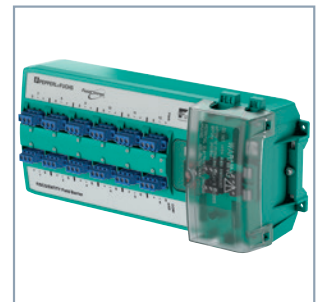


INTELLIGENT FIELDBUS – KEEPS YOUR PROCESS RUNNING

INTELLIGENCE INSIDE: DIE NEUE FIELDCONNEX® FELDBARRIERE



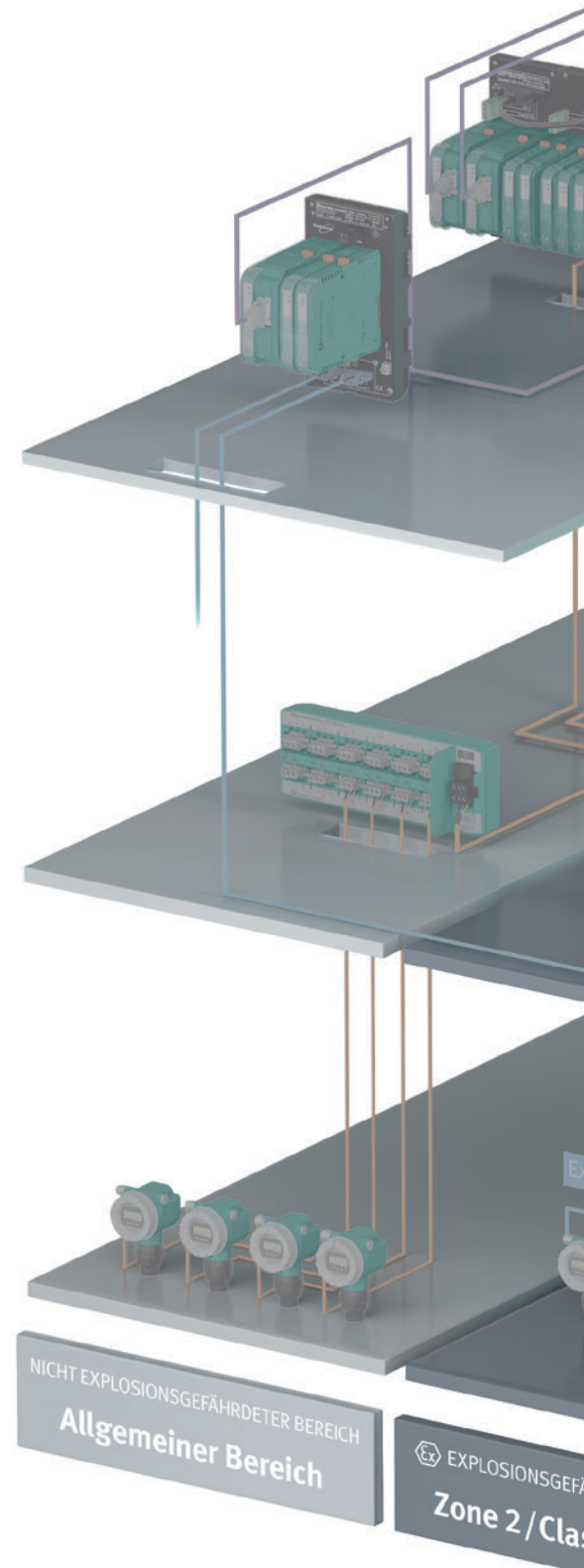
Intelligent Fieldbus – Die nächste diagnosefähiger Feldbarriere

Als Erfinder der ersten Feldbarriere mit weltweit mehr als 1 000 000 installierten Kanälen hat Pepperl+Fuchs seine ganze Erfahrung und Kundenanforderungen gesammelt und in die nächste Generation der Feldbarriere einfließen lassen. Sie überzeugt mit einer ganzen Reihe an innovativen Features, von integrierter Diagnose bis zum Feldgerät und interner Redundanz der Kernelemente, die kosten- aufwendige physisch redundante Feldbarrieren überflüssig machen, bis hin zu Platzersparnis mit dem kompaktesten Paket und dem niedrigsten Stromverbrauch für eine insgesamt kompakte Feldinstallation. Die neue Feldbarriere garantiert höchste Betriebssicherheit für jedes Segment – die neuesten Innovationen und der neue Meilenstein in Feldbustechnologie vom Weltmarktführer für die Feldbusinfrastruktur.

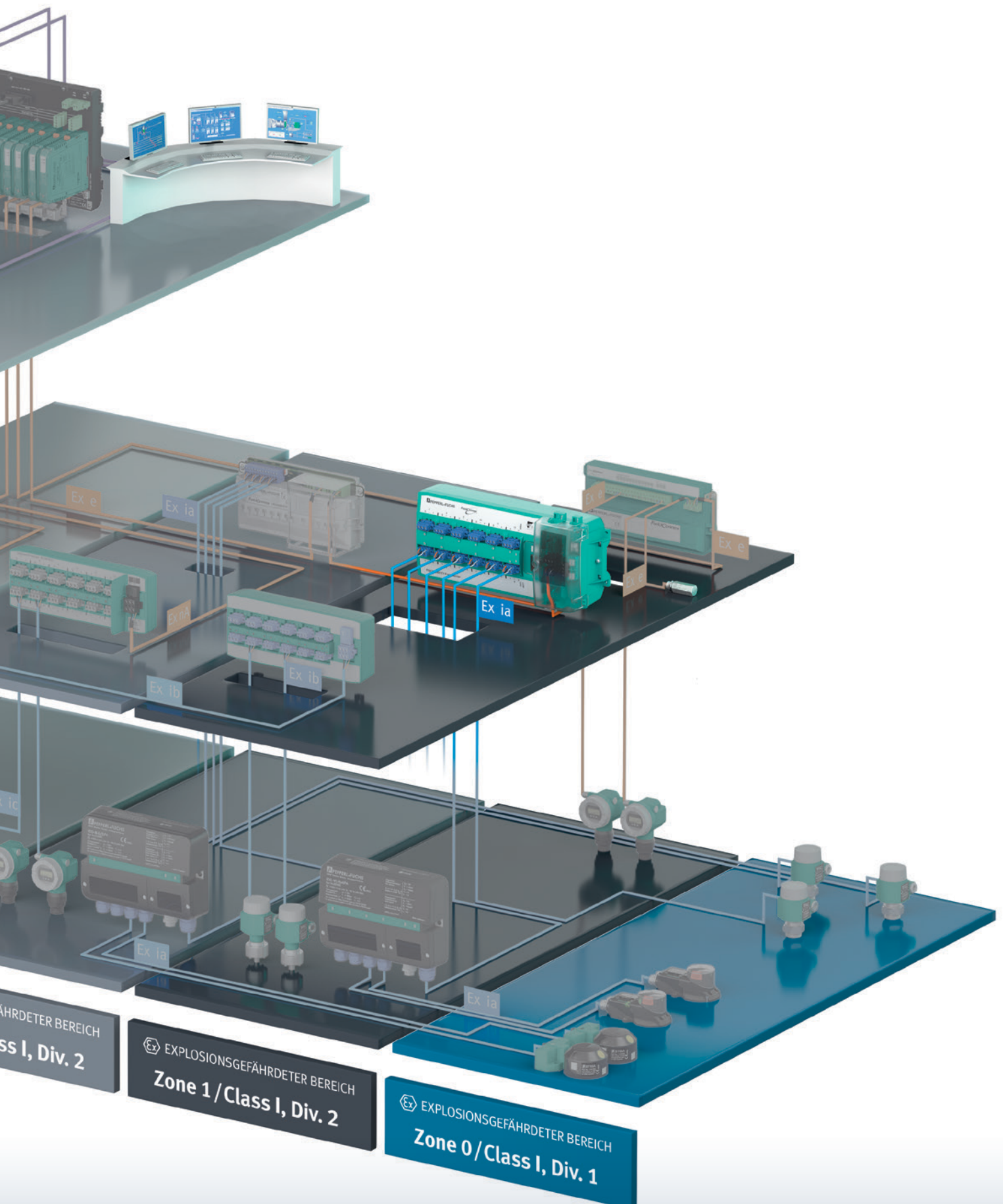
Intelligent Fieldbus: Kompromisslos sichere Fehlerdetektion

Fehler erkennen. Fehler vermeiden. Fehler isolieren: Der Zugang zum Feldgerät, der sogenannte Spur, verlangt maximalen Schutz. Diesen Schutz und damit höchste Zuverlässigkeit des Segments bietet die FieldConnex® Feldbarriere durch überlegene Features: Sie erkennt und unterdrückt selbsttätig Kontaktprellen und schleichende Kurzschlüsse.

Zusätzlich bietet die Feldbarriere erstmals eine Überwachung der Feldbusphysik am Spur. Mit bisher unerreichter Präzision erkennt sie Änderungen und Schwächen in der Feldbusinfrastruktur am Feldgeräteanschluss und meldet sie über das Advanced Diagnostic-Modul in die Leittechnik. Diese Funktion erfüllen auch der Leckagesensor und der Blitzschutz mit Selbstüberwachung aus der FieldConnex®-Produktfamilie.



Generation mit



12 Kanäle und Diagnose an jedem Mehr Leistung für mehr Verfügbar

Die neue 12-kanalige Feldbarriere ist Expertentechnik, die neue Standards in Zuverlässigkeit setzt: Fokus der Entwicklung dieser neuen Technologie war die größtmögliche Verfügbarkeit jedes einzelnen Segments. Deswegen zeichnet sich die Feldbarriere durch innovative Features auf neuestem technischen Stand aus, die alle auf einen Nutzen einzahlen: den maximalen Schutz vor einem Segmentausfall.

Schutz schon beim Start: Intelligentes Lastmanagement

Beim Start schaltet die Feldbarriere die Ausgänge sequenziell zu und verhindert so exzessive Einschaltströme. Droht im Betrieb eine Überlast, werden weniger wichtige Lasten abgeworfen – und die Prozessanlage wird ideal geschützt. Ein einzigartiges umfassendes Lastmanagement-System begrenzt zu jeder Zeit die maximale Stromaufnahme der Feldbarriere.

Ob Lastabwurf oder Fehlerabschaltung: Der Ausgang drosselt die Stromzufuhr auf weniger als 1 mA und fährt die Leistung nach Fehlerbehebung automatisch wieder hoch. Selbst im unwahrscheinlichen Fall mehrerer Kurzschlüsse zum selben Zeitpunkt wird die von der Stromversorgung zusätzlich benötigte Leistung minimiert. Diese Funktion verhindert eine exzessive Belastung der Stromversorgung und erhöht damit die Zuverlässigkeit.

Einzigartig innovativ: Diagnose der Feldbusphysik am Spur

Mit der neuen Komponente von Pepperl+Fuchs ist es erstmals möglich, die Feldbusphysik am Ausgang zu überwachen. Sie meldet einen Alarm an die Diagnosesoftware und in die Leitwarte, wenn sich die Kommunikationsqualität erheblich verschlechtert. Mit dem Monitoring am Ausgang wird eine noch höhere Transparenz gewährleistet.

Zero Tolerance: Fehlerdetektion an jedem Ausgang

Ganz neu bei der FieldConnex® Feldbarriere ist eine Funktion, die bislang nur der Segment Protector bietet: Sie erkennt und unterdrückt viele in der Praxis vorkommende Fehlerszenarien erstmals an jedem Ausgang.

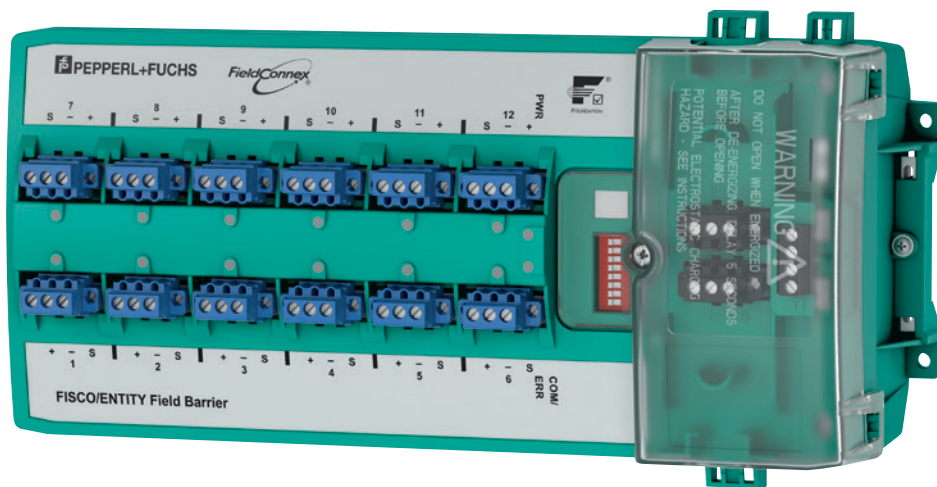
- Schleichende Veränderung des Kommunikationssignals, verursacht z. B. bei veränderten Lastverhältnissen durch einsickerndes Wasser. Die intelligente Diagnosefunktion schaltet den Ausgang zeitig und vollständig ab. So werden diese temporär auftretenden, oft schwer auffindbaren Fehler beherrscht.
- Kontaktprellen beim Anschluss oder Lösen von Steckverbindungen, wie es bei Wartungsarbeiten im laufenden Betrieb oder durch Vibration entstehen kann, wird ebenfalls automatisch erkannt, und der Ausgang wird abgeschaltet. Das Gleiche gilt für kontinuierliche Kommunikationssignale durch seltene Gerätedefekte (Jabber).

Intelligence Inside: Selbstüberwachung für sichere Segmente

Zum Erhalt der eigenen Funktion sind eine ganze Reihe Features im Gerät integriert, die Risiken auf ein Mindestmaß reduzieren. Sensible Komponenten sind redundant ausgelegt, und die Selbstüberwachung erkennt Alterung, bevor ein Ausfall droht. Ein Alarm in der Leitwarte zeigt den Instandhaltungsbedarf an. Auch das minimiert Risiken und erhöht die Verfügbarkeit.

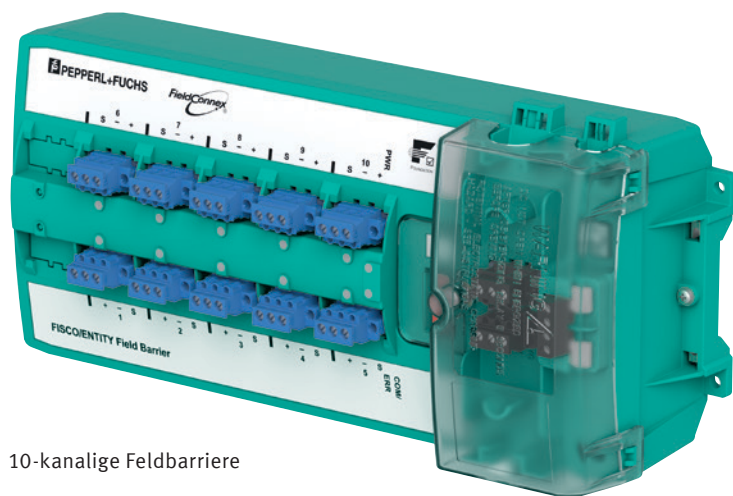
Ausgang: keit

12-kanalige diagnosefähige Feldbarriere – innovative Feldbus-technologie von Pepperl+Fuchs.



Für jede Anforderung die richtige Option: 8- und 10-kanalige Ausführung

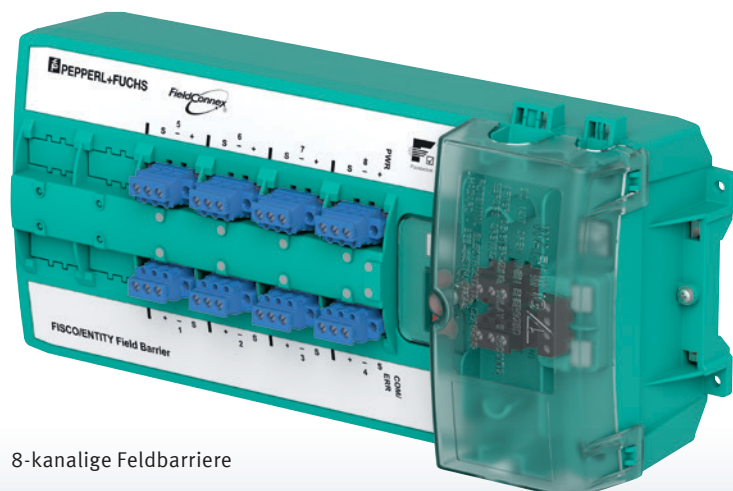
Je nach Anwendung und Anlagen-Infrastruktur ist die neue Feldbarriere auch als Ausführung mit 8 oder 10 Kanälen verfügbar. Diese Varianten bieten die volle Funktionalität der 12-kanaligen Ausführung und sind, abgestimmt auf die Applikation, eine sehr effiziente Lösung.



10-kanalige Feldbarriere

Designfreiheit für maximale Ausdehnung

Die geografische Ausdehnung der Feldbusverteilung spielt dabei keine Rolle: 8 bis 12 Ausgänge sind frei wählbar. Bis zu 3 Feldbarrieren können an einem Segment betrieben werden. Die niedrige Impedanz und das Design erlauben aus Gründen des Explosionsschutzes unbegrenzte Kabellängen und Geräteverbindungen. So viel Freiheit bot Feldbus noch nie.



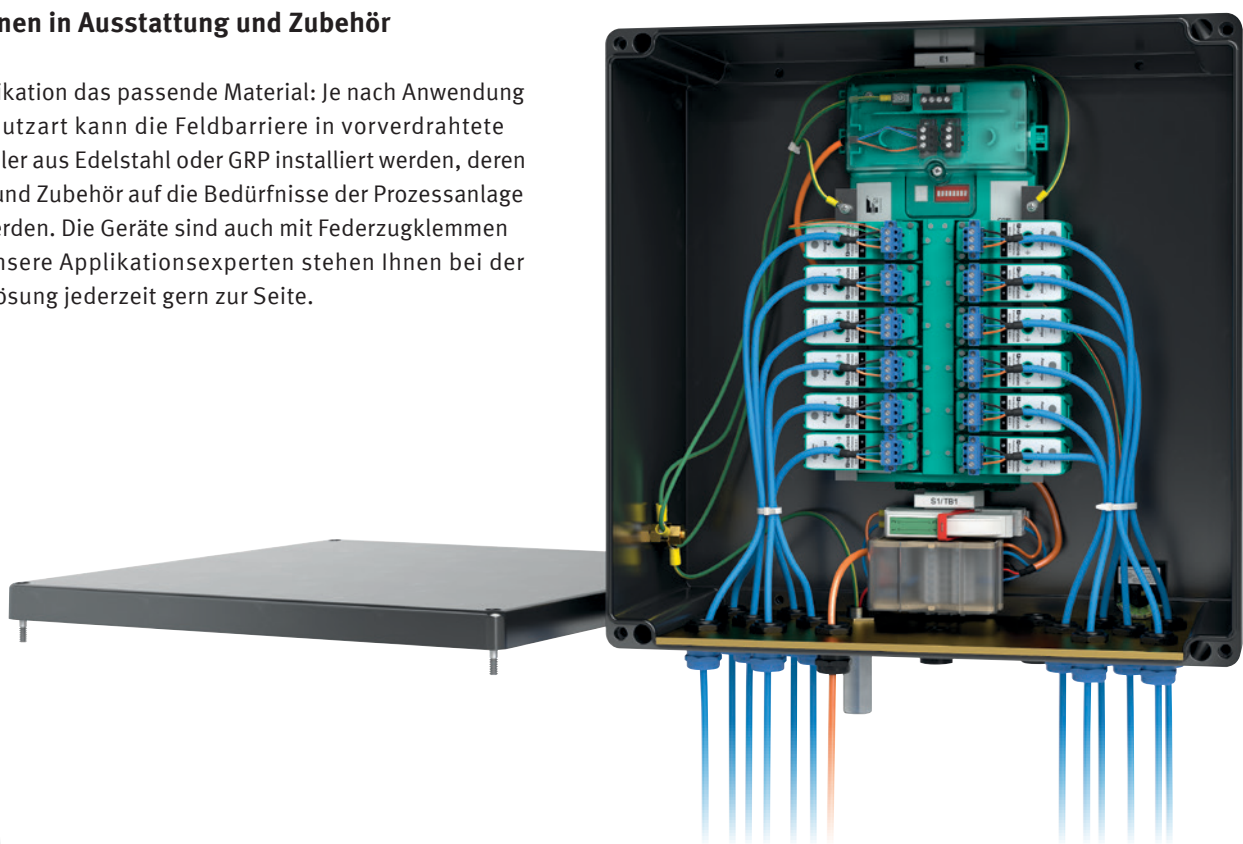
8-kanalige Feldbarriere

Vorinstallierte Lösungen für jede

Vorinstalliert, durchgeprüft, Plug&play – integriert in Verteilergehäuse, bietet die neue Feldbarriere den gleichen Komfort wie alle pre-engineered Solutions von FieldConnex®. Einzigartig ist allerdings das effiziente Design: 50 % weniger Platzbedarf für die gesamte Installation bei hoher Packungsdichte machen diese Lösung zur kompaktesten im gesamten Markt. Die Feldboxen sind anschlussfertig und bis hin zur Zertifizierung als Komplettseinheit einfach zu handhaben: Ein einziges Ex-Zertifikat weist den Ex-Schutz sämtlicher Komponenten nach.

Viele Optionen in Ausstattung und Zubehör

Für jede Applikation das passende Material: Je nach Anwendung und Zündschutzart kann die Feldbarriere in vorverdrahtete Feldbusverteiler aus Edelstahl oder GRP installiert werden, deren Ausstattung und Zubehör auf die Bedürfnisse der Prozessanlage angepasst werden. Die Geräte sind auch mit Federzugklemmen erhältlich. Unsere Applikationsexperten stehen Ihnen bei der passenden Lösung jederzeit gern zur Seite.



Blitzschutz am Trunk

Blitzschutz am Trunk, Gehäuse in Schutzart IP67, in Zündschutzart Ex e = erhöhte Sicherheit.



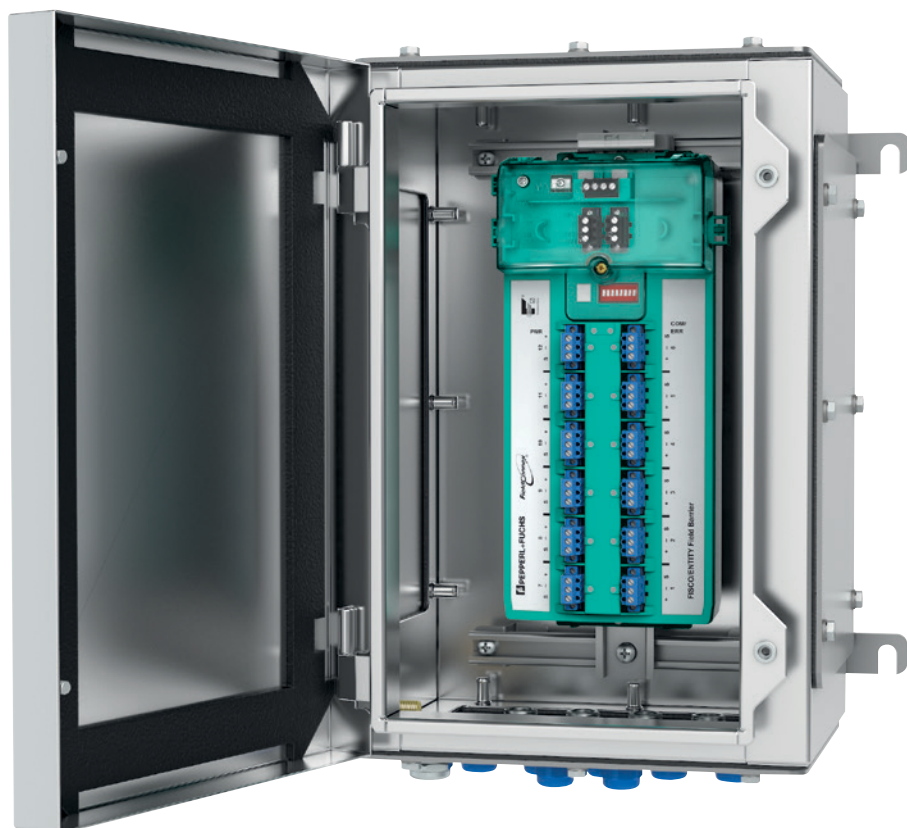
Blitzschutz am Spur

Aufsteckbar und ohne zusätzliche Zwischenverdrahtungsebene, auch nachrüstbar. Optional mit Selbstdiagnose.

Anforderung

Hohe Packungsdichte und 50 % weniger Platzbedarf für die Installation

Halb so groß wie marktübliche Installationen, bietet die neue Feldbarriere mit 12 Kanälen ein Maximum an Packungsdichte und an Feldgeräteanschlüssen auf kleinstem Raum. Wesentlich dafür ist, neben dem Engineering, das Hochkant-Design, sodass der Feldbusverteiler nur wenig Wandfläche beansprucht. Trotzdem sind Innenraum und Anschlussposition großzügig bemessen. Wenig Platzbedarf für die Installation ist ein weiterer Vorzug dieses innovativen Designs: Auf Zwischenverdrahtungsebenen wird hier komplett verzichtet, was die Verdrahtung sehr einfach und auch bei nachträglichen Änderungen übersichtlich macht.



Leckagesensor

Montage in der Verteilerbox oder im Instrumentenkopf. Frühzeitige Meldung von Feuchtigkeitseintritt über Advanced Diagnostics.



Multifunktionsklemme

Zur Abschaltung der am Trunk angeschlossenen Komponenten ohne Feuerschein, zum Beispiel bei Einsatz mehrerer Feldbarrieren an einem Segment.

Mehr Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.de/systemengineering

IHRE ANWENDUNG. UNSERE HERAUSFORDERUNG.

PROZESS-INTERFACES

- Eigensichere Barrieren
- Signaltrenner
- Feldbusinfrastruktur
- Remote-I/O-Systeme
- HART Interface Solutions
- Wireless Solutions
- Füllstandsmesstechnik
- Überdruckkapselungssysteme
- Bedien- und Beobachtungssysteme
- Elektrische Komponenten und Systeme für den Explosionsschutz
- Systemlösungen mit Prozess-Interfaces

INDUSTRIELLE SENSOREN

- Näherungsschalter
- Optoelektronische Sensoren
- Bildverarbeitung
- Ultraschallsensoren
- Drehgeber
- Positionier-Systeme
- Neigungs- und Beschleunigungssensoren
- AS-Interface
- Identifikationssysteme
- Impuls-Auswertegeräte

