

20.05.2025

Pilz GmbH & Co. KG
Felix-Wankel-Straße 2
73760 Ostfildern
ドイツ
<https://www.pilz.com>

プレスメッセージ

センサを活用した安全=効率的なオートメーション

オストフィルダン, 20.05.2025 - **Erich Wagner** (製品管理部マネージャ) および **Markus Locke** (製品管理部マネージャ)

(実際と異なる場合あり)

ピルツはセンサ技術と安全リレーのエキスパートです。ピルツ製品が使われるのは制御盤内だけではありません。ピルツのセンサ技術 PSENは、現場のさまざまな機械に必要な安全を保証します。

安全オートメーションは安全センサ技術なしには成り立ちません。現場のセンサとの相互通信によってのみ設備全体の安全コンセプトを実現することができるのです - センサは危険な状況を検出し、さらにデータを記録することで、機械のトラブルを未然に防ぎ、安全な動作を可能にします。

ピルツのセンサ技術は位置監視から、アクセス扉や保守用フラップの安全保護、エリアやゾーンの監視まで、きわめて多様なアプリケーションに幅広く対応しています。ピルツのセンサ技術製品グループ、PSENは多彩なラインアップで提供されます。国際規格に基づいて調整・認証取得済みであり、堅牢な長寿命設計です。さらに個々のアプリケーションの課題に合わせ、安全スイッチ、電気機械式/電磁式ガードロック装置のほか、ライトカーテンなどの光電センサやレーザスキャナ、レーダシステムといった多数の技術を取り入れています。

安全扉: 原理は従来のまま - 取り付け方法を一新!

多くの設備や機械には、機械へのアクセスをコントロールして危険ゾーンの安全を確保するための安全扉が必要です。市場では、小型で簡単に取り付けられる省スペースタイプのソリューションの需要が増えています。もちろん費用も節約できます。

今日の市場はコンパクトな設計の安全ロック装置を求めています。全体の傾向として、安全ロック装置を内蔵することで機械の外観をスマートにすることが望まれていると、ピルツは見ています。そうした需要に応えるため、30mm形状、40mm形状に対応し、内蔵も外付けも可能な安全ロック装置および安全扉システムを、モジュラ式またはコンパクトタイプのガードロック装置としてご用意しました。こうして生まれた安全ロック装置PSENmlock miniはピルツの従来製品と比べて60%小型化され、PSENmgateも43%小型化されています。

デザインが新しくなっただけでなく、簡単な接続で配線も素早く行えるようになりました。多くのピルツセンサはプラグインコネクタを採用し、安全な直列接続による迅速な診断機能を備えています。安全センサ技術は制御盤内はもちろん、現場ですべての配線を行うことも可能です。プラグアンドプレイで取り付けられ、制御盤における制御の負担を軽減できます。

また、ピルツ製品のユーザは、たとえば新たに安全ガードロック装置の制御にも対応した安全リレーmyPNOZを用いて、独自に制御盤のソリューションを拡張できます。あるいは、小型安全コントロールシステムPNOZmulti 2やオートメーションシステムPSS 4000のPSSuniversal PLCコントローラを接続し、さまざまなブロックの中からニーズに合うものを選択できます。

ピルツの「従来の」ソリューションに加えて、未来を見据えた製品には、安全通信プロトコルIO-Link SafetyとIP67規格の分散型Masterモジュールを使用するプラグアンドプレイの安全扉ソリューションなどがあります。

レーダが安全オートメーションの新たな可能性を開く

他の分野からオートメーション業界へと浸透しつつある新技術もあります。ドライバーには交通監視でお馴染みのレーダ技術はその1例です。オートメーションのニュートレンドとしてのレーダ技術は、ゾーン監視や距離測定における活躍が期待されています。

ピルツの先駆的な技術の1つに、定義されたゾーン内で人を検出する技術があります。レーダ技術では呼吸のような、きわめて弱い刺激をも検出できる可能性があり、その高度な検出能力を生かせば、このように非常に微妙な動きまでが測定可能になるのです。

ピルツはなぜ、これを推進するのでしょうか？ユーザは、生産エリアにいる人や機械オペレータが安全であると確信できれば、人員の安全とセキュリティを保証しながら設備の生産性をさらに向上させられます。

安全扉ソリューションが扉と事実上「一体化」するのと同じように、ゾーン監視のための装置には「邪魔をしない」ことが求められます。レーダ技術は3次元のゾーンを測定するので、ユーザは天井にレーダ装置を設置することで干渉を避けることもできます。

ここでもピルツは包括的な総合コンセプトを重点的に提供します。ピルツのレーダ技術のトータルソリューションにはアクセス許可システムPITreader、小型安全コントロールシステムPNOZmulti 2、そして - オートメーションを実装するための - IIoTゲートウェイとして産業用PCであるIndustrialPIが含まれています。AR（拡張現実）を活用した新しいアプリがユーザをスタートラインからサポートし、初期のエンジニアリング段階から、ゾーン監視の視覚化オプションを提供しています。このトータルパッケージがあれば、ユーザは不正なアクセスを検知し、予期しない再起動や視界外の経路で起こる事故を防止でき、生産現場の最適な交通管理と一層高い安全性を実現することができるでしょう。

まとめ: ピルツは画期的なセンサ技術によって従来の安全技術をさらに拡張し、未来のオートメーションをこれまで以上に効率化しています。

キャプション:

こちらからテキストと画像をダウンロードできます:

<https://www.pilz.com/ja-INT/company/press/messages/articles/245600>

Pilz - The Spirit of Safety

ピルツは、オートメーション技術分野の製品、システム、サービスを提供するグローバルサプライヤーです。安全オートメーションの先駆者として、人、機械、環境の安全を創造し続けています。同族企業ピルツの設立は1948年に遡り、現在ではオストフィルダンの本社を拠点として世界各国に42の現地法人・支店、2,500名の従業員を擁しています。

業界の技術リーダーであるピルツは、機械の安全と産業サイバーセキュリティを実現するためのトータルなオートメーションソリューションを提供しています。そのポートフォリオには、センサ、コントローラ、ドライブ技術に加え、産業用通信、診断、視覚化を目的としたシステムが含まれます。また、コンサルティング、エンジニアリング、トレーニングを含む各種サービスも国際的に提供しています。ピルツのソリューションは、機械エンジニアリングの業界にとどまらず、社内物流、包装、鉄道技術、ロボティクスなど、多くの業界で採用されています。

ピルツのソーシャルネットワーク

ピルツのソーシャルメディアチャンネルでは、ピルツと社員の参考情報の他、オートメーション技術開発に関する最新情報をお知らせします。



<https://www.facebook.com/pilzINT>



<https://www.youtube.com/user/PilzINT>



<https://www.linkedin.com/company/pilz>

記者向け連絡先

Martin Kurth

企業およびテクニカルプレス

+49 711 3409 - 0

publicrelations@pilz.com

Sabine Skaletz-Karrer

テクニカルプレス

+49 711 3409 - 7009

s.skaletz-karrer@pilz.de