Signale kombinieren. Sicherheit schaffen.

Sichere Ein-/Ausgänge
und Standard-IO-Link-Signale
in einem einzigen Modul.

PROFIsafe- und
CIP-Safety-I/O-Module



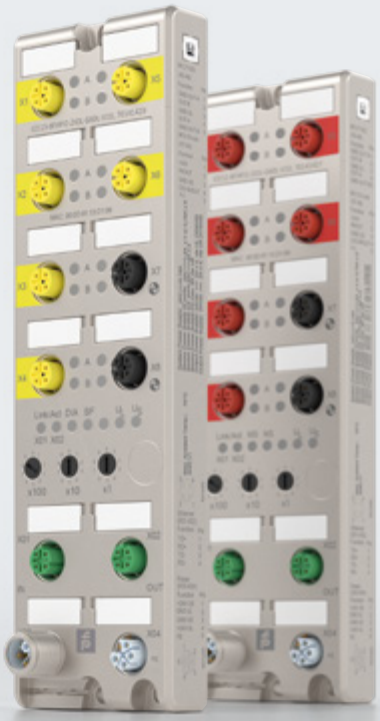
Your automation, our passion.

PEPPERL+FUCHS

PROFIsafe- und CIP-Safety-I/O-Module

Sicherheit und Standard nahtlos zusammenführen.

Sichere Ein-/Ausgänge und Standard-IO-Link-Signale in einem einzigen Modul: Die neuen PROFIsafe- und CIP-Safety-I/O-Module kombinieren funktionale Sicherheit bis SIL 3, PL e, Cat. 4 mit intelligenten, IIoT-fähigen IO-Link-Ports in einem Gerät. Dadurch lassen sich sicherheitsrelevante und Standardsignale effizient in moderne Maschinen- und Anlagenkonzepte integrieren – flexibel, zukunftssicher und mit deutlich reduziertem Verdrahtungs- und Installationsaufwand.



Funktionale Sicherheit und Standardkommunikation intelligent vereint

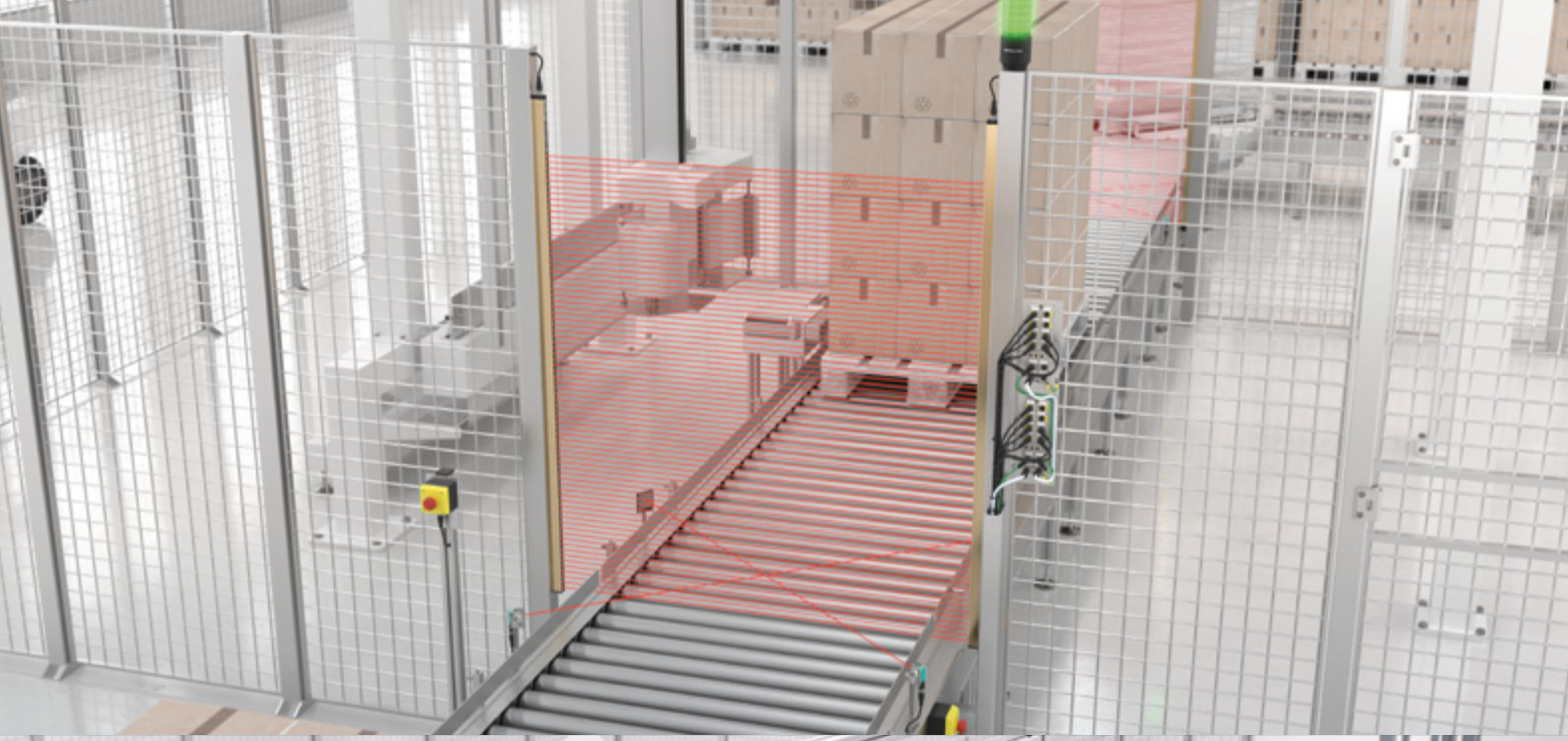
Die neuen PROFIsafe- und CIP-Safety-I/O-Module ermöglichen den Anschluss sicherheitsrelevanter Sensoren, Aktoren sowie passiver Sicherheitskomponenten wie Not-Aus-Taster an industrielle Ethernet-Netzwerke. Sichere Ein- und Ausgänge sowie Standard-IO-Link-Ports sind dabei in einem Feldmodul vereint. Das reduziert die Anzahl benötigter Komponenten, vereinfacht die Maschinenarchitektur und ermöglicht eine durchgängige Integration von Safety- und Standard-Kommunikation über nur ein Netzwerk. Besonders in modularen Maschinenkonzepten steht diese Kombination für maximale Flexibilität und einen deutlich geringeren Engineering- und Verdrahtungsaufwand.

Sichere Anwendungen für Mensch, Maschine und Anlage

Die Module ermöglichen die zuverlässige Absicherung unterschiedlichster Industrieapplikationen – von Lager- und Fördertechnik bis hin zur Automobilindustrie. Typische Einsatzbereiche sind Arbeitsplätze an Drehtischen, Roboterzellen oder Bearbeitungszentren wie CNC-Maschinen, in denen Mensch und Maschine eng zusammenarbeiten. Sicherheitsfunktionen wie Not-Halt, Türüberwachung oder sichere Positionsabfragen lassen sich effizient integrieren und flexibel an individuelle Maschinenkonzepte anpassen.

Durch die Kombination aus funktionaler Sicherheit, Standard-Kommunikation und IIoT-Fähigkeit schaffen die Module die Grundlage für moderne, vernetzte und skalierbare Automatisierungslösungen.

Mehr Information unter
pepperl-fuchs.com/pf-safeIO







IIoT-ready: Sicherheit trifft Datenintelligenz

Mit PROFIsafe oder CIP Safety übertragen die Module sichere und nicht sichere Daten zuverlässig über etablierte industrielle Ethernet-Netzwerke. Gleichzeitig unterstützen die integrierten IO-Link-Ports moderne IIoT-Kommunikation über OPC UA, MQTT, REST und CoAP.

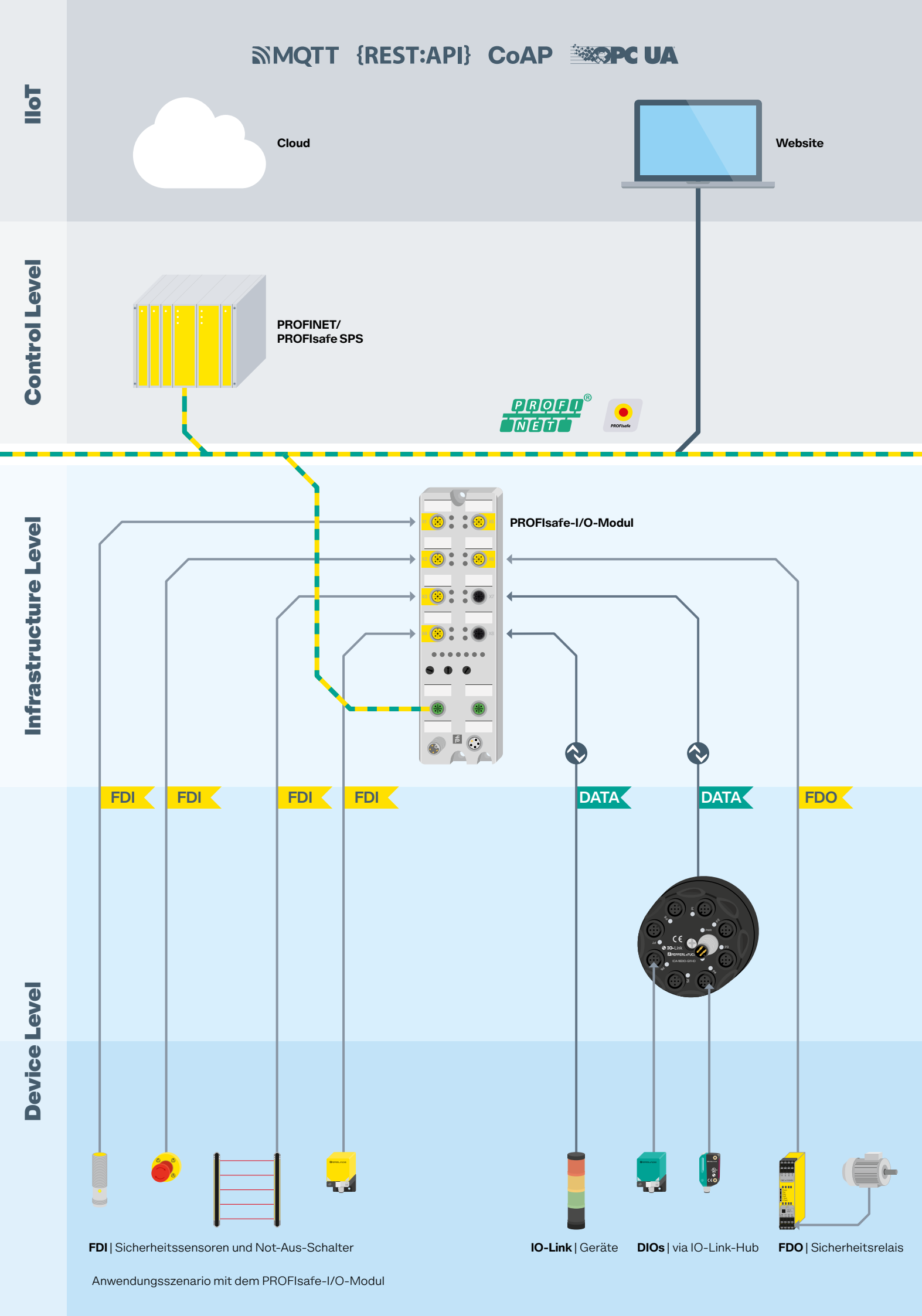
So können neben der klassischen Steuerungsebene auch direkte Cloud- und Edge-Kommunikationskonzepte realisiert werden. Zustandsdaten intelligenter IO-Link-Geräte stehen dadurch in Echtzeit für Condition Monitoring, Diagnosefunktionen und Predictive-Maintenance-Anwendungen zur Verfügung.

Die Module überzeugen zudem durch ein robustes Zinkdruckguss-Gehäuse in Schutzart IP65/IP67/IP69K sowie L-kodierte M12-Steckverbinder. Dadurch sind die Geräte zuverlässig vor Schock, Vibrationen, Feuchtigkeit und Schmutz geschützt und gewährleisten einen sicheren Betrieb selbst unter anspruchsvollen Industriebedingungen.

Auszug technischer Daten	ICE13-8FI4FO-2IOL-G60L-V1D	ICE12-8FI4FO-2IOL-G60L-V1D
Feldbusschnittstelle	PROFINET mit PROFIsafe	EtherNet/IP mit CIP Safety
Funktional sichere digitale Eingänge	8/4	
Funktional sichere digitale Ausgänge	4/2	
Andere	2 IO-Link-Class-A-Masterports	
IoT-Protokolle	OPC UA, MQTT, CoAP, REST	
Stromversorgung	M12 L-kodiert	
Zulassungen	FS TÜV (IEC 61508, ISO 13849) cULus Listed, UL 61010-1, CSA, PNO, IO-Link 1.1.4	
SIL/PL	Bis zu SIL 3, PL e, Cat. 4	
IP-Schutzart	IP65, IP67, IP69K	

Highlights

- Flexibilität für modulare Safety-Anwendungen: sichere Ein-/Ausgänge und IO-Link-Ports in einem Modul
- Nahtlose IIoT-Integration von IO-Link-Ports: unterstützt OPC UA, MQTT, REST und CoAP – für Edge-to-Cloud-Kommunikation und smarte Prozesse
- Zertifizierte Sicherheit: bis SIL 3, PL e, Cat. 4 und cULus gelistet – erfüllt globale Standards und höchste Sicherheitsanforderungen
- Robust und langlebig: Schutzart IP65/IP67/IP69K und schweißunempfindliches Zinkdruckguss-Gehäuse, perfekt für raue Industrieumgebungen
- Ein Netzwerk für Standard und Safety: PROFINET mit PROFIsafe oder EtherNet/IP mit CIP Safety über ein einziges Ethernet-Kabel vereinfacht die Installation



Anwendungsszenario mit dem PROFIsafe-I/O-Modul

Your automation, our passion.

- Industrielle Sensoren
- Industrielle Kommunikation und Interfaces
- Enterprise Mobility
- Produkte und Lösungen für explosionsgefährdete Bereiche

www.pepperl-fuchs.com

Änderungen vorbehalten • © Pepperl+Fuchs
Printed in Germany • Part. No. 70207793 07/26 • public

Pepperl+Fuchs Qualität
Informieren Sie sich über unsere Qualitätspolitik:

www.pepperl-fuchs.com/qualitaet

PEPPERL+FUCHS