダー内蔵  
防錆鋼製アクチュエーター

6500N メカニカル・ガー  
ド・ロック

防錆鋼製の頑丈な挿入スラ  
イドは大型で重量のあるド  
アでの使用を可能にします

エスケープ・リリース (オプ  
ション)危険エリア内から工  
具を使用せずにガード・ロ  
ックを解除するのに使用し  
ます

スリムなデザインは  
省スペースの設置に理想的

ワイヤー・フロント・リリース  
(ボーデン)(オプション)  
ガード・ロックをプル・ロープ  
で遠隔からリリースできるよ  
うにするものです





両開きヒンジ・ドアへの取り付け例



スライド・ドアへの取り付け例

## CETのメリット一覧

- メカニカル・ガード・ロックとトランスポンダー・テクノロジーの組み合わせ
- ガード・ロック・モニタリング付きガード・ロック
- 機械がオーバートラベルした場合でも、プロセスと人員を確実に保護します
- 独自にコーディングされたアクチュエーター
- タンパリング(不正操作)に対する保護
- 単一のスイッチでカテゴリ4/PL e対応可
- 配線の簡単なプラグ・コネクタ
- 最大6,500Nの高いロック保持力
- 過酷な環境に対応する頑丈なハウジング
- 重量ドアにも適合
- 高い保護等級IP67
- 動きの自由度が大きいアクチュエーター
- 精密なドア調整が不要



ヒンジドアへの取り付け例

オイヒナー株式会社  
〒485-0012  
愛知県小牧市  
小牧原新田 1269-1

Tel. +81 568 74 5237  
Fax +81 568 74 5238  
info@euchner.jp  
www.euchner.jp

**EUCHNER**  
More than safety.