



# 小型ながら大 きなメリット

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 **CTM**

**EUCHNER**

More than safety.

# 安全スイッチ CTM

スマート、コンパクト、安全 - CTM 安全スイッチは、どのような機械にも取り付け可能です。内蔵のトランスポンダー技術により、最高の安全性レベルであるカテゴリ 4/PLe (EN ISO 13849-1) を達成しています。ロック保持力 1,000 N と革新的なボール・アクチュエーターを特長とし、回転半径 150 mm という小さなドアやフラップに取り付けることができます。標準版と衛生版が用意されており、幅広い用途をカバーします。

## ■ コンパクトな設計

コンパクトな寸法 (120 mm x 36 mm x 25 mm) により、あらゆる装置設計に簡単に組み込むことができます。150 mm という小さなドア回転半径は、画期的なボール・アクチュエーターにより可能になりました。また、吸着力 (25 / 50 N) があるため、ロックされていないときにドアが開いてしまうことはありません。

## ■ 最高水準の安全性

サイズは小さくても、トランスポンダー コーディングによって最高の安全性が保証されます。CTM 一台で、関連するすべての規格の要件を満たすことができます。EN ISO 13849-1 が定めるカテゴリ 4/PL e、そして EN ISO 14119 要件、CTM はどちらも満たす「安全な」チョイスです。

## ■ 簡単な直列接続

CTM の通信機能はインダストリー 4.0 に対応しています。内蔵されたインターフェースにより EUCHNER IO-Link Gateway への接続も可能で、そこから IO-Link を介して、さらに上の制御システムに関連プロセスデータや診断データを送信することもできます。追加されるどの EUCHNER デバイスとも直列に接続し、データ通信を行うことができます。

## ■ 各種バージョン

EUCHNER 製品はさまざまなバージョンで提供されるため、あらゆるお客様に適切なソリューションが見つかります。CTM には、人員およびプロセスの保護、さまざまな配線オプション、インテリジェント CTM-CBI バージョンなど、必要なものがすべて揃っています。

## ■ 衛生設計

青と黒の衛生版は、食材にも安全な材料だけで製造されています。プラスチックは、該当用途に対してテスト・認可されたものだけを使用しています。また、表面を滑らかにし、角を丸め、洗浄剤に耐性のある材料を使用することで、本バージョンは食品業界や包装業界に特に適したものとなっています。



# CTM 詳細

インテリジェント通信でインダストリー4.0に対応

簡単な設置

補助リリース(オプション)

人員およびプロセスを保護するための各種バージョン

小型ハウジング

衛生版あり

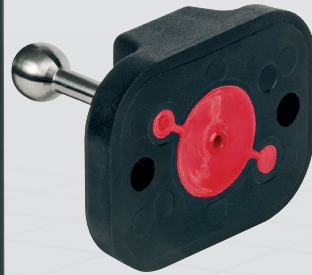
AS インターフェース一体型バージョン

3方向から見えるLED

革新的なガードロック方式

小回転半径ドアに対応できるボール・アクチュエーター

あらゆる機械にスムーズに組み込める



# 小型、コンパクト、安全 あらゆる要件に適合するソリューション

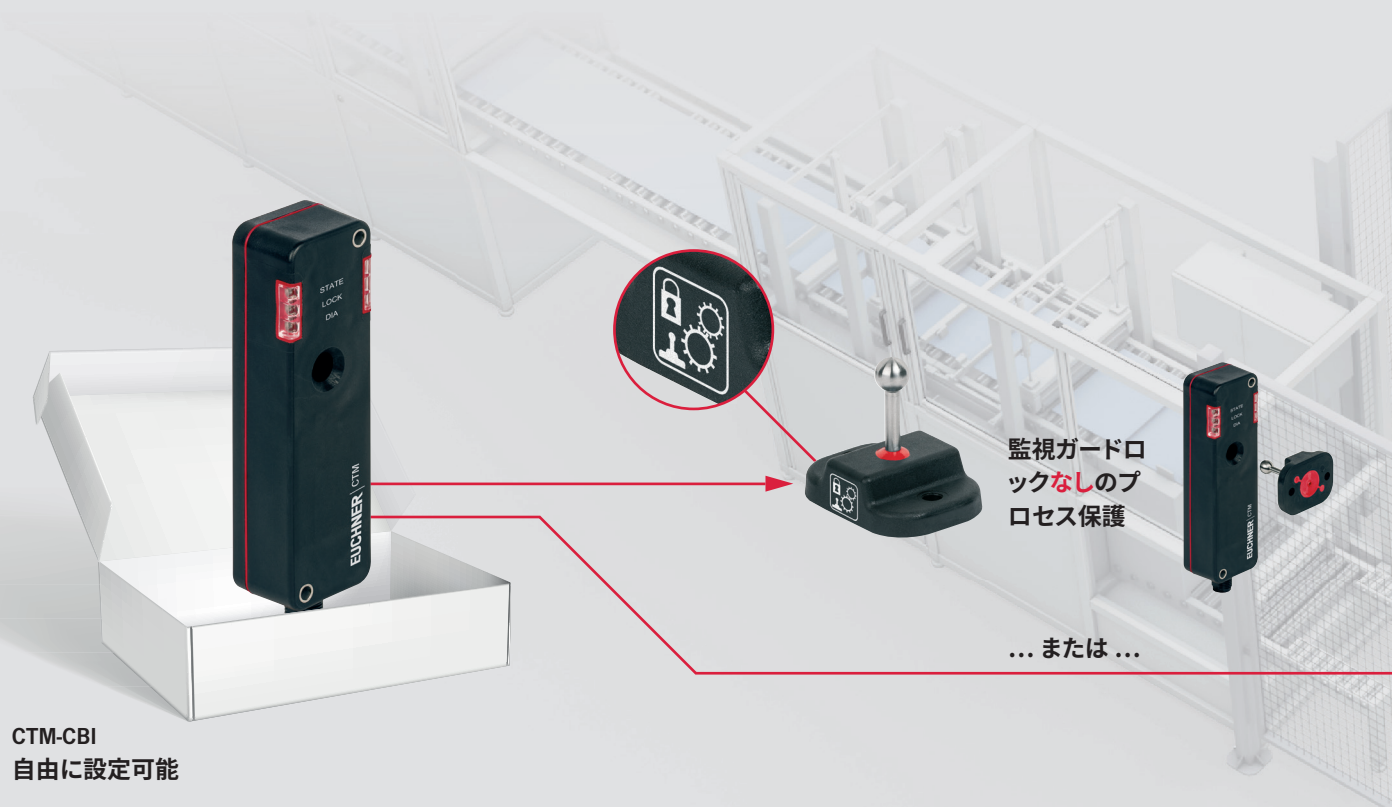
## CTM-CBI – スマートでユニーク

EUCHNER が特許を取得した独自 CTM-CBI が、要件に応じて人員やプロセスを保護します。該当するアクチュエーターを使用して、ティーチイン運転中に、ガードロックモニタリング付き/なしの安全スイッチとして機能するように設定できます。

設備を切り替えたり、製造プロセスが再設計されたりした場合、スイッチはいつでも工場出荷時の設定に戻して再設定できます。つまり、用途に制限がなく、調達に時間や手間をかける必要がないということです。

### お客様の利点

- + 簡単な設定
- + 設備全体にわたる標準化された配線
- + 機械切り替えに対する幅広い柔軟性
- + 双安定ガードロック方式



CTM-CBI  
自由に設定可能



## 双安定ガードロック - 閉じ込めの可能性はゼロ

双安定ガードロック方式のCTMは、停電などで設備の電源が急に落ちた場合でも、ガードロックがその時点での状態を保ちます。つまり、その前にドアがロックされていればロックされたままとなり、その前にガードロックが作動していなければ必要に応じて開閉可能です。

これにより、停電が発生したり設備の電源が急に切られたりした場合でも、意図せず閉じ込められることはなくなります。

### お客様の利点

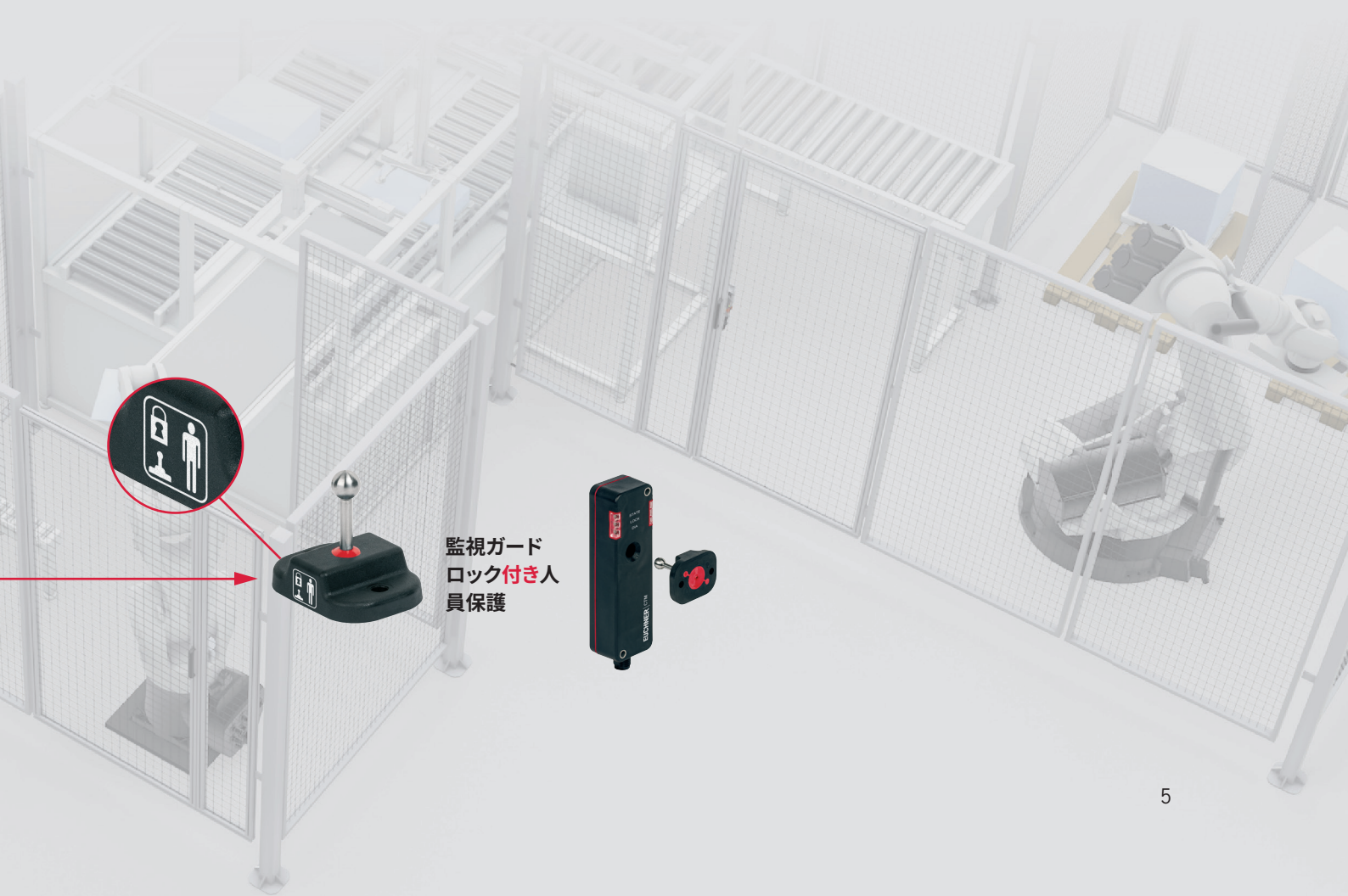
- + 追加のエスケープリリース不要
- + 各種バージョンでガードロック モニタリング付き/なしの選択が可能

## 開回路電流方式も利用可能

開回路電流方式では、ソレノイドに電圧がかかると作動し、スプリング力で解除されます。CTMの新しい開回路電流バージョンは、直列接続およびASインターフェースの使用に適しています。

### お客様の利点

- + 機械の電源オフで簡単解除
- + 停電時でもいつでもアクセス可能



監視ガード  
ロック付き  
人員保護

# さまざまな用途やシステムに 容易に統合

個別操作や直列接続、さまざまな通信規格を介した高度制御システムへの接続など、幅広いCTMバージョンが利用でき、各種要件に柔軟に対応できます。

## ■ システムファミリー BP と BR

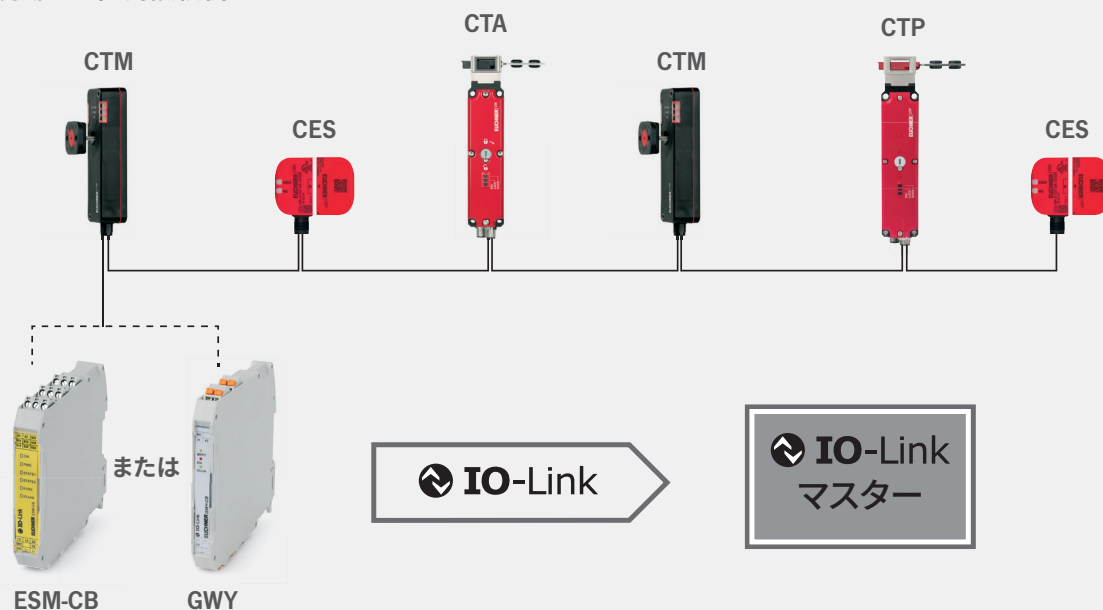
EUCHNER IO-Link Gateway と組み合わせた BP/BR システムファミリーのデバイスは、リアルタイムでIO-Link マスターと通信し、プロセスとデバイスのデータを送信できます。総合診断メッセージにより、迅速で的確な絞ったトラブルシューティングが可能になります。

BP デバイスは個別操作に最適です。BR バージョンでは、BR システムファミリーのデバイスを 20 台まで直列接続できます。通信機能を備えたデバイスには INDUSTRY 4.0 READY ロゴが付いています。

## ■ システムファミリー AS

AS インターフェース一体型バージョン。この安全スイッチ AS-i カップリングモジュールを介して直接リボンケーブルに接続されます。配線作業はそれゆえ最小限に軽減され、安全スイッチのすべての情報は AS インターフェースにより制御システムで確認できます。

### 現場での直列接続例



# インダストリー 4.0 双方向 IO-LINK を介したガードロック

IO-Link 通信に接続すると、診断のためにプロセスとデバイスのデータを読み取るだけではありません。制御用スイッチとしても使用できます。

## IO-Link

IO-Link 通信を介したガードロック制御機能を備えた CTM は、特にこの用途での使用を目的としています。既存の通信接続が利用されるため、ガードロック制御機能のための配線は特に必要ありません。

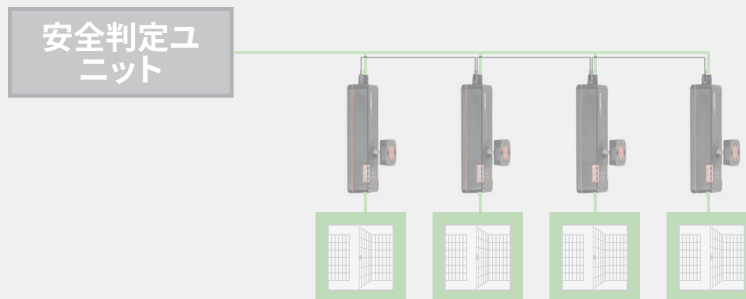
このバージョンは、プロセス保護用に設計されており、EUCHNER IO-Link Gateway との組み合わせでのみ機能します。

### お客様の利点

- + スイッチチェーン内でのスイッチの個別制御
- + 切り替え時の電圧降下が少ないため、スイッチチェーンが拡大
- + 簡単な配線

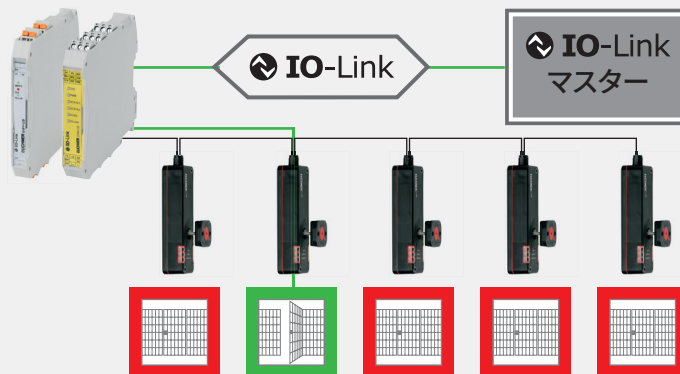
### 安全 PLC や安全リレーへの接続

制御入力を介したガードロックの制御



### IO-Link Gateway への接続

IO-Link 通信を介したガードロックの制御



# 安全を実現する弊社の製品

## 信頼性の高いドア検知

ガードロックなしトランスポンダー コーデッド安全スイッチ:  
CES-C04 // CES-C07

ガードロックなし磁気コーデッド安全スイッチ:  
CMS

ガードロックなし電気機械式安全スイッチ:  
NM // NP // GP // NZ

## 安全ガードロック

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:  
CTM // CTP // CTA // CET

ガードロック付き電気機械式安全スイッチ:  
STM // TP // STP // STA

内蔵マグネット付き安全スイッチ:  
CEM-C40 // CEM-C60

## ドアロック システム

MGB // MGB2 *Modular* // MGBS

## アクセス制御システム

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

## 操作機器

ZSM // ZSB // HBA // HBM

## ライトグリッド/ライトカーテン

LCA

## 非常停止装置

ES // RPS

## 安全制御/安全リレー IO-LINK GATEWAY

MSC // ESM // GWY

### > 当社製品の詳しい情報はこちら:

[www.euchner.de/ja-jp/製品](http://www.euchner.de/ja-jp/製品)

### > カタログおよびパンフレットのダウンロードはこちら:

[www.euchner.de/ja-jp/サービス/ダウンロード](http://www.euchner.de/ja-jp/サービス/ダウンロード)

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](mailto:info@euchner.jp)

[www.euchner.jp](http://www.euchner.jp)

# EUCHNER

More than safety.