

20.05.2025

新聞媒體訊息

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

## 基於感測器的安全 = 有效自動化

奧斯菲爾, 20.05.2025 - **Erich Wagner** (產品管理經理) 和  
**Markus Locke** (產品管理經理)

(檢查交貨)

Pilz 是感測器技術以及安全繼電器的專家。Pilz 產品不僅可在控制機櫃中找到。Pilz 感測器技術 PSEN 也可確保現場許多機器的必要安全性。

沒有安全感測器技術，就無法實現安全自動化。通用安全概念只有透過與現場感測器的交互作用才能實現，其不僅偵測危害情況而且記錄資料，以使機械設備可安全且主動運作。

Pilz 感測器技術為最廣泛的多種應用做好準備：從進出門和維護蓋板的位置監控和安全防護，直到區域與區塊監控。Pilz 感測器技術產品組合 (簡稱 PSEN) 提供廣泛範圍：經過協調、符合國際標準認證、堅固耐用且持久。並且涵蓋許多技術以便應對各自應用挑戰：從安全開關、機電與電磁防護鎖定裝置，直到安全光柵、雷射掃描器或雷達系統等光電感測器。

### 安全門：傳統原則 - 創新實作！

許多工廠與機械設備皆需要安全門，因為其可控制機器的進出權限，從而安全防護危險區塊。市場需求正朝向易於整合的小型節省空間解決方案發展。並且當然經濟實惠。

現今市場要求安全鎖定裝置具有精巧型設計。Pilz 觀察到一個普遍趨勢：將安全鎖定裝置安裝於機器內部，以達成外觀上更具美感的機器設計。答案：適用於 30 mm 和 40 mm 型材的安全鎖定裝置和安全門系統，可靈活安裝於機器內外部，並提供模組化或精巧型防護鎖定裝置選擇。因此，安全鎖定裝置 PSEnmllock mini 比其 Pilz 上一代產品小 60%，而 PSEnmgate 比上一代產品小 43%。

趨勢主題不僅包含設計，而且包含簡單連接和快速接線。許多 Pilz 感測器皆具有插件接頭，並由於安全串聯連接而提供快速診斷。安全感測器技術不僅可在控制機櫃中接線，而且可在現場完全接線。這意指透過隨插即用進行安裝，並且控制機櫃中的控制範圍較小。而且與 Pilz 一起，使用者還可以在控制機櫃中靈活調整自身解決方案，如採用現在也可控制安全防護鎖定裝置的安全繼電器 myPNOZ。或者也採用自動化系統 PSS 4000 中的小型控制器 PNOZmulti 2 和 PSSuniversal PLC 控制器，其具有不同區塊，您可以根據需要進行選擇。

除了「傳統方案」之外，Pilz 也著眼於未來：一套基於與分散式 IP67 Master 的安全通訊協定 IO-Link Safety 的隨插即用安全門解決方案。

### 雷達為安全自動化開展新的可能性

來自其他領域的新技術也正在進入自動化產業。一個範例是雷達技術，為交通監控領域中駕駛人很熟悉的雷達技術。目前在區塊監控和距離測量的自動化領域中，雷達技術是有前途的新趨勢。

對 Pilz 來說，偵測特定區塊內的人員是開創性技術。雷達技術提供偵測極微弱訊號的可能性，例如呼吸動作。很高的偵測能力讓您能夠測量這些極細微的動作。

Pilz 推動這項技術的理由：若使用者確切掌握人員或機器操作人員可安全停留的生產區域中哪些位置，則能同時確保人員的安全和資安，並提高工廠產能。

就像在實務上與門體「結合」的安全門解決方案一樣；同樣地，用於區塊監控的裝置必須「不妨礙」：雷達技術測量三維區塊，因此使用者也可以將雷達裝置安裝在天花板上 - 避免造成干擾。

在這種情況下，Pilz 再次著重於整體性概念。完整的 Pilz 雷達技術解決方案包含存取權限系統 PITreader、小型控制器 PNOZmulti 2，以及為了實行自動化的工業電腦 IndustrialPI 作為 IIOT 闢道。新的應用程式從一開始就為客戶提供支援，並基於擴增實境，早在工程設計階段就提供圖像顯示區塊監控的選項。採用此完整套件，使用者可以偵測未經授權存取，並防止意外重新啟動或者在路徑超出視線範圍時發生的事故 - 從而實現最佳交通管理並提高生產安全性。

結論：Pilz 正在採用創新感測器技術擴展傳統安全技術，以使得未來的自動化更加有效率。

說明：

您可在此找到可供下載的文本和圖片：

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

### Pilz - 安全精神

Pilz 是自動化技術產品、系統及服務的全球供應商。身為安全自動化的先驅，Pilz 可為人類、機器及環境創建安全。成立於 1948 年，如今總部位於奧斯菲爾的該家族企業，在全球 42 家子公司與分公司擁有 2500 名員工。

該技術領導者可提供針對機器安全與工業資安的完整自動化解決方案。其中包含感測器、控制與驅動技術，以及用於工業通訊、診斷及圖像顯示的系統。國際服務範圍具備諮詢、工程設計及訓練，使得產品組合完整。Pilz 解決方案用於機械工程以及許多產業，例如內部物流、包裝、鐵路技術或機器人領域等。

## **Pilz皮爾磁社群網路**

我們的社群媒體提供Pilz皮爾磁公司及人員的相關背景資訊，同時帶來最新的自動化技術資訊。



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



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



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

## **聯絡記者**

**Martin Kurth**

公司及技術新聞

+49 711 3409 - 0

[publicrelations@pilz.com](mailto:publicrelations@pilz.com)

**Sabine Skaletz-Karrer**

技術新聞

+49 711 3409 - 7009

[s.skaletz-karrer@pilz.de](mailto:s.skaletz-karrer@pilz.de)