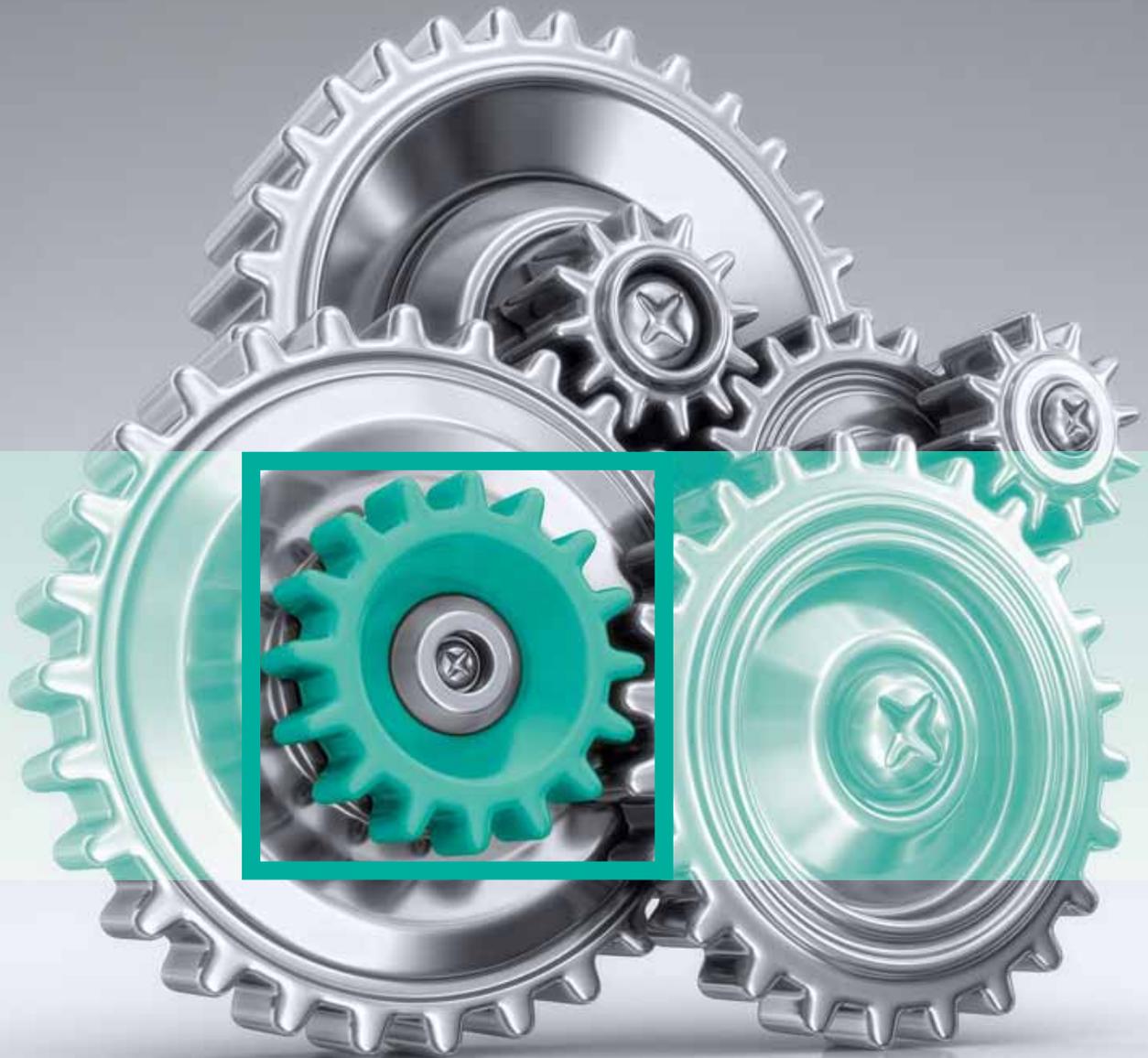


PROTECTING YOUR PROCESS

Gehäuse für den Explosionsschutz
Seite 2-3

Aufbau unserer Kernkompetenzen
Seite 7



EDITORIAL

Liebe Leserin, lieber Leser,

■ in dieser Ausgabe erfahren Sie, wie Pepperl+Fuchs seine Führungsposition in der Interfacetechnik für explosionsgefährdete Bereiche in der Prozessautomationsbranche ausbaut.

Die Einführung der digitalen Kommunikation im Bereich der Prozessautomation sowie die steigende Bedeutung dezentralisierter Warnanlagen bringen die Schnittstellen für explosionsgefährdete Bereiche und die entsprechenden Schutztechnologien in die unmittelbare Nähe der Prozesseinheiten im Feld.

Das führt dazu, dass Gehäuse- und Schaltschranklösungen für Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen zu einem wichtigen Teil der Automationseinheit werden.

Der Schutz in explosionsgefährdeten Bereichen kann über verschiedene Methoden entsprechend den unterschiedlichen Anwendungsanforderungen erfolgen.

Dieser Newsletter bietet einen Überblick über die erweiterten Systemlösungen, die feldbasierte Interfacetechnik mit Schutzeinrichtungen für explosionsgefährdete Bereiche kombinieren.



Hermann Best
*Director Business Unit
Systems and Solutions*

PRODUCT

Gehäuse für den Exp

Von Eigensicherheit über Überdruckkapseln



■ Wie lässt sich ein Sicherheits-Prozessleitsystem am effizientesten mit seiner eigensicheren Verdrahtungsebene kombinieren? Wie kann ich Messgeräte, die nicht für explosionsgefährdete Bereiche konzipiert sind, kostengünstig in die raue Umgebung meiner Offshore-Bohranlage integrieren? Passt ein Remote-I/O-System in den engen Raum, der für meine Zone-1-Anwendung zur Verfügung steht?

Auf alle diese Fragen und viele weitere haben wir Antworten. Pepperl+Fuchs bietet alle Komponenten, die Sie benötigen, um Ihre Anwendung explosionsicher, umweltbeständig und platzsparend zu gestalten.

Von den bekannten herkömmlichen eigensicheren

Explosionsschutz

Übergang zu druckfester Kapselung



Barrieren der K- und H-Systeme über die vielseitigsten LB- und FB-Remote-I/O-Systeme bis hin zur Spitzentechnologie der Feldbusinfrastruktur FieldConnex®: Hier finden Sie die richtigen Lösungen für Ihre eigensicheren Feldgeräte.

Zusätzlich bieten wir Ihnen auch die passenden Gehäuse, um Ihre Steuerungskomponenten möglichst platzsparend und umweltgeschützt zu montieren. Weiteres Zubehör wie Stromversorgungen, Leuchten, Heizgeräte oder Rangierklemmen können nach Bedarf integriert werden. Außerdem sparen Sie Zeit und Geld: Der Schaltschrank wird im richtigen Zeitfenster anschlussfertig vollständig überprüft und bereit für die Inbetriebnahme geliefert.

Selbst wenn Geräte integriert werden müssen, die nicht für explosionsgefährdete Bereiche geeignet sind, finden unsere erfahrenen Projektingenieure die beste Lösung aus unseren Gehäusen mit Überdruckkapselung, Zündschutz oder erhöhter Sicherheit entsprechend Ihren Anforderungen. Von einfachen Motorstartern bis zu den komplexesten Steuerkonsolen konzipieren und fertigen wir das beste System—inklusive umfassender Zertifizierung und Dokumentation.

Thomas Kasten

*Product Marketing Manager
Systems+Solutions*

■ WEB INFO

www.pepperl-fuchs.de/cabinet-solutions

APPLICATION

Raffiniert

Signaltrenner bei der Zuckerherstellung

Das Unternehmen Suiker Unie mit Hauptsitz in den Niederlanden ist mit seiner Produktionskapazität von 1 Million Tonnen pro Jahr einer der größten Zuckerhersteller in Europa. Allein das Werk in Groningen stellt jedes Jahr insgesamt 450.000 Tonnen Zucker in verschiedenen Sorten her. Während der Hochsaison für Zucker in den Monaten September bis Januar wird Tag und Nacht alle zwei Minuten ein Laster mit Zuckerrüben entladen. Um das Endprodukt zu erhalten, müssen drei Millionen Tonnen Zuckerrüben gewaschen, zerkleinert, gekocht und kristallisiert werden. Eine sichere und effiziente Prozesssteuerung auf der Grundlage einer zuverlässigen Messdatenerfassung ist eine Voraussetzung für einen reibungslosen Ablauf sowie gleichbleibend hohe Produktqualität in der gesamten weit verzweigten Anlage. Der Einsatz galvanisch getrennter Messumformer verhindert Messfehler, die durch Ausgleichsströme unbeabsichtigter Erdschleifen entstehen.

Die Signaltrenner von Pepperl+Fuchs weisen eine Vielzahl von Funktionen für die Erfassung, Verstärkung und Umwandlung von Temperaturen, Frequenzen sowie anderen analogen und digitalen Signalen auf. Eine Signaltrennung ist erforderlich, um die zentrale Verarbeitung der verschiedenen Feldvariablen zu ermöglichen. Suiker Unie verwendet den universellen Drehzahlwächter KFD2-DWB-1.D, um die höchste Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit für seine Förderer, Trockentrommeln und Zentrifugen zu gewährleisten.

Dieser Ansatz sorgt dafür, dass Störungen gleich bei ihrem Auftreten erkannt werden. Die Signalleitungen in den rauen Prozessumgebungen werden ständig auf Leitungsbrüche und Kurzschlüsse überprüft. Zur Verringerung der Verdrahtungs- und Montagekosten kann die Stromversorgung der Geräte über die Power-Rail-Schiene von Pepperl+Fuchs erfolgen.

Der Einsatz für die genormte Montageschiene verfügt über integrierte Leiter, die eine 24-V-Gleichstromversorgung für die Rückseite der Signaltrenner bereitstellen. Dadurch können Leitungsstörungen im Feldstromkreis als Sammelfehlermeldungen gemeldet werden.

Andreas Grimsehl

Product Marketing Manager

Interface Technology



■ PRODUCT

Optimierung von PLS-Interfaceprojekten

Das H-System bietet ein umfassendes Sortiment an Interfacemodulen

■ Das H-System steht seit vielen Jahren für sinkende Kosten und weniger Aufwand bei der Implementierung komplexer Projekte im Bereich Prozessautomation.

Die Trennbarrieren und Termination Boards des H-Systems für den Anschluss von Feldgeräten und Prozessleitsystemen verfügen über vorkonfektionierte Systemkabel und PLS-spezifische, geprüfte Termination Boards. Jetzt bietet Pepperl+Fuchs auch zahlreiche neue Plug-and-Play-Lösungen für Yokogawa, Honeywell, Foxboro und Triconex. Alle Termination Boards sind durch unsere Partner geprüft und zertifiziert.

Viele bestehende HiD-BARRIEREN wurden verbessert, beispielsweise Transmitterspeisegeräte und Ventilsteuerbausteine.

Zudem stehen folgende Zusatzmodule zur Verfügung:

- Impuls-Auswertegerät
- Universal-Temperaturwandler
- Widerstandsbarriere
- Schwingungsbarriere

Andreas Grimsehl

*Product Marketing Manager
Interface Technology*

■ WEB INFO

www.pepperl-fuchs.de/h-system-his



■ PRODUCT

Die Trennwand macht den Unterschied

Eigensichere und nicht eigensichere Stromkreise Seite an Seite

■ Die neue Trennwand LB9182A eignet sich optimal, um einen Abstand von 50 mm zwischen eigensicheren (IS) und anderen Stromkreisen im LB-Remote-I/O-System zu gewährleisten. Nur mit dem LB-Remote-I/O-System ist es möglich, eigensichere und nicht eigensichere Stromkreise direkt nebeneinander auf einem Backplane zu montieren. Durch diese Anordnung werden eine höhere Flexibilität bei der Planung sowie eine besonders effiziente Verwendung des Remote-I/O-Systems ermöglicht.

Jeder Steckplatz des Backplanes kann unabhängig von der Art des Stromkreises verwendet werden. Dabei ist es unerheblich, ob Schraubklemmen, Front-Schraubklemmen oder Federklemmen verwendet werden.

Direkte Messungen an Klemmenblöcken sind möglich, auch befinden sich gut sichtbare Diagnose-LEDs auf den Modulen.

Die Wand bietet einfachen Zugang zum Modul. Wartungsarbeiten lassen sich so schnell und mühelos durchführen.

Finden Sie heraus, warum das LB Remote I/O das flexibelste System für Zone 2, Class I, Div. 2 ist!

Irene Ruf

*Product Marketing Manager
Remote I/O Systems*

■ WEB INFO

www.pepperl-fuchs.de/separationwall



PRODUCT

WirelessHART®-Adapter für raue Umgebungen

Für Staub- und Gas-Ex-Bereiche

■ Wenn die Verdrahtung von Feldgeräten in explosionsgefährdeten Bereichen zu teuer oder einfach nicht möglich ist, ist der neue *WirelessHART*-Adapter WHA-ADP-F8B2*-A* die beste Lösung. Das Aluminiumgehäuse eignet sich für die Montage in Zone 1/21, Class I, Div. 1 gemäß cCSAus/ATEX/IECEX-Zertifikat. Der Adapter ist nicht korrosiv und sehr robust. Die durch diesen Adapter bereitgestellte Redundanz erhöht die Anlagenverfügbarkeit sowie die Kommunikation im Mesh-Netzwerk.

Die Stärke solch eines Netzwerkes ist, dass es sich selbst heilt und organisiert.

Bei einem Ausfall eines Kommunikationspfades stellt das



Netzwerk selbst Alternativrouten bereit, ohne dass Daten verloren gehen.

Der *WirelessHART*-Adapter lässt sich an bis zu vier HART- oder 4-mA- bis 20-mA-Feldgeräte anschließen und verstärkt diese mit HART-Daten.

Außerdem stellt der Adapter Diagnosedaten des Feldgeräts für eine einfache und schnelle Wartung sowie eine höhere Anlagenverfügbarkeit bereit.

Irene Ruf

*Product Marketing Manager
Remote I/O Systems*

WEB INFO

www.pepperl-fuchs.de/WHA-ADP

PRODUCT

Bestandserweiterung = Möglichkeiten

Serie VisuNet 900 mit neuem 55,9-cm - Monitor

■ Die Serie VisuNet 900 gibt es jetzt auch mit einem 55,9-(22"-)Monitor. Dieser Widescreen-Monitor ist so konstruiert, dass er hohen Stoßbelastungen, Schwingungen sowie Hochdruckreinigung widersteht (Schutzklasse IP66). Außerdem ist er für explosionsgefährdete Bereiche (Zone 2 sowie Class I, Div. 2) zertifiziert.

Das schlanke Gehäuse ist robust, in Edelstahl vom Typ 4/4X oder lackiertem Stahl erhältlich und mit durchgehend geschweißten und glatt gefeilten Nähten versehen. Die robuste Gehäusebauform schützt vor Hitze, ohne dass eine Belüftung oder ein Kühllüfter erforderlich ist. Dadurch ist eines der sichersten und beständigsten Produkte auf dem Markt entstanden.

Im Gegensatz zu den 15"- und 19"-Monitoren zeich-

net sich dieser Monitor durch das Format 16:10 aus. Dadurch erhält der Benutzer eine höhere Auflösung sowie mehr Platz zur Visualisierung.

Weitere Funktionen auf einen Blick:

- Geneigte Oberflächen zur Vermeidung von stehendem Wasser
- Chemisch beständige Tastatur
- Keine Lüfter verbaut
- Konfigurierbar als KVM-Monitor, Remote-Monitor oder PC.

Andrew LaMar

Marketing Coordinator

WEB INFO

www.pepperl-fuchs.de/hmi



MANAGEMENT NEWS

Aufbau unserer Kernkompetenzen

Gezielte HMI-Produktpalette verspricht deutliches Wachstum

■ Seit der Markteinführung der Bedienen+Beobachten-Produktpalette 2005 hat sich das Wettbewerbsumfeld stetig weiterentwickelt. Auf diese Entwicklung reagiert Pepperl+Fuchs nun verstärkt, um deren Marktanteil weiter auszubauen. Im vierten Quartal 2012 haben wir deshalb die Neustrukturierung der Produktfamilie Bedienen+Beobachten begonnen. Damit kann Pepperl+Fuchs künftige Veränderungen und Erweiterungen der Produktpalette sowie die Wettbewerbsstrategien präziser planen.

Eine Neustrukturierung kann mit Unsicherheiten verbunden sein, aber auch viele Möglichkeiten bieten. Nachfolgend finden Sie einige Eckdaten zur Erläuterung unserer Strategie:

1. Mit einem transparenten Prozess gewährleisten wir pünktliche Lieferungen, eine fehlerfreie Produktionsführung und Produktqualität auf höchstem Niveau.
2. Unser gesamtes Portfolio an HMI-Produkten entwickeln wir weiter. Pepperl+Fuchs wird sowohl in die Support-Infrastruktur als auch in die Forschung und Entwicklung investieren, um für Ihre Applikationen die besten Lösungen anbieten zu können.
3. Die HMI-Produkte sind speziell für den Einsatz in der Öl- und Gas- sowie Live-Science-Industrie entwickelt; sie eignen sich daher auch für alle explosionsgefährdeten Bereiche.

Auch bei der Fertigung konzentrieren wir uns auf die Optimierung der Abläufe. Mithilfe eines modularen Ansatzes wird die Produktion von Komponenten von der Endmontage getrennt. Dadurch können kundenspezifische Lösungen noch schneller und effizienter angeboten und realisiert werden.

Zusätzlich werden die Zyklen der Produktentwicklung deutlich verbessert und eine höhere Eignung unserer Produktpalette für die Zielmärkte erreicht. Dieser Ansatz sorgt für einen schnelleren Durchsatz und ein besseres Reaktionsvermögen in Bezug auf Marktanforderungen.

Jedes Produkt ist unabhängig von der Branche oder Kommunikationstechnologie als Direkt-Monitor, Remote-Monitor oder vollständiger Computer verfügbar. Somit können wir uns auf komplexe Kundenanforderungen konzentrieren und verlieren dabei nicht die betriebliche Effizienz aus den Augen.

Das neue Konzept der Produktfamilie Bedienen+Beobachten ist ein herausragendes Beispiel für die globale Zusammenarbeit von Pepperl+Fuchs. Die erste, auf diesem Konzept basierende Produktfreigabe ist unser VisuNet XT, ein Hochleistungs-PC für den Bereich Öl und Gas. Der robuste PC für Zone 2, Class II, Div. 2 führt die Software aus, die den Bohrvorgang auf hoher See oder an Land steuert. Dieser wird im zweiten Quartal 2013 zum Verkauf stehen. Demnächst wird auch eine Version für Zone 1 zur Verfügung stehen, deren Verwendung hauptsächlich in den Bereichen Life Sciences sowie Öl und Gas liegt.

Diese beiden Beispiele geben einen Ausblick darauf, wie die neue Struktur des Produktportfolios einen Mehrwert generieren und deutliche Vorteile bieten wird. Als weltweit tätiges Unternehmen ist das Pepperl+Fuchs-Team überall auf der Welt vertreten. Wir stehen immer zur Verfügung, wenn Sie uns brauchen, denn: Ihre Anliegen liegen uns am Herzen!

Jim Bolin
COO Process Automation

PRODUCT

Hydrostatische Drucksensoren

Mit Keramik- und piezoresistiven Zellen

- Die neuen Drucksensoren PPC-M51 und LHC-M51 eignen sich für genaue Absolut- und Relativdruckmessungen mit einem Manometer
- von Druck in Gasen, Dämpfen oder Flüssigkeiten
- von Füllständen, Volumen oder Masse in Flüssigkeiten

Prozessisolierende Membrandichtungen aus Keramik oder Metall ermöglichen, dass die Sensoren bei hohen Temperaturen und hohen Drücken bis zu 400 bar arbeiten.

Schwelle, Volumen und Masse in allen Tankformen lassen sich auf Grundlage einer programmierbaren Kennlinie berechnen.



Die Sensoren können Schaumbildung kompensieren. Die eigensicheren (Ex ia/I.S.) Transmitter eignen sich für die Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, einschließlich Anlagen der FM/CSA Class I, Div. 1.

Martin Holdefer

*Business Development Manager
Field Devices*

■ **WEB INFO**
www.pepperl-fuchs.de/M51

KNOWLEDGE

Warum Normen?

Die Bedeutung von Normen

■ Eine Norm ist eine technische Lösung, die die optimale Vorgehensweise angibt und meist auf dem neuesten Stand der Technik beruht. Während Normen häufig der Öffentlichkeit nicht bekannt sind, wird ihnen in der Geschäftswelt ein hoher Stellenwert beigemessen. Normen beschreiben auch anerkannte Verfahrensweisen und helfen daher Verfahren verschiedenster Art zu vereinfachen. Aus diesem Grunde sind sie bei Herstellern auf der ganzen Welt weit verbreitet und werden von ihnen hoch geschätzt.

Als Global Player im Bereich der explosionsgeschützten Betriebsmittel legt Pepperl+Fuchs seinen Produkten internationale Normen zu Grunde und trägt einen großen Teil zur Entwicklung internationaler Normen bei, beispielsweise in Bezug auf explosionsfähige Atmosphären.

Unsere Ingenieure tauschen ihr Fachwissen in Normenausschusssitzungen mit internationalen Experten aus. In diesen Sitzungen werden Marktnormen entwickelt, die eine Grundlage für unsere Forschung und Entwicklung bilden. Somit werden industrielle Prozesse jeden Tag ein bisschen sicherer.

Günter Gabriel

Manager Standards+Certificates

■ APPLICATION

Prozessqualität im Griff

Das Energieunternehmen ENI zählt auf Feldbuskomponenten

■ Nach der Errichtung der Anlage in Sannazzaro dè Burgondi (Italien) beginnt die Produktion mit der neuen Eni Slurry Technologie (EST). Die Prozessqualität wird durch den FOUNDATION™ Fieldbus sowie Komponenten der Feldbusinfrastruktur von Pepperl+Fuchs gewährleistet.

EST ist ein innovatives Verfahren, das in Italien für die Umwandlung von Abfallprodukten aus dem Raffinationsprozess in hochwertigere Produkte und umweltverträgliche Stoffe entwickelt wurde. Seine zuverlässige Architektur vereint Prozessleitsysteme, Sicherheitstechnik und Brandschutz in nur einem System. Etwa 15.000 I/O-Signale sind fest verdrahtet. 5.500 Feldbusinstrumente werden über 650 Segmente bedient. Die vom Leitsystemhersteller Yokogawa Italien realisierte Lösung ermöglicht den direkten Austausch von Daten innerhalb der Architektur über einen einfachen



Redundanzbus, der alle Systeme, die Leittechnik und die Schutzeinrichtungen verbindet. Die Infrastrukturkomponenten von Pepperl+Fuchs gewährleisten, dass die Segmente des FOUNDATION™ Fieldbus ordnungsgemäß funktionieren.

Vorverdrahtete Segment-Protector-Feldbusverteiler für Zone 2 dienen zum Anschluss der Feldgeräte. Intelligente Einheiten unterstützen den schnellen Anschluss der Feldgeräte und deren Sicherheitseinrichtungen; von der Kurzschlussstromfestigkeit bis zu einem High-Power-Trunk für den explosionsgefährdeten Bereich. Das Advanced-Diagnostic-Modul (ADM) ermöglicht die schnelle Inbetriebnahme. Die Physical-Layer-Diagnose des ADM sorgt für eine schnellere Störungserkennung und unterstützt eine vorausschauende Wartung, welche die Anlagenverfügbarkeit erhöht.

Andreas Hennecke
Product Marketing Manager
Fieldbus Infrastructure



IMPRINT

Publisher: Pepperl+Fuchs GmbH
Lilienthalstrasse 200
68307 Mannheim, Germany
Phone: +49 621 776-2222
E-Mail: pa-info@pepperl-fuchs.com

Editorship: Xenia Meyer
E-Mail: xmeyer@de.pepperl-fuchs.com

Editorial staff:
Daniela Dunquel, Nadine Freiberg,
Charles Hertogh, Stefan Maus,
Julia Storch

Graphic design and layout:
Paolo Dell'Orto
E-Mail: pdellorto@it.pepperl-fuchs.com

Edition: 26,300
Year of publication: 2013
Frequency of publication: semi-yearly
Place of publication: Mannheim, Germany

Printed by:
Pronto Stampa S.r.l.
Via Praga, 1
24049 Zingonia Verdellino (BG) Italy

© Pepperl+Fuchs GmbH.

All rights reserved. No part of this newsletter may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without the written permission of the publisher.

Part No. DEU200158

PRODUCT

Neue geführte Mikrowelle

Für die branchenübergreifende Verwendung

■ Herkömmlich geführte Radargeräte sind anfällig für Messabweichungen bei Hochdruck-, Dampf- oder Gasphasen-Anwendungen. Die neue Serie Pulscon LTC 5 x wurde gemäß IEC 61508/IEC 61511-1 konzipiert und verspricht hierbei Abhilfe.

Die Füllstandsmessung bleibt genau und unabhängig von Materialeigenschaften wie

- Dichte oder Schüttgewicht
- Leitfähigkeit
- Dielektrizitätskonstante
- Prozessvariablen wie Temperatur, Druck, Kondensation und Staub

Der LTC 5 x ermöglicht eine aktive Gasphasen-kompensation für Genauigkeit in der Steuerung.

Die Sensoren sind mit Kunststoff-, Aluminium- oder Edelstahlgehäuse lieferbar, mit 4-mA- bis 20-mA-HART- und PROFIBUS-PA-Protokollen für die Systemintegration.

Des Weiteren verringert die menügeführte Einrichtung die Installationsdauer sowie den Installationsaufwand und lässt sich in sechs einfachen Schritten abschließen.

Martin Holdefer
Business Development Manager
Field Devices

NEWS

Einfach APPlizierbar

■ Holen Sie sich die neue Simulations-App für Ihren Tablet-PC. Sie bietet eine deutsche, englische und chinesische Oberfläche und demonstriert, wie einfach Sie die Überdruckkapselungssysteme der Serie 6000 programmieren können.

Dr. Michael Lupik
Business Development Manager
Purge+Pressurization Systems

■ **WEB INFO**
www.pepperl-fuchs.de/uic-app

SUDOKU

Vervollständigen Sie das 9 × 9-Gitter mit den Ziffern 1 bis 9 so, dass jede Ziffer in einer Spalte, in einer Zeile und in einem Block (3 × 3-Unterquadrat) nur einmal vorkommt.

		7			9			
5						8	1	
		6	5	1		4		
3				9		1		
	6	5		7		3	2	
		4		3				6
		3		6	2	9		
	4	1						8
			1			7		

NEWS

Neues Handbuch zum Explosionsschutz

Das Handbuch zum Explosionsschutz von Pepperl+Fuchs wurde gründlich überarbeitet und steht nun als Broschürensammlung zur Verfügung.

Das Handbuch enthält genaue Erläuterungen und praktische Beispiele, um den Leser mit dem Thema vertraut zu machen. Es enthält umfassende Informationen über die physikalischen Grundlagen des Explosionsschutzes, die unterschiedlichen Arten von Schutzmaßnahmen im Explosionsschutz sowie über die Anforderungen von Normen, Gesetzen und Richtlinien.

Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf der Anordnung eigensicherer Signalstromkreise sowie der Montage moderner Feldbusnetzwerke in explosi-

onsgefährdeten Bereichen. Eine Broschüre behandelt den Staubexplosionsschutz und eine weitere die Anforderungen im Bereich des nicht elektrischen Explosionsschutzes.

Fordern Sie die Broschüren in gedruckter Form bei uns an. Es lohnt sich, auf dem Laufenden zu bleiben, da die Sammlung laufend aktualisiert und um weitere Themen ergänzt wird. Bestellen Sie noch heute Ihre kostenlosen Exemplare.

Andreas Hildebrandt

Manager Training and Committee Work

WEB INFO

www.pepperl-fuchs.de/ex-handbuch

NEWS

Feldbus im Einsatz

Besserer Schutz leicht gemacht

Im Bereich der Prozessautomation kommt es auf Verfügbarkeit an, besonders bei feldbusbasierten Sicherheitsprotokollen. Wünschen Sie Schutz vor:

- Kontaktprellen durch lose Drähte oder Arbeiten an spannungsführenden Segmenten?
- Schwankungen und häufig schwer lokalisierbaren Überlasten oder Erdungsfehlern, beispielsweise durch Eindringen von Wasser?

Oder möchten Sie mehr über folgende Themen erfahren:

- Status der Überspannungsschutzmodule ohne manuelle Überprüfung
- Wasser in Feldbusverteilern oder Messgeräten und Methoden, das Wasser zu lokalisieren
- Betriebszustand des Schaltschranks in Bezug auf Temperatur, Feuchte usw.

In technischen White Papers werden Funktionen, Konzepte und Vorteile beschrieben. Außerdem wird in Fallstudien mit Kosten-Nutzen-Rechnungen gezeigt, wie sich Ihr Feldbus-Segment ohne Engineering steuern lässt. Holen Sie sich noch heute Ihr Exemplar als kostenlosen Download oder als gedruckte Version.

Andreas Hennecke

*Product Marketing Manager
Fieldbus Infrastructure*

WEB INFO

www.pepperl-fuchs.de/fieldbus-twp

EVENTS

HANNOVER MESSE

8.-12. April 2013

Hannover

www.hannovermesse.de

SIL in der Praxis

16. April 2013
Leipzig

14. Mai 2013
Linz, Österreich

15. Oktober 2013
Landshut

www.sil-roadshow.de

5. SIL-Sprechstunde

17.-18. September 2013
Mannheim

Haben Sie Anregungen und Fragen oder wünschen Sie weitere Informationen zu den einzelnen Fachartikeln?

Pepperl+Fuchs Vertrieb Deutschland GmbH
Lilienthalstraße 200
68307 Mannheim
Deutschland

Tel.: +49 621 776-2222
Fax: +49 621 776-27222

E-Mail: pa-info@de.pepperl-fuchs.com

www.pepperl-fuchs.de

PROTECTING YOUR PROCESS



Mit uns sind Sie sicher – ganz egal, welche Art Schutz Sie benötigen.

Paraglider vertrauen auf den Schutz ihrer Gurte. Sie können auf die Explosionssicherheit Ihrer Anlage vertrauen – mit den Schutzkonzepten und Lösungen von Pepperl+Fuchs, die im Laufe der letzten 60 Jahren entwickelt wurden.

Unsere eigensicheren Barrieren schützen Tausende von Anlagen u. a. in der Chemie-, Pharmazie-, Öl- und Gas-Industrie gegen Explosionsgefahr. Wir bie-

ten aber noch mehr: Feldbusinfrastruktur-Lösungen, Remote I/O Systeme, HART Interface Solutions, Füllstandsmesstechnik, Überdruckkapselungssysteme, Bedienen+Beobachten, Stromversorgungen, Warnanlagen für Öl- und Fettabscheider, sowie elektromechanische Komponenten und Lösungen für den Ex-Bereich.

Mit Standorten und Partnern in der ganzen Welt sind wir stets präsent, wo und wann immer Sie uns brauchen.

Pepperl+Fuchs Vertrieb Deutschland GmbH
Lilienthalstraße 200 · 68307 Mannheim
Tel.: +49 621 776-2222
Fax: +49 621 776-272222
E-Mail: pa-info@de.pepperl-fuchs.com
www.pepperl-fuchs.de

Part.No. DEU200158

 **PEPPERL+FUCHS**
PROTECTING YOUR PROCESS