

Smarte Digitalisierung.

Mit dem Leistungsvermögen von
Pepperl+Fuchs – zertifiziert und
einsatzfähig in der ganzen Welt.

Smart-Ex[®] 03:
Hoch performantes 5G-Smartphone
für explosionsgefährdete Bereiche



Your automation, our passion.

 **PEPPERL+FUCHS**



Synergien nutzen und Know-how für die Mobilität über Unternehmensgrenzen hinaus bündeln.

Die Enterprise-Mobility-Lösungen von Pepperl+Fuchs sind auf die Anforderungen und Bedürfnisse unserer Kunden ausgerichtet und ebnen den Weg für eine zukunftsorientierte Digitalisierung. Sie bieten ein wettbewerbsfähiges Lösungskonzept und Portfolio aus einer Hand, um die nächste Stufe der unternehmensorientierten Digitalisierung zu erreichen. Dadurch eröffnen sich völlig neue Möglichkeiten und Sicherheit, Effizienz und Transparenz der Abläufe sowohl in konventionellen als auch in IIoT-Anwendungen werden erhöht. Dies steigert den Wert vernetzter Lösungen für mobile Mitarbeiter in der Anlage und für die digitale Transformation und damit auch für die Enterprise Mobility Lösungen von Pepperl+Fuchs.

Smart-Ex® 03

Explosionsgefährdete Bereiche digitalisieren. Konnektivität ermöglichen. Enterprise Mobility verbessern.

Das neue Smartphone Smart-Ex® 03 ebnet den Weg für eine zukunftsorientierte Digitalisierung.

Dieses 6-Zoll-Gerät vereint das gesamte Fachwissen und Know-how der **Pepperl+Fuchs** Tochtergesellschaften **ecom Instruments** als Pionier für eigensichere Mobilgeräte und **Aava Mobile** als Experte für industrielle Tablets und drahtlose Technologien. Darüber hinaus überzeugt das Smartphone mit dem globalen, kompetenten und kundenorientierten Vertriebs- und Supportnetzwerk von Pepperl+Fuchs in mehr als 80 Ländern.

Die Marke ecom von Pepperl+Fuchs ist ein führender Hersteller umfassender eigensicherer Lösungen für mobile Computeranwendungen und industrielle Kommunikation in potenziellen Gefahrenbereichen. Seit 1986 spielt ecom eine wichtige Rolle bei der Entwicklung des Explosionsschutzes für Mobilgeräte. Das Unternehmen hat sein technologisches Know-how mit einer Reihe von Innovationen und erprobten mobilen Lösungen unter Beweis gestellt – von Smartphones, Mobiltelefonen und Tablets für Gefahrenbereiche bis hin zu Zubehör wie schnurlosen Headsets und Barcodescannern mit mehr als 500.000 Geräten weltweit. Die neue ecom Plattform für digitale Produkte und Dienstleistungen und das Enterprise Mobility-Management-system komplettieren das Portfolio.

Aava Mobile Oy von Pepperl+Fuchs ist ein führender Innovator auf dem globalen Markt für Tablet- und Handheld-Geräte für Unternehmen. Das Entwicklungsteam von Aava entwickelt bahnbrechende Industrie-Tablets sowie Handheld-Geräte für und zusammen mit verschiedenen Anbietern. Mit weltweit Hunderttausenden von Geräten ist Aava Mobile Oy ein führender Anbieter von Mobilgeräten für den Industrieinsatz und bietet robuste Tablets für Aufgaben, die über die Verwendung von herkömmlichen Tablets für Verbraucher hinausgehen. Aava Mobile Oy ist seit 2021 Teil der Pepperl+Fuchs Gruppe.

Kunden auf der ganzen Welt kennen die Pepperl+Fuchs-Gruppe als Pionier und Innovator im Bereich von elektrischen Komponenten und Systemen für den Explosionsschutz sowie der Sensorik. Aufbauend auf jahrzehntelanger Erfahrung und führend in Technologien entwickelt das Unternehmen Komponenten und Lösungen, die auf die Anforderungen seiner Kunden zugeschnitten sind.

Für die digitale Transformation

Leistungsfähig

- Qualcomm® QCM6490 Processor
- 8 GB RAM, 128 GB Speicher
- 5G, 4G, 3G und 2G
- WWAN
- Wi-Fi 6
- Bluetooth 5.2
- GPS, GLONASS, Galileo, QZSS, BeiDou
- NFC

Stromversorgung

Leistungsstarker austauschbarer Akku
für einen kompletten Arbeitstag
(4.400 mAh)



Heutzutage spielen qualifizierte Techniker in der Industrie eine entscheidende Rolle in kritischen Sektoren wie Energie, Fertigung und Chemie. Die Fusion von digitaler Technologie und IoT läutet für sie eine neue Ära ein, die eine vernetzte Belegschaft ermöglicht. Unser Mobiler-Mitarbeiter-Konzept nutzt Mobilgeräte, Asset Tracking, Analysen und Wearables, um ihre Effizienz und Sicherheit zu verbessern. Mit der Einführung des neuen 5G-Smartphones Smart-Ex 03 für Gefahrenbereiche erreichen mobile Mitarbeiter ein neues Niveau.

Kamera

- 13-MP-Kamera passend für die verschiedensten Anwendungsfälle
- 5-MP-Frontkamera

Spezielle Tasten

- Vom Anwender programmierbare Tasten für spezielle Funktionen, z. B. Push-to-Talk, Kamera, Alarme
- Ergonomie, Benutzerfreundlichkeit

Betriebssystem

- Neuestes Android-Betriebssystem
- Android™ Enterprise Recommended

Konnektivität

- USB 3.1 Typ-C
- Schnelle und einfache Verbindung an eine Tastatur und einen Monitor im Büro, wodurch das Smartphone in einen benutzerfreundlichen Desktop-Computer verwandelt wird

Features

- 6-Zoll-Display: robustes Gorilla Glass 3, hoher Kontrast und gute Lesbarkeit bei Sonnenlicht
- Schmalere Schutzrahmen
- Intelligentes Batteriekonzept
- Verbesserte Audioverbindung mit zusätzlichen Anschlüssen
- Dual-SIM (eSIM/Nano-SIM)
- Ganzheitliches Zubehörkonzept
- Zukunftssicher für AR-Anwendungen oder digitale Prozesse
- Dreijähriger Servicevertrag verfügbar

Unsere langjährige Erfahrung garantiert Sicherheit, Leistung und Zuverlässigkeit und stellt eine ausgefeilte, intelligente Lösung für jedes digitale Anwendungsszenario von Experten aus den Bereichen Explosionsschutz, Mobile Computing und Telekommunikationstechnologie bereit.

Mit der globalen Service- und Supportstruktur und dem Remote-Support von Pepperl+Fuchs stehen Vertriebsspezialisten und Systemanwendungstechniker in über 80 Ländern weltweit zur Verfügung, um alle Herausforderungen von Kunden zu meistern.

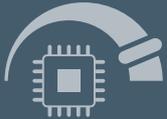


Weitere Informationen finden Sie unter
pepperl-fuchs.com/pf-smart-ex-03

Intelligent, sicher, leistungsstark

Mit 5G und Wi-Fi® 6 setzt das Smart-Ex 03 neue Standards für die flexible Bereitstellung in öffentlichen und privaten Netzwerken von Mobilfunkanbietern oder Unternehmen selbst. Dies bietet Anwendern an Unternehmensstandorten auf der ganzen Welt modernste Funktionen für die Kommunikation und Zusammenarbeit durch schnelle und sichere Übertragung großer Datenmengen: vom Remote-Support bis hin zu Videokonferenzen, digitaler Funkkommunikation mit minimaler Latenz über Push-to-Talk over Cellular (PTToC) und in Kombination mit einem umfangreichen Sortiment an Peripheriegeräten.

Die innovative Überwachung des Gerätestatus des Smartphones und ein intelligentes Batteriekonzept sorgen für einen reibungslosen Betrieb und eine schnelle Problemlösung. Mit praktischer Bedienung sowie Android 13 und Android Enterprise Recommended stehen die Vorteile für Anwender im Vordergrund. Das Smart-Ex 03: 100 % Pepperl+Fuchs und 100 % Investitionsschutz für ein überzeugendes Anwendererlebnis. Für intelligente Prozesse!

 <p>Volle Transparenz und Sicherheit: Umfassende Pepperl+Fuchs interne Produktentwicklung in Europa</p>	 <p>Zuverlässige Partnerschaft: Sichere Supply Chain und schnelle Lieferung direkt ab Lager durch gebündelte Kompetenzen innerhalb der Pepperl+Fuchs-Gruppe</p>	 <p>Globaler Service und Support: Internationale Vertriebsspezialisten in über 80 Ländern, kombiniert mit innovativen Lösungen und Servicekonzepten und einem dreijährigen Servicevertrag</p>
 <p>Netzwerkflexibilität und Bedienerkompatibilität: Breites Spektrum an Mobilfunkanbieter-Zertifizierungen und Netzwerkgenehmigungen für die globale Bereitstellung</p>	 <p>Komfortable Bedienung vor Ort: Anwenderfreundliches Produkt- und Schnittstellendesign für ein außergewöhnliches Anwendererlebnis</p>	 <p>Investitionen und IT-Sicherheit: Android Enterprise Recommended-Zertifizierung garantiert Android-Sicherheitspatches und Upgrade-Optionen</p>
 <p>Hohe Leistungsfähigkeit: 5G-Funktionalität und Qualcomm-Prozessor bieten Sicherheit und Zuverlässigkeit</p> <ul style="list-style-type: none">■ Hoher Datendurchsatz, geringe Latenz■ Schutz sensibler Unternehmensdaten durch besonders sichere und dedizierte 5G-Campus-Netzwerke	 <p>Garantierte Verfügbarkeit: Intelligentes Batteriekonzept mit Überwachung des Betriebszustands ermöglicht Condition Monitoring und vorausschauende Fehlererkennung</p>	 <p>Verbesserte Geschäftsprozesse: Zugeschnitten auf die breite Palette von Softwareanwendungen und Anwendungsfeldern wie Kommunikation, digitale Workflows und Arbeitsauftragsmanagement, Betriebs-sicherheit oder Augmented Reality</p>

Mobilfunktechnologie

Die 5G-Technologie stellt einen revolutionären Fortschritt in der Konnektivität dar, indem sie blitzschnelle Downloads, nahtloses Streaming und die Unterstützung neuer Technologien wie Augmented Reality und Internet of Things (IoT) ermöglicht. Sie bietet ein enormes Potenzial für die Industrie und macht das Smart-Ex 03 für Gefahrenbereiche ideal für den Einsatz bei Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten.

Es gibt drei verschiedene Arten von 5G-Netzwerktechnologien:

Öffentliche Netzwerke

Dies sind die bekannten, herkömmlichen Mobilfunknetze. Viele öffentliche Netzwerke unterstützen bereits seit einiger Zeit 4G LTE und jetzt auch 5G, um den Datendurchsatz zu verbessern sowie eine geringe Latenz und ein insgesamt besseres Erlebnis zu ermöglichen. Das Smart-Ex 03 ist in der Lage, diese erweiterte Funktionalität von 5G in einer Reihe von öffentlichen Netzwerken zu nutzen.

Private Netzwerke/Campus-Netzwerke

Diese Netzwerke ähneln strukturell den öffentlichen Netzwerken, allerdings mit einigen Unterschieden. Zu den Unterschieden gehören die HF-Bänder, auf denen sie arbeiten, und wer auf diese Netzwerke zugreifen kann. Je nach Struktur des Netzwerks kann das Smart-Ex 03 verwendet werden, um auf das eigene private und sichere Netzwerk eines Unternehmens auf 4G- und 5G-GHz-Bändern einschließlich des CBRS 4G LTE-Bands 48 und 5G n48 zuzugreifen. Zusätzlich zu einem deutlich größeren Abdeckungsbereich als bei einem Wi-Fi-Netzwerk kann ein privates Mobilfunknetz eine verbesserte Sicherheit zum Schutz sensibler Daten bieten.

Network Slicing

Auch wenn Network Slicing unter 4G zwar teilweise unterstützt wird, bietet 5G viele weitere Vorteile und Fähigkeiten, die 4G nicht unterstützen kann. In einer 5G-Umgebung ist das Netzwerk Slicing eine Methode zur Verwendung einer gemeinsamen physischen Infrastruktur, um mehrere virtuelle und unabhängige Netzwerke zu unterstützen. Diese Zuweisung kann je nach Bedarf der Anwendung angepasst werden, um eine bessere Kontrolle des Netzwerks und ein besseres Erlebnis mit einer bestimmten HF-Bandbreite zu ermöglichen. Jedes virtuelle Netzwerk kann seine eigenen Anforderungen sowie Quality of Service- (QoS), Sicherheits- und Latenzanforderungen haben, die alle für die Funktion des virtuellen Netzwerks optimiert sind.

Vorteile

- Höchste Sicherheit und Zuverlässigkeit für Anwender
- Hoher Datendurchsatz mit geringer Latenz
- Präzise Lokalisierung von Objekten vor Ort



Besser informiert und umfassend unterstützt

Das Smart-Ex® 03 bietet Unternehmen fortschrittliche Technologie und hervorragende Konnektivität, insbesondere in Branchen wie Öl und Gas, Chemie, Petrochemie, Pharmazie, Energie, und Bergbau. Entsprechend dem „Enterprise Mobility“-Konzept von Pepperl+Fuchs sorgt das Smartphone für maximale Effizienz in Bezug auf Digitalisierung und Kosteneinsparungen.



Anwendung: Nahtlose und effektive Fehlerbehandlung

Die industrielle Kommunikation hängt von einer zuverlässigen Datenübertragung vom Einsatz vor Ort bis zur Steuerebene ab. Der mobile Mitarbeiter in der Anlage erhält eine Fehlermeldung über Ethernet-APL auf dem 5G-Smartphone Smart-Ex 03. Mithilfe von Unique Identifiers kann er überprüfen, welche Komponente die Fehlermeldung gesendet hat, und erhält Zugriff auf wertvolle Daten vom Feldgerät. Ein Managementsystem ermöglicht die Verwaltung von Systemen und die Bestellung von Ersatzteilen von jedem Standort aus.



Sehen Sie sich das Video an:

pepperl-fuchs.com/pf-troubleshooting



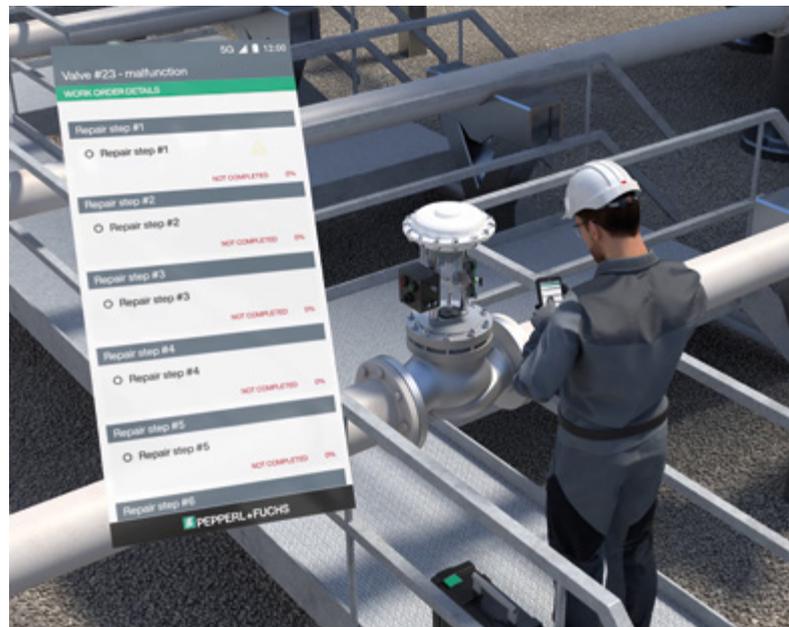
Anwendung: Digitales Arbeitsauftragsmanagement

Das Smart-Ex 03 ermöglicht die Digitalisierung verschiedener Geschäftsprozesse wie das Arbeitsauftragsmanagement zur Planung und Priorisierung von Arbeitsaufträgen. Dabei erhalten mobile Mitarbeiter auf ihrem Smartphone Arbeitsaufträge, die jeweils eine Liste von Arbeitsschritten enthalten, die zur Erfüllung des Auftrags ausgeführt werden müssen. Auf diese Weise können Unternehmen ihre mobilen Mitarbeiter durch den gesamten Arbeitsauftragsprozess führen. So maximiert das digitale Arbeitsauftragsmanagement die Effizienz der Mitarbeiter und vereinfacht die Reparatur oder Instandhaltung der Ausrüstung in Anlagen.



Sehen Sie sich das Video an:

pepperl-fuchs.com/pf-digitalworkorder



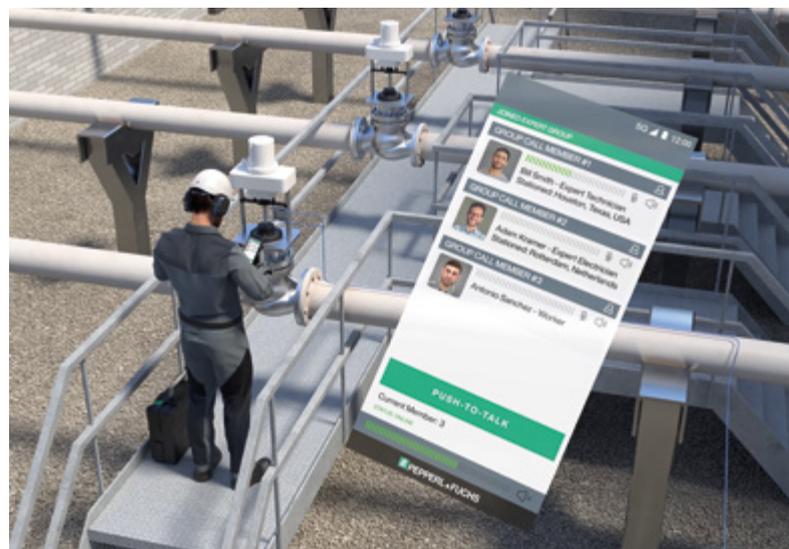
Anwendung: Push-to-Talk-Gruppenanruf

Das Smart-Ex 03 ermöglicht verschlüsselte und somit sichere Push-to-Talk-Gruppenanrufe mit mehreren Personen an verschiedenen Standorten über 5G. Diese Kommunikationsfunktion ermöglicht den Remote-Support für mobile Mitarbeiter und hilft bei der Durchführung von Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten vor Ort.



Sehen Sie sich das Video an:

pepperl-fuchs.com/pf-pttgroupcall



Innovative Lösungen aus einer Hand

Pepperl+Fuchs bietet als ideale Ergänzung zum Smart-Ex 03 eine Reihe aufeinander abgestimmter Peripheriegeräte, passendes Zubehör und ergänzender Softwarelösungen an.



Anwendungen 4.0

- Inspektion/Instandhaltung
- Asset-Management/Tracking
- Collaborative Working
- Scanning/Auto ID
- Prozessautomation/Betriebsabläufe
- Alleinarbeiterschutz/Ortung (GeoIP)
- Engineering/Installation
- Augmented Reality (AR)
- Sicherheit
- Push-to-Talk over Cellular (PTToC)



Software

- Benutzerverwaltung
- Individuelle Rollen und Rechte
- Android Enterprise Recommended (AER)
- Android Zero Touch
- Kiosk-Modus
- APKs
- API/Drittanbieter



Hardware

Peripheriegeräte

- Scanner
- Kamera
- Headset

Zertifizierung

- Ex-Zertifizierungen
- Regulatorische Zertifizierungen
- Drahtlos-Zertifizierungen

Zubehör

- Tischladestation/Dockingstation
- Ersatzbatterie
- Gehäuse
- Ladestationen



Sicherheit

- Mobiler Mitarbeiter
- Assets
- Daten



Unterstützung

- Vertrieb und Anwendungstechnik
- Dienstleistungsvereinbarungen
- Sicherheitspatches
- Software-Updates



Digitale Produkte und Services

- Vorkonfiguration/Bereitstellung
- Mobile-Device-Management (Over-the-Air)
- Geräteanalyse

Digitale Produkte und Services

Digitale Produkte und Services ist eine Lösung, die automatisiertes Staging, Mobile-Device-Management und Device-Analytics verbindet und die auf Wunsch als vollwertiges Enterprise-Mobility-Management-System genutzt werden kann.

Die Mobilgeräte von ecom können das Werk auf Kundenwunsch bereits mit vordefinierter Konfiguration – etwa Security-Settings, Applikationen oder Wireless-Setup – verlassen. Die Geräte können somit sofort nach Auslieferung überall auf der Welt zum Einsatz kommen.

Die Geräte können seitens des Unternehmens mittels der ecom Online-Plattform gemanagt und jederzeit im laufenden Betrieb aktualisiert werden, ohne dass die Geräte dazu in die IT vor Ort oder gar in die Zentrale gesandt werden müssen.

Das Hosting der Cloud-Server in Deutschland entspricht höchsten Datenschutzstandards und garantiert die entscheidend hohe Verfügbarkeit und Sicherheit der Daten.

Sollte nur ein einmaliges Staging oder Enrolling gewünscht sein, ist auch dies intern über die ecom-eigenen Produktionsserver möglich. Device Diagnostics und Device Analytics können auf Wunsch Echtzeitbetriebsdaten und Fehleranalysen der mobilen Geräte sammeln, so dass deren Zustand permanent überwacht und Fehlfunktionen präventiv oder direkt behoben werden können.

Die Plattform kann sicherheitskritische Vorgänge wie kritische Software-Events oder Software-Installationen analysieren. So lassen sich Zusammenhänge erstellen, etwa zwischen Softwarefehlern, geografischen Daten und Wi-Fi-Abdeckung.

Digitale Produkte und Services sind ein Ready-to-Use-Service, der Qualität und Sicherheit für alle Geräte eines Unternehmens gewährleistet. Dies spart Zeit und wertvolle Ressourcen.

Weitere Informationen finden Sie unter pepperl-fuchs.com/pf-smart-ex-03



Staging und Enrolling

eCSL—Custom Service Load

- Benutzerdefinierte Geräte-vorkonfiguration
- Anwendungsfertige Anlieferung

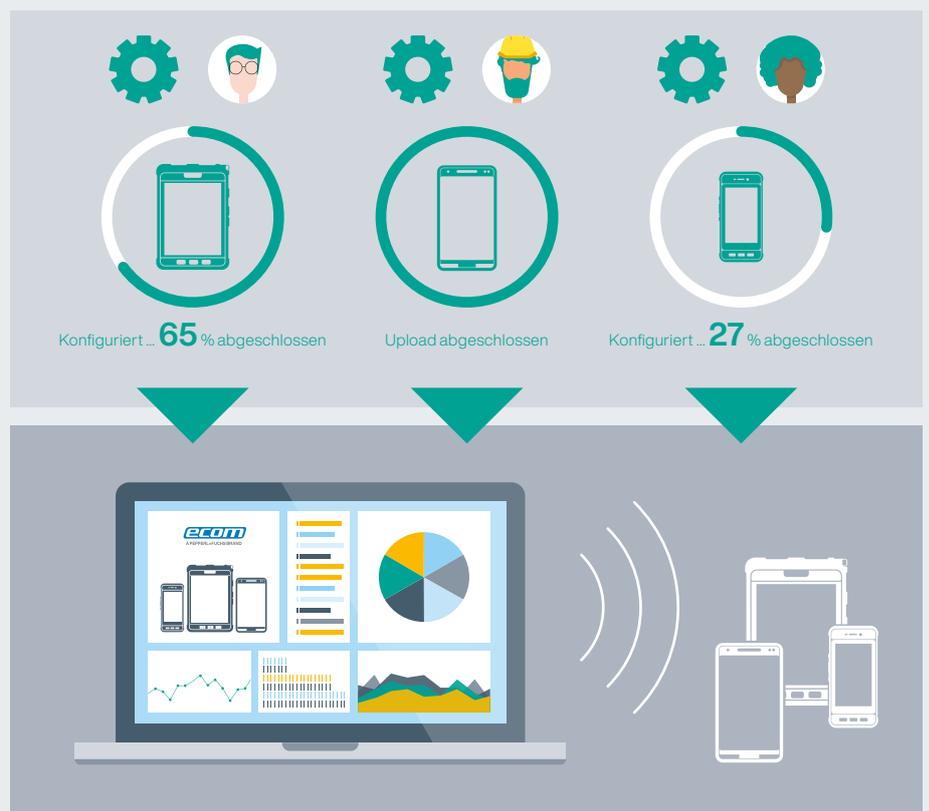
Konfiguration und Verwaltung

eMDM—Mobile Device Management

- Aktualisieren Sie Geräte auf der ganzen Welt zur selben Zeit

Gerätediagnose

- Analysen helfen, Probleme zu vermeiden und Fehler zu korrigieren



Your automation, our passion.

Explosionsschutz

- Eigensichere Barrieren
- Signaltrenner
- Feldbusinfrastruktur FieldConnex®
- Remote-I/O-Systeme
- Elektrische Komponenten und Systeme für den Explosionsschutz
- Überdruckkapselungssysteme
- Bedienen und Beobachten
- Mobile Computing und Kommunikation
- HART Interface Solutions
- Überspannungsschutz
- Wireless Solutions
- Füllstandsmesstechnik

Industrielle Sensoren

- Näherungsschalter
- Optoelektronische Sensoren
- Bildverarbeitung
- Ultraschallsensoren
- Radarsensoren
- Drehgeber
- Positioniersysteme
- Neigungs- und Beschleunigungssensoren
- Schwingungsüberwachung
- Industrial Ethernet
- AS-Interface
- IO-Link
- Identifikationssysteme
- Anzeigen und Signalverarbeitung
- Connectivity

www.pepperl-fuchs.com

Änderungen vorbehalten • © Pepperl+Fuchs
Printed in Germany • Part. No. 70170367 11/23 01 • public



Pepperl+Fuchs Qualität

Informieren Sie sich über unsere Qualitätspolitik:

www.pepperl-fuchs.com/qualitaet