



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

それぞれのCETのアクチュエーターは独自のコードを有しており、高いコーディングレベルが必要とされる EN ISO 14119のタイプ4スイッチの要求を大きく上回っています。独自にコーディングされたアクチュエーターはティーチングにより安全スイッチ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 ISO13849のパフォーマンスレベルe (PL e) /カテゴリ-3または4 (取り付け位置による)を単一のCETで達成しました。CETはガード・ロックの規格であるEN ISO14119にも適合しています。



取り付け位置	EN ISO 13849-1によるカテゴリ/PL	取り付け位置	EN ISO 13849-1によるカテゴリ/PL
ヘッドが上向き 	3 / PL e	ヘッドが下向きまたは水平 	4 / PL e



■ 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)。
- **電気的・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-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ありません。CETの全ての情報はAS-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 はガード・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。



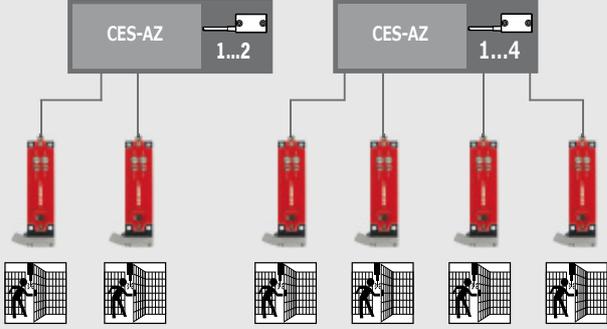
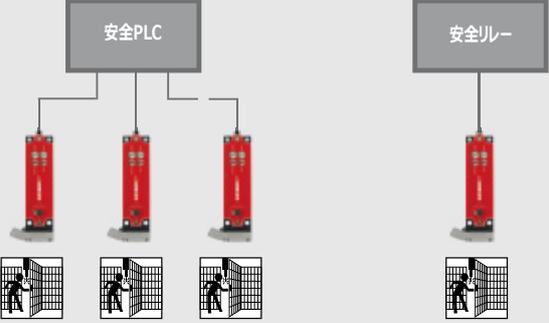
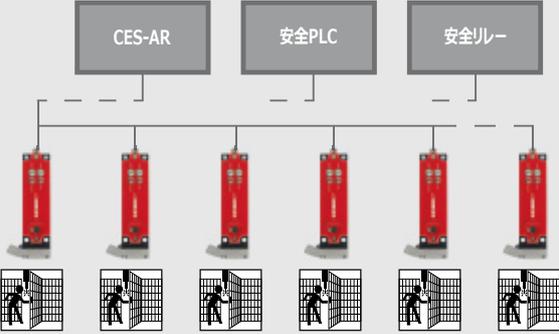
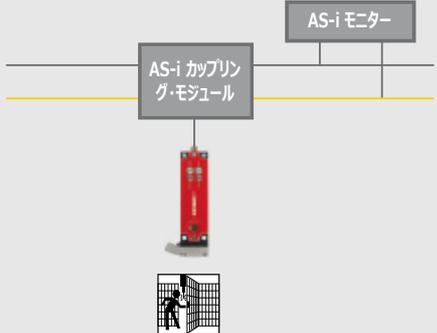
メカニカル・キー・リリース により、許可された人のみが特定の状況でメカニカル・リリースを作動させることができます。



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>CET- AX</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。</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>CET- AP</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>CET- AR</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を直列に接続できます(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>CET- AS</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

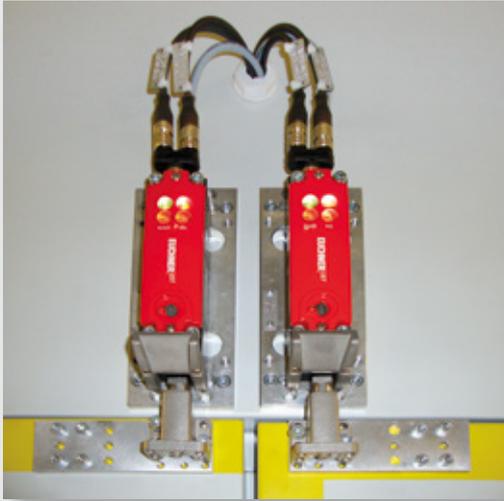
防錆鋼製の頑丈な挿入スライドは大型で重量のあるドアでの使用を可能にします

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（ボアデン）（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IP 67
- 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

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

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

EUCHNER
More than safety.