

Pepperl+Fuchs GmbH – Lilienthalstraße 200 – 68307 Mannheim

Bei Veröffentlichungen bitte folgende Kontaktdaten angeben:

Tel.: +49 621 776-2222, Fax: +49 621 776-27-2222, www.pepperl-fuchs.com, pa-info@de.pepperl-fuchs.com

Ansprechpartner für Redaktionen: Christa Blas (Tel.: -1420, Fax: -1108), cblas@de.pepperl-fuchs.com

DART-Feldbus – Geben Sie Funken keine Chance

DART vereinfacht eigensichere Stromversorgung

Die erste echte Anwendung für DART – Dynamic Arc Recognition and Termination (dynamische Funkenerkennung und -löschung) – ist der DART-Feldbus. Der DART-Feldbus ist Bestandteil der Produktlinie FieldConnex für Feldbusinfrastruktur von Pepperl+Fuchs. Die DART-Technologie, die auch als „Power-i“ bezeichnet und von einem Konsortium aus 13 Firmen unterstützt wird, bietet hohe Leistungspegel bei gleichzeitiger Gewährleistung von eigensicherem Zündschutz: Der sicherste Weg, Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen zu schützen.

Der DART-Feldbus wurde für den Ex-Bereich Zone 1 und die Gasgruppe IIC entwickelt. DART-Feldbus wurde von der PTB, Physikalisch Technische Bundesanstalt in Braunschweig, nach der allen Spezialisten für explosionsgefährdete Bereiche wohl bekannten Norm IEC 60079-11 zertifiziert. Und dies bedeutet höchsten Schutz im Ex-Bereich Zone 1 durch Eigensicherheit.

Für die Feldbusinstrumentierung von heute

DART-Feldbus zeichnet sich durch echte Einfachheit aus: Diese Technologie bietet im Hinblick auf Planung, Anwendung und Wartung sämtliche Vorteile von FISCO, dem Konzept für eigensichere Feldbussysteme. Nur bietet DART-Feldbus mehr als das Fünffache der Leistung derzeitiger eigensicherer Feldbusinstallationen, und damit genug, um längere Kabelwege und mehr Geräte als bei einem eigensicheren Trunk zu unterstützen. Vor zehn Jahren begann mit FISCO die Akzeptanz der eigensicheren Feldbus-Technologie mit Regeln zur Vereinfachung der Anwendung und Validierung von Explosionsschutz. Und heute durchbricht DART-Feldbus noch weitere Barrieren – durch höhere Leistung und ein Maximum an Flexibilität.

Bestehende eigensichere Feldbusinstrumentierungen können eingesetzt werden bzw. bleiben weiterhin bestehen und werden entsprechend aufgerüstet. „Was die DART-Feldbustechnologie betrifft, so hatten wir zunächst die Idee, ein vollständiges eigensicheres

Feldbussegment zu entwickeln, das dieselben Attribute und dieselbe Leistung aufweist wie ein Feldbus in einem Nicht-Ex-Bereich“, so Michael Kessler, Technical Director, Components and Technology bei Pepperl+Fuchs. „Aus diesem Grund schützt DART lediglich den Trunk. Die Spurs bieten Eigensicherheit im klassischen Sinne. DART-Feldbus kann für bestehende eigensichere Feldgeräte verwendet werden.“ Die Unterschiede zwischen DART-Feldbus und Feldbus in Nicht-Ex-Bereichen sind marginal.

Weitere Attribute sind die Physical Layer-Diagnose und Redundanz der Stromversorgung mit Lastverteilung. Lastverteilung bedeutet, dass Stromversorgungen so geregelt werden, dass sie jeweils genau die Hälfte des Laststroms liefern. Dabei werden optimale Betriebsbedingungen, eine längere Lebensdauer der Stromversorgung sowie eine höhere Systemverfügbarkeit ermöglicht. DART-Feldbus erfüllt alle Voraussetzungen, die beste Lösung für eigensichere Feldbusinstallationen zu werden. DART-Feldbus liefert hohe Leistung, gespeist durch die Erfahrung und Möglichkeiten der Innovatoren und Spezialisten für explosionsgefährdete Bereiche bei Pepperl+Fuchs.

DART wurde als wichtige Innovation für die Prozessindustrie anerkannt und war eine der fünf besten Entwicklungen, die 2008 zum prestigeträchtigen Hermes Award der Hannover Messe in Deutschland nominiert wurden. Nur zwei Jahre nach der Nominierung setzt Pepperl+Fuchs diese Technologie in die Praxis und in seinen Produkten um. Michael Kessler: „Es erfüllt uns mit Stolz, eine solche Anerkennung zu erhalten. Wir versuchen, eine Lösung zu entwickeln, die praktisch und einfach anzuwenden ist.“ Weitere Informationen über DART-Feldbus finden Sie unter: www.dart-feldbus.de

Risikoveringerung inbegriffen

- Sicherste Feldbusinstallation mit hoher Leistung – vollständig eigensicher
- Arbeiten ohne Heiarbeitserlaubnis
- Gleiche Ausrüstung für alle Gasgruppen: Zertifiziert für Gasgruppe IIC
- Geringere Planungsrisiken ohne besondere Berücksichtigung des Ex-Bereichs
- Investitionsschutz: Für eigensichere Feldbusinstrumentierung
- Höhere Anlagenverfügbarkeit durch integrierte Stromversorgungsredundanz

Die Leistungsgrenzen überwinden

- Eigensicher mit höherer Leistung
- Lange Kabelwege: Trunk von bis zu 1.000, Spur bis zu 120 m
- Optionale Advanced Diagnostics für den Physical Layer
- Bis zu 32 Feldgeräte pro Segment
- Konzipiert für und konform mit der Norm IEC 60079-11 für Explosionsschutz

Über Pepperl+Fuchs

Pepperl+Fuchs ist einer der Marktführer in Entwicklung und Herstellung von elektronischen Sensoren und Komponenten für den weltweiten Automatisierungsmarkt. Kontinuierliche Innovation, hohes Qualitätsniveau und ständiges Wachstum bilden die Basis unseres Erfolges – und das seit mehr als 60 Jahren.

Ein Unternehmen, zwei Geschäftsbereiche

Pepperl+Fuchs – PROTECTING YOUR PROCESS

Der **Geschäftsbereich Prozessautomation** ist ein Marktführer im Bereich des eigensicheren Explosionsschutzes. Wir bieten umfassende, applikationsorientierte Systemlösungen bis hin zu kundenspezifischen Schaltschranklösungen für die Prozessindustrie. Hierzu steht eine große Auswahl an Komponenten aus unseren verschiedenen Produktlinien zur Verfügung: Trennbarrieren, Feldbusinfrastruktur-Lösungen, Remote I/O Systeme, HART Interface Solutions, Füllstandsmesstechnik, Überdruckkapselungssysteme, Bedienen+Beobachten, Stromversorgungen sowie Warnanlagen für Öl- und Fettabscheider, Signalgeräte, Leuchten, Notaus-Ausrüstungen und -Zubehör.

Pepperl+Fuchs – SENSING YOUR NEEDS

Mit der Erfindung des induktiven Näherungsschalters im Jahre 1958 hat das Unternehmen im **Geschäftsbereich Fabrikautomation** einen entscheidenden Meilenstein in der Automatisierungswelt gesetzt. Unter dem Motto „Sensing your needs“ profitiert der Kunde von maßgeschneiderten Sensorlösungen für die Fabrikautomation. Die Zielmärkte der Fabrikautomation sind Maschinen- und Anlagenbau, Automobilindustrie, Lager- und Fördertechnik, Druck- und Papierindustrie, Verpackungstechnik, Process Equipment, Tür-, Tor-, Aufzugsbau, Mobile Equipment und erneuerbare Energien.

Der Geschäftsbereich bietet von induktiven, optoelektronischen und Ultraschallsensoren über Drehgeber, Identifikationssysteme, Barcodes, Lesegeräte für Data-Matrix-Codes und Vision Sensoren eine breite Palette industrieller Sensorik.

Schlagworte: FOUNDATION Fieldbus, PROFIBUS PA, Power-i, DART, Dynamic Arc Recognition and Termination, Eigensicherheit, Explosionsschutz, FieldConnex, Power Hub, Feldbus-Stromversorgung, Segment Protector, Feldbuskoppler, Innovation

Autor: Dipl.-Ing. Andreas Hennecke MBA
Produkt Marketing Manager FieldConnex®
Geschäftsbereich Prozessautomation

Zeichen: 3.216, ohne Leerzeichen

Zeichen Kurzfassung: 854, ohne Leerzeichen

Bilder: Nr. MC7522_260810_01, Nr. MC7522_110112_02

Januar 2011

Zur honorarfreien Verwendung für Redaktionen.



Bild 1: Aufmacherbild

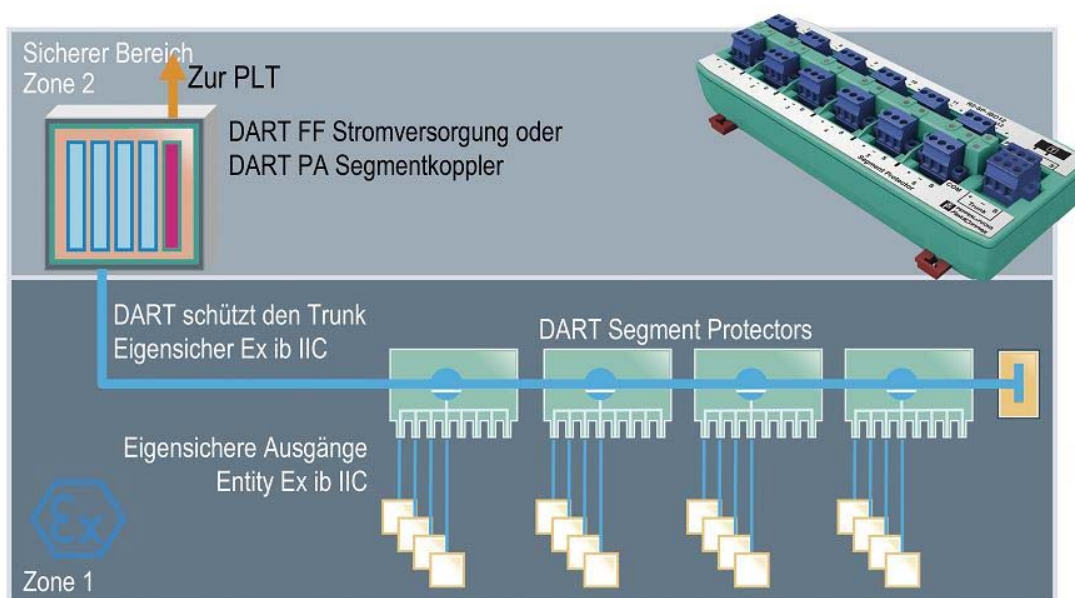


Bild 2: Der eigensichere High-Power Trunk: Versorgt Ex-Bereiche mit Strom, ermöglicht längere Leitungswege und bietet alle Vorteile von FISCO: Eigensicherheit