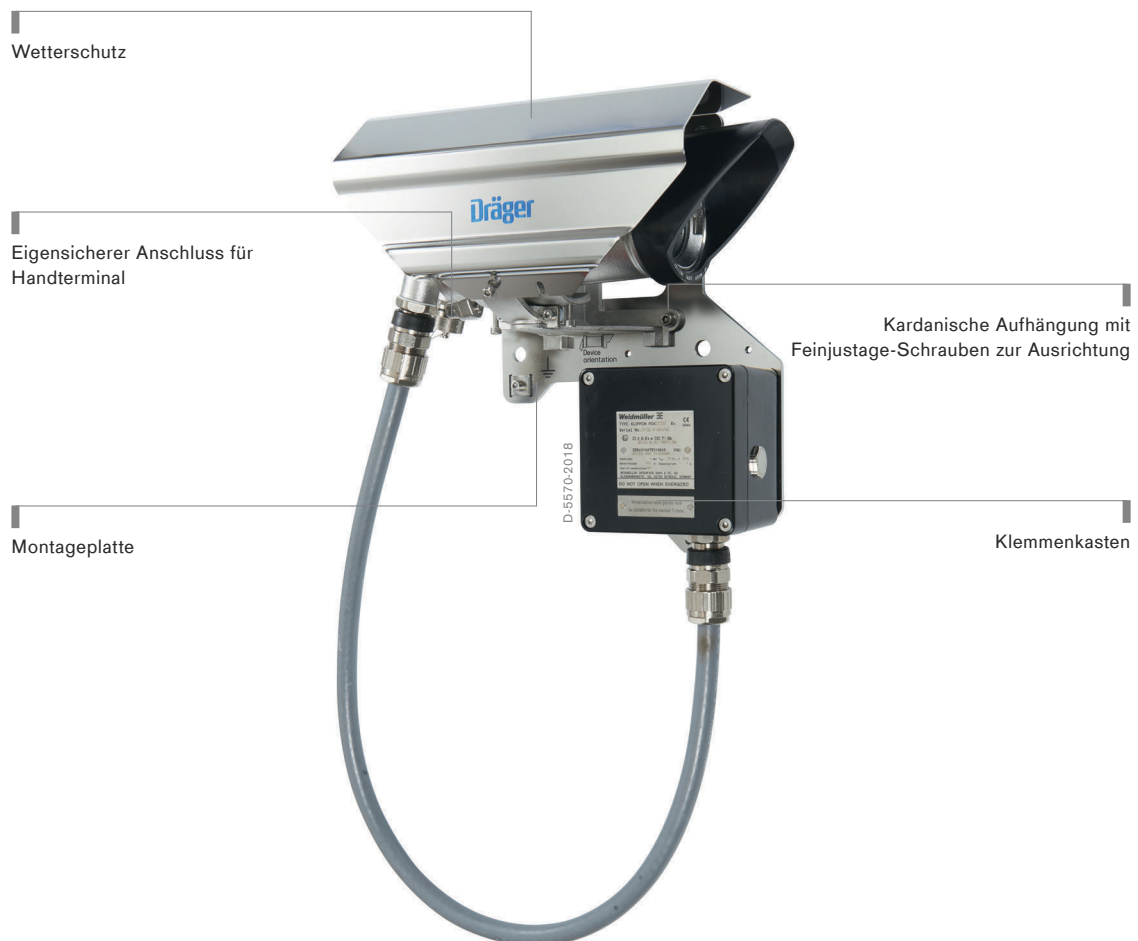


## Dräger Pulsar 7000 Serie Detektion brennbarer Gase und Dämpfe

Stationäre Open-Path-Gasdetektoren der Dräger Pulsar 7000 Serie erkennen explosionsfähige Kohlenwasserstoffe in Gasen und Dämpfen. Das robuste Design und die extrem kurze Reaktionszeit machen die Dräger Pulsar 7000 Serie zu einer zuverlässigen Lösung für Ihre Herausforderungen in der Öl- und Gasindustrie sowie in der chemischen Industrie.



## Produktvorteile

---

### Zuverlässige und schnelle Messung

Die Dräger Pulsar 7000 Serie detektiert eine große Bandbreite gasförmiger Kohlenwasserstoffe. Das umfasst sowohl Methan und Propan als auch Ethylen. Eine Ansammlung dieser Gase in kritischer Konzentration kann auf eine Entfernung von bis zu 200 Metern innerhalb von zwei Sekunden gemessen werden. Status-LEDs im Sender und Empfänger zeigen die Einsatzbereitschaft des Geräts auch über eine größere Distanz an. Die kontinuierliche Eigenüberwachung bietet zusätzliche Sicherheit. Bei nicht ausreichender Signalstärke, aufgrund einer verschmutzten Optik oder anderer nicht betriebskritischen Beeinträchtigungen, wird ein konfigurierbares Warnsignal ausgegeben, um somit einen notwendigen Wartungsbedarf anzumelden. Das System bleibt dabei einsatzbereit und kann weiterhin Gase detektieren. Neben erhöhter Einsatzbereitschaft ist von Vorteil, dass Sie die Wartung planen können und sich dadurch unerwartete Ausfallzeiten vermeiden lassen. Die Pulsar 7000 Serie eignet sich für sicherheitstechnische Anwendungen bis SIL 2.

---

### Verlässlichkeit auch bei widrigen Wetterverhältnissen

Die Zuverlässigkeit ist nicht nur unter idealen Wetterbedingungen gewährleistet. Bei Nebel, Dunst, Starkregen oder Schnee nutzt das System den Intensivbetrieb mit erhöhter Blitzfrequenz und Lichtintensität, wodurch erhöhte IR-Absorption weitestgehend kompensiert werden. Zusätzlich vermeidet die beheizte Optik, dass Kondensat oder Eis auf der Linse entstehen.

---

### Einfache Ausrichtung, Konfiguration und Inbetriebnahme

Die Ausrichtung von Sender und Empfänger sowie die nachfolgende Inbetriebnahme des Systems kann ohne zusätzliche Teleskop- oder Ausrichtspiegel auf einfache Weise von einer einzigen Person vorgenommen werden. Nach einer ersten groben Ausrichtung nach Augenmaß wird die exakte Ausrichtung von Sender und Empfänger mithilfe der Feinjustage-Schrauben und eines Handterminals durchgeführt. Dabei wird die Ausrichtung entweder in einem Koordinatensystem mit Zieloptik oder in Form von numerischen Koordinaten angezeigt. Die integrierte Kalibrierfunktion kommt ohne manuelle Anpassung und ohne Prüfgas aus. Ein Nullpunktgleich mit integriertem Systemcheck schließt die Inbetriebnahme oder durchgeführte Wartung ab. Sämtliche Parameter werden gespeichert und später dazu verwendet, Fehlausrichtungen oder Ablagerungen auf den Linsen zu erkennen.

---

### Diagnosen vor Ort

Für die vorausschauende Wartung und eine mögliche Fehlersuche vor Ort kann das Handterminal genutzt werden. Neben der Unterstützung zur Ausrichtung und zum Nullpunktgleich bietet das Handterminal auch Konfigurations- und Diagnosefunktionen. Umfassendere Diagnosen sind mit der PC-Software Dräger PolySoft möglich.

---

### Dokumentierte Sicherheit – Protokoll und integrierter Datenlogger

Ein integrierter Datenlogger speichert die aufgetretenen Fehler, Warnungen und Ereignisse. Dazu gehören beispielsweise Ereignisse wie Blockierungen der Signalstrecke, Gasalarne, Warnsignale, Probleme bei der

## Produktvorteile

Ausrichtung oder bezüglich der Versorgungsspannung. Der Datenlogger wird durch ein stündliches Protokoll der in dieser Zeit gemessenen Werte ergänzt. Es umfasst wesentliche Daten wie Gasmesswert, Signalstärke und Temperatur. Diese Daten sind für die letzten zehn Betriebswochen verfügbar. Alle Informationen werden als wöchentliche Zusammenfassung für die letzten zehn Betriebsjahre vorgehalten.

---

### Für jede Anwendung das passende Modell

Die Pulsar 7000 Serie bietet für die vielfältigsten Anwendungen passende Modelle. Die Offshore-Modelle sind mit Anschlusskästen und Kabelverschraubungen aus Edelstahl ausgestattet. Damit sind sie besonders robust und widerstehen den harschen Umgebungsbedingungen. Um Gasansammlungen in Zu- oder Abluftschächten zu erkennen, können Sie das Duct-Mount-Modell einsetzen. Das System ist speziell für Schachtmontagen entwickelt.

## Details



Dräger Pulsar 7000



Dräger Pulsar 7000 Heavy Duty



Dräger Pulsar 7000 Duct Mount

## Systemkomponenten



D-6806-2016

### Dräger REGARD® 7000

Das Dräger REGARD® 7000 ist ein modulares und damit auf lange Sicht erweiterbares Auswertesystem für die Überwachung von verschiedenen Gasen und Dämpfen. Geeignet für Gaswarnanlagen unterschiedlichster Komplexität und Anzahl von Transmittern, zeichnet sich das Dräger REGARD® 7000 durch ein hohes Maß an Zuverlässigkeit und Effizienz aus. Ein weiterer Pluspunkt: die Rückwärtskompatibilität zum REGARD®.



D-1130-2010

### Dräger REGARD® 3900 Serie

Die Geräte der Dräger REGARD® 3900 Serie sind eigenständige Auswerteeinheiten. Sie sind konfigurierbar für bis zu 16 Messkanäle. Der modulare Aufbau erlaubt Ihnen, die Auswerteeinheit den Bedingungen Ihrer Anlage anzupassen. Beispielsweise, indem Sie weitere Alarmmittel einbinden.

## Zubehör



D-17784-2017

### PIA – Pulsar Interface Adapter

Der Dräger Pulsar Interface Adapter (PIA) ist eine robuste, wetterfeste Einheit, die für den Gebrauch in Gefahrenzonen zertifiziert ist. Der PIA bietet über einen eigensicheren Anschluss zwei Schnittstellen für die Kommunikation mit der Pulsar 7000 Serie. Er kann in Kombination mit einem HART® Handterminal oder mit der PC-Software Dräger PolySoft über die IR-Schnittstelle als Protokollkonverter genutzt werden. So können Sie Sender und Empfänger einfach ausrichten und kalibrieren.

## Services

D-2331-2016



### Product Service

Unser Product Service unterstützt Sie mit unterschiedlichen Servicepaketen – in unseren Werkstätten oder in Ihrem Betrieb direkt vor Ort. Pflege, Wartung und Instandhaltung sind ein entscheidender Sicherheitsfaktor. Aber auch unter wirtschaftlichen Aspekten sind sorgfältige Wartung und Pflege ein Muss. Präventive Checks, pflegende Maßnahmen und Original-Ersatzteile steigern die Nachhaltigkeit Ihres Investments.

D-2335-2016



### Training

Seit über 40 Jahren vermittelt die Dräger Academy fundiertes und praxisorientiertes Wissen. Mit mehr als 110 autorisierten Trainern und über 600 thematisch verschiedenen Angeboten realisieren wir mehr als 2.400 Trainings pro Jahr. Wir rüsten Ihre Mitarbeiter mit Wissen für die Wirklichkeit und sorgen dafür, dass das Gelernte zuverlässig abgerufen und angewendet werden kann – in Alltags- und vor allem in Stresssituationen. Gerne entwickeln wir auch Ihr ganz individuelles Trainingsprogramm.

## Verwandte Produkte

ST-11659-2007



### Dräger PIR 7000

Der Dräger PIR 7000 ist ein druckfest gekapselter Infrarot-Gastransmitter zur kontinuierlichen Überwachung von brennbaren Gasen und Dämpfen. Mit seinem Edelstahlgehäuse aus SS 316 L und der drifffreien Optik kann dieser Gastransmitter auch unter härtesten industriellen Bedingungen eingesetzt werden.

## Technische Daten

Typ	Explosionsgeschützter Open-Path-Gasdetektor auf Basis der Infrarotabsorptionsspektroskopie		
Gase	Große Bandbreite an Kohlenwasserstoffen, einschließlich der Alkane von Methan bis Hexan, Propylen und Ethylen		
Messbereich	Min. 0 bis 4 UEG m, max. 0 bis 8 UEG m		
Gaskategorie	IEC, NIOSH oder PTB, wählbar		
Werkskalibrierung	Methan, Propan oder Ethylen, wählbar		
Reichweite	4 bis 60 m, 30 bis 120 m oder 100 bis 200 m (Abstand zwischen Sender und Empfänger)		
Signalausgang	Analog	Messung	4 bis 20 mA (Quelle und Senke)
		Vorwarnung	3,5 mA (z. B. Optik verschmutzt oder Fehlausrichtung), konfigurierbar
		Wartung	3 mA
		Beam Block-Warnung	2 mA
		Fehler	<1 mA
		Digital	HART® 7
		Leistungsaufnahme	<5 Watt Empfänger; <9 Watt Sender
Betriebsspannung	18 bis 32 VDC (24 VDC nominal)		
Reaktionszeit $t_{90}$	<2 s (unter normalen Betriebsbedingungen bei Nutzung des Digital Link)		
Verkipfungstoleranz	+/- 0,6°; +/- 1,6° bei Tx S		
Umgebungsbedingungen	Temperatur	-40 bis +60 °C, -40 bis +140 °F	
	Druck	800 bis 1.100 hPa	
	Luftfeuchtigkeit	0 bis 100 % r.F., nicht kondensierend	
Gehäuse	Material	Edelstahl AISI 316L „Marine Grade“	
	Schutzart	IP 66/67	
	Größe (B x H x T, ca.)	430 x 670 x 170 mm, inkl. Kabelbogen mit vertikaler Montageplatte	
		735 x 410 x 170 mm, inkl. Kabelbogen mit horizontaler Montageplatte	
Gewicht (ca.)	9,5 kg, je Sender und Empfänger, einschl. Montageplatte und Wetterschutz		
Zulassungen	ATEX / IECEx	Ex II 2(1) G Ex db [ia Ga] IIC T6/T5 Gb	
		Ex II 2(1) D Ex tb [ia Da] IIIC T80°C/T95°C Db	
		Tamb = -55 °C/-40 °C bis +40 °C/+60 °C*	
	Messtechnische Eignungsprüfung	EN/IEC 60079-29-4 FM Class 6325 ANSI/ISA-12.13.04	
	Safety Integrity Level	DNV GL Classes: Temperatur D; Humidity B; Vibration A+C; EMC B; Enclosure D SIL 2 SC 3 (Systematische Eignung SIL 3), Zertifizierung durch TÜV Nord (EN 61508)	

\* -40 °C für Offshore/Heavy Duty Ausführungen

HART® ist ein eingetragenes Warenzeichen der HART® Communication Foundation

## Bestellinformationen

### Dräger Pulsar 7000 Serie Ex e

Dräger Pulsar 7000 Tx S Range JB Ex e	68 51 700
Dräger Pulsar 7000 Tx L Range JB Ex e	68 51 701
Dräger Pulsar 7700 Rx S Range JB Ex e	68 51 702
Dräger Pulsar 7700 Rx L Range JB Ex e	68 51 703
Dräger Pulsar 7900 Rx S Range JB Ex e	68 51 704
Dräger Pulsar 7000 Tx S Range JB Ex e Ho	68 51 706
Dräger Pulsar 7000 Tx L Range JB Ex e Ho	68 51 707
Dräger Pulsar 7700 Rx S Range JB Ex e Ho	68 51 708
Dräger Pulsar 7900 Rx S Range JB Ex e Ho	68 51 709

### Dräger Pulsar 7000 Serie Ex e – Offshore/Heavy Duty

Dräger Pulsar 7900 Rx S Range JB Ex e SS	68 51 712
Dräger Pulsar 7000 Tx S Range JB Ex e SS	68 51 718
Dräger Pulsar 7000 Tx L Range JB Ex e SS	68 51 719
Dräger Pulsar 7700 Rx S Range JB Ex e SS	68 51 720
Dräger Pulsar 7700 Rx L Range JB Ex e SS	68 51 721

### Dräger Pulsar 7000 Serie Ex e – Duct Mount

Dräger Pulsar 7700 Duct Mount JB Ex e, komplett	68 51 716
Dräger Pulsar 7000 Duct Mount Tx JB Ex e	68 51 530
Dräger Pulsar 7700 Duct Mount Rx JB Ex e	68 51 531

### Zubehör – Montage

Set Mastmontage 2" / 50mm	23 07 003
Set Mastmontage 6" / 150mm	23 50 302
Set Montageplatte für Schachtmontage	23 50 450

### Zubehör – Inbetriebnahme, Wartung und Konfiguration

Dräger PolySoft	83 23 405
Pulsar Interface Adapter (PIA)	68 51 565
Pulsar Interface Adapter Set für Dräger Pulsar 7700	68 51 630
Pulsar Interface Adapter Set für Dräger Pulsar 7700 Duct Mount	68 51 632
Pulsar Interface Adapter Set für Dräger Pulsar 7900	68 51 631
Set abgesetzter Klemmenkasten	23 50 322
Prüfgasfolien für Dräger Pulsar 7700	23 50 521
Prüfgasfolien für Dräger Pulsar 7700 Duct Mount	23 50 451
Prüfgasfolien für Dräger Pulsar 7900	23 50 520
Signaldämpfungsplatte AP800	23 50 339
Signaldämpfungsplatte AP810	23 07 329
Linsenreiniger LCF01	23 50 291
Pulsar Teleskop für Ausrichtung	23 50 505
Prüfgaszelle (Propan)	23 50 514
Prüfgaszelle (Methan)	23 50 516
Prüfgaszellen (Methan und Propan)	23 50 518

## Notizen

Nicht alle Produkte, Funktionen oder Dienstleistungen sind in allen Ländern verfügbar.  
Genannte Marken sind nur in bestimmten Ländern eingetragen und nicht unbedingt in dem Land, wo dieses Material herausgebracht wurde. Den aktuellen Stand finden Sie unter [www.draeger.com/trademarks](http://www.draeger.com/trademarks).

**UNTERNEHMENSZENTRALE**  
Drägerwerk AG & Co. KGaA  
Moislinger Allee 53–55  
23558 Lübeck, Deutschland  
[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

**DEUTSCHLAND**  
Dräger Safety AG & Co. KGaA  
Revalstraße 1  
23560 Lübeck  
Tel +49 451 882-0  
Fax +49 451 882-2080  
[info@draeger.com](mailto:info@draeger.com)

**SCHWEIZ**  
Dräger Schweiz AG  
Waldeggstrasse 30  
3097 Liebefeld  
Tel +41 58 748 74 74  
Fax +41 58 748 74 01  
[info.ch@draeger.com](mailto:info.ch@draeger.com)

**ÖSTERREICH**  
Dräger Austria GmbH  
Perfektastraße 67  
1230 Wien  
Tel +43 1 609 36 02  
Fax +43 1 699 62 42  
[office.austria@draeger.com](mailto:office.austria@draeger.com)

Ihren Ansprechpartner vor  
Ort finden Sie unter:  
[www.draeger.com/kontakt](http://www.draeger.com/kontakt)

