



EIGENSICHERE TRANSMITTER.
MESSUNG VON SAUERSTOFF UND TOXISCHEN GASEN

GASMESSTECHNIK
PERSONENSCHUTZTECHNOLOGIE
TAUCHTECHNIK
SYSTEMLÖSUNGEN
DIENSTLEISTUNGEN

Die neue Generation von Transmittern: Ein modulares Konzept ermöglicht ver- schiedene Gerätevarianten auf einer Plat- tform.

MIT DIESER FLEXIBILITÄT IST DAS GERÄT FÜR ALLE GEGENWÄRTIGEN UND ZUKÜNFTIGEN ANWENDUNGEN FÜR DIE MESSUNG VON SAUERSTOFF UND GIFTIGEN GASEN EINSETZBAR.

Dräger Polytron 7000 wurde in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden entwickelt und ist der führende Transmitter der neuesten Generation eigensicherer Gasdetektoren für Sauerstoff und toxische Substanzen.

Das Ziel dieser Entwicklung war es, die umfangreichen Anforderungen und vielfältigen Anwendungen unserer Kunden mit einer einzigen modularen Plattform zu erfüllen. Dräger Polytron 7000 passt sich diesen wechselnden Aufgaben an.

Das modulare Konzept von Dräger Safety gibt Ihnen viele Wahlmöglichkeiten. Die Auswahl variabler Bausteine ermöglicht Ihnen, einen Dräger Polytron Gasdetektor nach Ihren speziellen Anforderungen zusammenzustellen. Die Auswahl enthält verschiedene Feldbus-Techniken, Softwareeigenschaften sowie ein Pumpen-, ein Relais- und ein Remote Sensor Modul.

Jede dieser Funktionen kann jederzeit auch nachgerüstet werden.*

Mit einem einfachen Drei-Tastensystem navigiert der Anwender durch die menügeführten Funktionen der Dräger Polytron 7000 Software. Die große Grafikanzeige stellt sowohl Textinformationen als auch Symbole zur schnellen Diagnose von Betriebszuständen dar.

Der Transmitter Dräger Polytron 7000 unterstützt verschiedene Daten-Schnittstellen wie 4 bis 20 mA, Hart® oder LON®. Der HART® Feldbus ermöglicht die digitale Übermittlung von Mess- und Statussignalen durch Überlagerung des 4 bis 20 mA-Signals.

Servicearbeiten können jederzeit mittels bidirektionaler Kommunikation ausgeführt werden. Dieses Modul kann optional gegen ein LON® Feldbus-Baustein ausgetauscht werden.

ST-3812-2003



Dräger Polytron 7000



Ein Betriebsleiter über Anforderungen an Gasmess-Systeme:
„Wir brauchen einen einheitlichen Gasetektor für alle Anwendungen auf der gesamten Anlage.“

Lösung

Dräger Safety hat ein modulares System mit einem Transmitter entwickelt, das sich allen gegenwärtigen und zukünftigen Anwendungen anpasst.



ST-3581-2003

ST-4020-2003

Bausteine aus spezialisierten Modulen ermöglichen große Flexibilität bei der Zusammenstellung von Gasmess-Systemen, die den spezifischen Kundenanforderungen entsprechen.

UNTERSCHIEDLICHSTE ANWENDUNGEN ERFORDERN EINZIGARTIGE UND SPEZIALISIERTE EIGENSCHAFTEN. DRÄGER SAFETY HAT SPEZIELLE SOFTWAREFUNKTIONEN ENTWICKELT – DAS ERGEBNIS: EIN MASSGESCHNEIDERTER TRANSMITTER FÜR JEDE ANWENDUNG.

Sensor Selbsttest-Funktion:

notwendig für SIL2; führt ständig einen patentierten Sensortest durch, um die Zuverlässigkeit des Gasmess-Systems zu gewährleisten.

Sensor-Diagnose-Funktionen:

beurteilt den Zustand des Sensors und zeigt ein Symbol für 'gut', 'OK' oder 'bald austauschen' an. Die Prognose über die Sensorlebenszeit hilft rechtzeitig Maßnahmen zu ergreifen, um Ausfallzeiten zu vermeiden.

Datenspeicher-Funktionen:

beinhalten Datalogger, Eventlogger und eine Grafik mit 15 Min.-Aufzeichnung des Messwertes, dargestellt am Transmitter. Die Daten können heruntergeladen und mit Hilfe der Dräger GasVision Software auf einem PC ausgewertet werden.



Ein Planungsingenieur über Einbauvorteile:

„Klein und kompakt wie er ist kann der Dräger Polytron 7000 Transmitter an engen und schwer zugänglichen Orten sehr einfach installiert werden.“



Bei Anwendungen, in denen die Gasquelle schwer zugänglich ist, wird oftmals eine Probenahmpumpe nötig. Dräger Polytron 7000 bietet optional ein integriertes Pumpenmodul*, durch das Platz und zusätzliche Verkabelungskosten gespart werden. Mit dem optionalen Alarmrelais-Modul kann der Transmitter als eigenständiges Gerät eingesetzt werden.* Dies ermöglicht die Installation von Warngeräten direkt an der Messstelle, ohne dass Signalleitungen zu einer zentralen Kontrolleinheit und Stromkabel von dort zurück zu Signalhupen und Warnleuchten geleitet werden müssen.

In Anwendungen, bei denen der Sensor in einiger Entfernung vom Transmitter montiert werden muss, kann das Dräger Polytron 7000 Remote Sensor Modul in einem Abstand von bis zu 30 m installiert werden. Alternativ dazu gibt es einen Adapter zur Rohrmontage für alle Anwendungen, bei

denen die Gaskonzentrationsmessung in Röhren oder Rohrleitungen zu messen ist.

Der Transmitter Dräger Polytron 7000 ist kompatibel mit dem PDA m515-Ex. Der PDA kann zur Konfiguration des Transmitters, zur Übertragung der Gaskonzentrationsdaten an den PC und zum Kopieren einer Konfiguration auf einen anderen Transmitter (Klonen) im Ex-Bereich verwendet werden.

All diese Funktionen sind für Versionen mit oder ohne Anzeige erhältlich.



ST-3816-2003

Dräger Polytron 7000:
mit integriertem Pumpenmodul.*



ST-3814-2003

Dräger Polytron 7000:
mit integriertem Relaismodul.*



Einsparungen bei den Installationskosten durch innovatives Zwei-Komponenten-Konzept.



Der Leiter einer Kläranlage:
„Wir brauchen einen Transmitter, der rauen Bedingungen, Nässe und Schmutz standhalten kann.“

ÜBLICHERWEISE WERDEN INSTALLATION UND INBETRIEBNAHME VON VERSCHIEDENEN PERSONEN ZU UNTERSCHIEDLICHEN ZEITEN DURCHFÜHRT. DADURCH KÖNNTE DAS SENSIBLE MESSGERÄT ZWISCHENZEITLICH WIDRIGEN EINFLÜSSEN AUSGESETZT SEIN. DESHALB HAT DRÄGER SAFETY EIN EINFACH ZU INSTALLIERENDES ZWEI-KOMPONENTEN-KONZEPT ENTWICKELT.

Die Polytron Docking Station kann leicht vormontiert, verkabelt und durch einen Regenschutz vor Umgebungseinflüssen bewahrt werden. Wenn die Anlage bereit zur Inbetriebnahme ist, wird der Dräger Polytron 7000 Transmitter auf die Docking Station geschoben und durch einen Schnellverschluss gesichert.

Dräger Safety bietet durch technologische Fortschritte beim elektronischen Design Transmitter mit einer unübertroffenen Beständigkeit gegen Hochfrequenzstörungen.

Mit der neuen Generation einer modularen Plattform können Sie sicher sein, dass sich der Gasetektor den wechselnden Anforderungen anpasst.

Lösung

Neue Technologie-Entwicklungen beim elektronischen Design schaffen eine einzigartige Beständigkeit gegen Hochfrequenzstörungen.



ST-3611-2003



ST-4093-2003

DRÄGER POLYTRON 3000 IST DIE WIRTSCHAFTLICHSTE LÖSUNG FÜR ZUVERLÄSSIGE GASMESSUNG IN STANDARD-ANWENDUNGEN.

Der Dräger Polytron 3000 Transmitter ist ein eigensicherer Gasdetektor mit einem 4 bis 20 mA-Signal. Die Verwendung derselben Plattform wie beim Dräger Polytron 7000 und die vorinstallierte Polytron Docking Station erleichtern Verkabelung und Montage extrem. Mit seiner einfachen Wartung und Handhabung bietet Dräger Polytron 3000 die wichtigsten Funktionen eines Gasdetektors.

Sensortyp und Messbereich sind beim Dräger Polytron 3000 voreingestellt. Er wurde für die einfache Ein-Mann-Kalibrierung entwickelt. Der Sensor wird im Dräger Polytron 3000 kalibriert, es können aber auch vorkalibrierte Sensoren nach dem plug-and-play-Prinzip in den Transmitter eingesetzt werden.



Dräger Polytron 3000

ST-3811-2003



Der Sensor – Herzstück jedes Gasmess-Systems

BASIEREND AUF UNSERER ÜBER 60-JÄHRIGEN ERFAHRUNG IN DER ENTWICKLUNG VON SENSOREN, KÖNNEN DIESE VON DRÄGER SAFETY MEHR ALS 100 VERSCHIEDENE TOXISCHE GASE UND SAUERSTOFF DETEKTIEREN. MIT EINER JÄHRLICHEN PRODUKTION VON MEHREREN 100.000 STÜCK IST DRÄGER SAFETY EINER DER FÜHRENDEN HERSTELLER VON GASSENSOREN WELTWEIT.



Ein DrägerSensor Produktmanager:

„Die empfindliche, anspruchsvolle Sensor-Technik wird von hoch qualifizierten Mitarbeitern gefertigt.“

Um die Qualität unserer Sensoren kontinuierlich zu verbessern, fließt die Erfahrung unserer Außendienstmitarbeiter und Kunden permanent in die Entwicklung und Fertigung ein. Alle Sensoren werden unter Reinraumbedingungen mit computer-gestützten Verfahren und unter höchsten Qualitätsstandards hergestellt.

Der neue elektrochemische DrägerSensor wurde speziell für den anspruchsvollen Gebrauch in Gasmess-Systemen entwickelt, die 24 Stunden pro Tag, 365 Tage

im Jahr unter den widrigsten Bedingungen im Einsatz sind. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, ist er größer als die Sensoren, die in tragbaren Gasmessgeräten verwendet werden. Aufgrund der größeren Elektroden bietet der Dräger-Sensor eine höhere Empfindlichkeit und Langzeitstabilität sowie eine längere Lebensdauer. Der DrägerSensor sichert nicht nur die Zuverlässigkeit der Messung, sondern wirkt sich auch positiv auf die Rentabilität der gesamten Anlage aus.

Lösung

Größere Sensoren garantieren optimale Leistung und längere Lebensdauer.



Qualität der Sensoren:

Während des gesamten Fertigungsprozesses wird jeder Sensor laufend Qualitätsprüfungen unterzogen.

Der im Sensor integrierte Datenspeicher enthält alle Sensor-spezifischen Daten wie Gasart, Empfindlichkeit, Selbsttest-Parameter, Instandhaltungsfunktionen, Sensor-Vitalität, Temperatenausgleichsdaten, Querempfindlichkeitsdaten sowie Kalibrierinformationen. Da diese Daten im Sensor und nicht im Transmitter gespeichert werden, kann eine Kalibrierung jederzeit an jedem Ort durchgeführt werden – zum Beispiel können Sensoren auch in einer Werkstatt kalibriert werden.

Sobald der Sensor in den Dräger Polytron 3000 oder Dräger Polytron 7000 Transmitter gesteckt wird, werden alle benötigten Informationen vom Sensor in den Transmitter heruntergeladen.

Da die Sensoren eine elementare Rolle in jedem Gasmess-System spielen, werden DrägerSensoren ausschließlich von Dräger Safety entwickelt, produziert und vertrieben.



Elektrochemischer DrägerSensor

ST-3829-2003



Nachfüllbarer DrägerSensor:
für die Messung saurer Gase.

ST-3806-2003

DRÄGER POLYTRON 7000 SYSTEME



Dräger Polytron 7000

Eigensicherer Gasdetektor für die Messung von mehr als 100 toxischen Gasen sowie Sauerstoff.



Dräger Polytron 7000 mit Pumpenmodul*

Integriert im Dräger Polytron 7000. Platzsparende Pumpenversion für Standard-Anwendungen. Einstellbare Durchflusskontrolle für Probenahme im Abstand von bis zu 30 m.



Sensor Test Dongle

Führt Sensortest durch, um die korrekte Funktion des Sensors sicherzustellen.

Sensor Diagnose Dongle

Beurteilt den Zustand des Sensors und zeigt 'gut', 'OK' oder 'bald ersetzen' an. Der Sensortest ist ebenfalls in diesem Dongle enthalten.

Daten Dongle

Enthält einen Datalogger, einen Event Logger und eine Grafik mit der 15 Min.-Aufzeichnung des Messwertes.



Dräger Polytron 7000 mit Relaismodul*

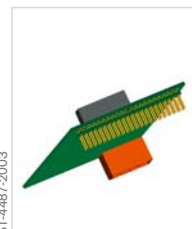
Ein Mehrzweck-Gasdetektor mit integrierten Relais. Zwei Alarmrelais und ein Fehlerrelais mit sichtbarer LED-Anzeige. Voll einstellbare Relaiskonfiguration.

Stellen Sie sich aus den verschiedenen Modulen Ihr eigenes Gasmess-System für Ihre speziellen Anforderungen zusammen.



Dräger Polytron 7000 Remote Sensor

Das schnelle Zwei-Komponenten-Installationssystem erlaubt die Montage in einem Abstand von bis zu 30 m vom Transmitter.



Analoge Schnittstelle:

4 bis 20 mA analoge Übertragung des Messsignals.

Digitale HART® Schnittstelle:

Digitale Kommunikation mittels HART® durch Überlagerung des 4 bis 20 mA-Signals. Bis zu 9 Dräger Polytron 7000 können im Multi-Drop Modus installiert werden.

Digitale LON® Schnittstelle:

Digitale Kommunikation mittels LON® Technologie.



Dräger Polytron Adapter

Der Adapter ermöglicht die Montage des Transmitters direkt am Rohr, so dass sich der Sensor im Luftstrom befindet. Zur Verwendung mit Dräger Polytron 7000 sowie Dräger Polytron 3000.



Dräger Polytron 7000 ohne Anzeige

Die Version ohne Anzeige. Verwendet einen PDA m515Ex zur Kalibrierung und Konfiguration über eine Infrarotverbindung.

DRÄGER POLYTRON 3000 SYSTEMSE



ST-3811-2003

Dräger Polytron 3000

Eigensicherer 4 bis 20 mA-Transmitter für die Messung von toxischen Gasen und Sauerstoff.

Messbare Gase: NH_3 , BCl_3 , Cl_2 , B_2H_6 , organische Dämpfe, PH_3 , SiH_4 , H_2 , H_2S , N_2H_4 , NO , NO_2 , O_2 , O_3 , SO_2 , saure Gase



ST-3811-2003

Dräger Polytron 3000 ohne Anzeige

Die Transmitter-Version ohne Anzeige.

DRÄGERSENSOREN



ST-3839-2003

DrägerSensor®

Auswahl von mehr als 30 Sensoren, die über 100 Gase messen. DrägerSensoren sind intelligent, mehrseitig vorkalibriert, bei Anschluss an den Transmitter werden sie automatisch erkannt und sind sofort betriebsbereit.



ST-3817-2003

DrägerSensor® AC

Nachfüllbarer Sensor zur Messung saurer Gase.

POLYTRON DOCKING STATION



ST-3808-2003

Polytron Docking Station

Die Polytron Docking Station ist die Halterung für die Dräger Polytron 7000 und Dräger Polytron 3000 Transmitter.

Sie kann leicht vormontiert, verkabelt und mit einem Regenschutz (im Lieferumfang enthalten) versehen werden.

Um detailliertere Informationen zu jedem dieser Produkte zu erhalten, wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Dräger Safety Niederlassung oder Ihren lokalen Händler. Weitere Informationen erhalten Sie auch auf der Dräger Safety Webseite. www.draeger-safety.com

*Nur für Standard-Anwendungen ohne Ex-Schutz. Der Transmitter hat keine Ex-Zulassung in Verbindung mit einem Pumpen- oder Relaismodul.

ANLAGENBAU
GASMESSTECHNIK

VERTRIEB DEUTSCHLAND

REGION NORD

Revalstraße 1
23560 Lübeck
Tel 0451 882 4722
Fax 0451 882 4724
agt.nord@draeger.com

REGION OST

An der Harth 10 B
04416 Markkleeberg
Tel 0341 3534 673
Fax 0341 3534 672
agt.ost@draeger.com

REGION SÜD

Leonhardsweg 4
82008 Unterhaching
Tel 089 615203 13
Fax 089 615203 10
agt.sued@draeger.com

REGION WEST

Kimplerstraße 284
47807 Krefeld
Tel 02151 3735 39
Fax 02151 3735 35
agt.west@draeger.com

VERTRIEB INTERNATIONAL

FRANCE

Draeger Industrie S.A.S.
3c, Route de la Fédération
67025 Strasbourg Cedex
Tel +33 388 40 76 76
Fax +33 388 40 76 67

ÖSTERREICH

Dräger Safety Austria Ges.m.b.H
Wallackgasse 8
1230 Wien
Tel +43 1 609 36 02
Fax +43 1 699 62 42

P. R. CHINA

Beijing Fortune Draeger
Safety Equipment Co., Ltd.
Yu An Lu A 22, B Area
Beijing Tianzhu Airport
Industrial Zone
Houshayu Shunyi District
Beijing 101300
Tel +86 10 80 49 80 00
Fax +86 10 80 49 80 05

SCHWEIZ

Dräger Safety Schweiz AG
Aegertweg 7
8305 Dietlikon
Tel +41 1 805 82 82
Fax +41 1 805 82 80

SINGAPORE

Draeger Safety Asia Pte. Ltd.
67, Ayer Rajah Crescent # 06 03
139950 Singapore
Tel +65 68 72 92 88
Fax +65 67 73 20 33

UNITED KINGDOM

Draeger Safety UK Ltd.
Ullswater Close
Kitty Brewster Industrial Estate
Blyth, Northumberland NE24 4RG
Tel +44 1670 352 891
Fax +44 1670 356 266

USA

Draeger Safety, Inc.
505 Julie Rivers
Suite 150
Sugar Land, TX 77478
Tel +1 281 498 1082
Fax +1 281 498 5190

Dräger Safety AG & Co. KGaA

Revalstraße 1
23560 Lübeck, Germany
Tel +49 451 882 2794
Fax +49 451 882 4991
www.draeger.com