

## Dräger PIR 7200

Dräger PIR 7200 – взрывозащищенный инфракрасный датчик для непрерывного контроля диоксида углерода. Сконструированная специально для эксплуатации в промышленной среде, измерительная головка оснащена оптикой с отсутствием дрейфа. Корпус из нержавеющей стали позволяет использовать Dräger PIR 7200 даже в самых суровых условиях.



ST-11434-2007

### Превосходная стабильность сигнала

Спустя почти два десятилетия после выпуска на рынок нашего первого стационарного инфракрасного детектора газов и последующего большого рыночного успеха – сегодня продано уже более 100000 измерительных головок – Dräger представляет вашему вниманию новые революционные технологии, воплощенные в Dräger PIR 7200.

Основанный на запатентованных новшествах, Dräger PIR 7200 объединяет конструкцию с максимальной эффективностью сбором света и 4-лучевую технологию стабилизации сигнала. Оптическая система использует не светоделитель, а ряд различных отражателей. Его оптика с двойной компенсацией отличается высокой стойкостью к влиянию пыли, тумана или насекомых в измерительной кювете, а также накоплению загрязнителей на оптических поверхностях. Благодаря неизображающей конструкции частичное блокирование луча не влияет на измеренный сигнал.

Благодаря этой инновационной оптической системе, Dräger PIR 7200 удовлетворяет требования промышленных приложений – отсутствие ложных тревог, увеличенный интервал технического обслуживания и отсутствие дрейфа выходного сигнала.

### Быстрый отклик

Не менее важно как можно раньше получить предупреждение о потенциальной опасности, чтобы принять соответствующие меры, обеспечивающие безопасность объекта.

Для этого Dräger PIR 7200 предлагает конфигурируемый режим отклика – вы можете выбрать “стандартную” или “быструю” реакцию прибора для приложений с особыми требованиями. Используя этот “высокоскоростной” режим в сочетании с низкими порогами тревог, Dräger PIR 7200 позволяет сократить время срабатывания при тревоге. Это также дает возможность обнаруживать утечки на самой ранней стадии.

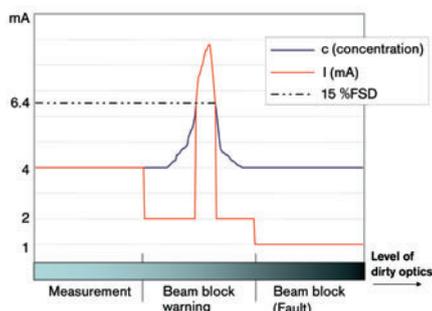


reddot design award  
победитель 2008



ST-11660-2007

**Dräger PIR 7200:**  
Конфигурируемый ИК детектор газов для надежного обнаружения диоксида углерода.



#### Предупреждение о загрязнении оптики:

Специальное предупреждение информирует о степени загрязнения оптических поверхностей, позволяя планировать профилактические работы.

#### Широкие возможности настройки

Dräger PIR 7200 поставляется с надежными заводскими настройками, но дает пользователю широкие возможности настройки параметров с учетом специфики конкретной задачи.

Меньший или больший диапазон измерения, а также конфигурируемые специальные сигналы (неисправности, предупреждения о загрязнении оптики:, технического обслуживания) позволяет точно настроить каждый прибор Dräger PIR 7200 согласно потребностям и предпочтениям клиента.

#### Максимальная надежность – сертификат SIL2

Многолетний опыт Dräger в инфракрасной технологии проявляется в постоянно растущем качестве продукции. На данный момент Dräger PIR 7200 усовершенствован настолько, что полностью соответствует стандарту функциональной безопасности EN 61508. Это применимо как к аппаратному оборудованию, так и к программному обеспечению инструмента.

Кроме того, в сертификате SIL2 (Класс безопасности эксплуатации оборудования), выданном German TÜV Süd, указаны превосходные параметры – доля измерительной головки в полном бюджете SIL2 составляет только 2 %, что обеспечивает гибкость в выборе систем управления и исполнительных механизмов.

Это отражает новое понимание надежности – не только выполнение, но и значительное превышение требований SIL2.

Корпус сделан из нержавеющей стали SS 316L

Могут устанавливаться различные принадлежности

Сапфировое окно

Контактная область для магнитного инструмента – не требуется дополнительных инструментов для калибровки

Нагреваемая оптика

Отражатель с покрытием



**Dräger PIR 7200 предлагает:**

- Линеаризованный отклик для диоксида углерода
- Широкие возможности установки и настройки (согл. NAMUR NE 43)
- Точное и стабильное измерение
- Самый быстрый отклик менее 1 секунды
- Предупреждение о загрязнении оптики для профилактического технического обслуживания
- Длительные интервалы между циклами технического обслуживания
- Расширенный диапазон температур до + 77 °C
- Нефокусирующую оптику с двойной компенсацией (4 луча)
- Возможность подключения нескольких головок по одному кабелю в режиме HART®
- Стандартный выходной аналоговый сигнал 4 – 20 мА
- Герметичный корпус из стали SS 316L
- Отсутствие движущихся частей
- Стойкость к ударам и вибрации до 4 g
- Постоянное самотестирование согласно стандарту IEC/EN
- Разработка и изготовление в соответствии с руководящими принципами SIL, сертификат SIL2, выданный TÜV
- Аттестация взрывозащиты: для использования во всем мире: ATEX, IECEx, UL, CSA
- Аттестация для работы в местах скопления взрывоопасной пыли, для зон 21, 22
- Средний ожидаемый срок службы более 15 лет



ST-11680-2007

**Брызгозащитный кожух:**

Защищает измерительную кювету от дождя, брызг и струй воды, грязи и насекомых – поддерживает быстрый отклик благодаря конвективному эффекту – хорошо виден даже ночью благодаря отражающим белым полосам.



ST-11676-2008

**Соединительная коробка**

Дополнительная соединительная коробка (сертифицирована Ex e) с большим внутренним объемом, простая и удобная в обращении, обеспечивает гибкость установки благодаря возможности вращения (четыре раза по 90°).



ST-11688-2007

**Технологическая проточная кювета:**

Для отбора проб и встраиваемых приложений – уменьшает внутренний объем и обеспечивает самое быстрое обнаружение газа в кювете – сделана из нержавеющей стали.

**СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКАЗА****Dräger PIR 7200**

Dräger PIR 7200 (NPT) HART	68 11 572
Dräger PIR 7200 (M25) HART	68 11 570
<b>Принадлежности</b>	
Монтажный набор	68 11 648
Комплект для установки на трубе	68 11 850
распределительная коробка класса Ex e	68 11 898
Брызгозащитный кожух	68 11 912
Защита от насекомых	68 11 609
Гидрофобный фильтр	68 11 890
Калибровочный адаптер	68 11 610
Индикатор состояния	68 11 920
Проточная ячейка	68 11 910
Адаптер для функциональной проверки	68 11 930
Технологический проточный адаптер	68 11 915
Технологическая проточная кювета	68 11 415
Магнитный инструмент	45 43 428
USB адаптер для ПК	68 11 663

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### Dräger PIR 7200

Тип	Взрывозащищенная газоизмерительная головка с инфракрасным датчиком	
Принцип действия	Температурно-компенсированное инфракрасное поглощение, 4-лучевая технология	
Газы и диапазоны	Диоксид углерода (CO <sub>2</sub> )	0 – 10 об.% (по умолчанию) 0 – 2000 ppm ... 30 об.% (настраиваемый)
Измерительные характеристики (диоксид углерода, 0 – 10 об.%)	Цифровое разрешение	0,02 об.%
	Воспроизводимость	≤ 0,1 об.%
	Время отклика t <sub>0...90</sub>	≤ 4 секунды ("стандартный отклик") < 1 секунда ("быстрый отклик")
	Долговременный дрейф	≤ ± 0,03 об.% после 12 месяцев
Электрические данные	Выходные сигналы	4 – 20 mA, HART®
	Сигнал неисправности	≤ 1,2 mA (конфигурируемый)
	Сигнал о загрязнении оптики	2 mA (конфигурируемый)
	Сигнал техобслуживания	3 mA (конфигурируемый)
	Электропитание	13 – 30 В пост. тока, 3-проводной кабель
	Потребляемая мощность	5,6 Вт (типичная)
Условия окружающей среды	Температура	– 40 ... + 77 °C (рабочая) – 40 ... + 85 °C (хранение)
	Влажность	0 – 100 % отн.
	Давление	700 – 1300 гПа
	Материал	Нержавеющая сталь SS 316L
Корпус	Соединительная резьба	M25 или 3/4" NTP
	Масса	2,2 кг (без принадлежностей)
	Размеры	160 мм x Ø 89 мм
	Класс защиты	IP 66 и IP 67, Nema 4X
	Аттестации	ATEX
	IECEX	Ex d IIC T6/T4 Ex tD A21 IP65 T80 °C/T130 °C
	UL (классифицирована)	Class I, Div. 1, Groups A, B, C, D Class II, Div. 1, Groups E, F, G
	CSA (C-US)	Class I, Div. 1, Groups B, C, D Class II, Div. 1, Groups E, F, G
	SIL	Сертификат SIL2, выданный TUV (EN 61508, EN 50402)
	Маркировка CE:	Электромагнитная совместимость (Директива 89/336/ЕЕС)

Dräger Safety AG & Co. KGaA  
Revalstrasse 1  
23560 Lübeck, Germany  
Tel +49 451 882-2794  
Fax +49 451 882-4991  
www.draeger.com

#### СИСТЕМНЫЕ ЦЕНТРЫ:

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

FRANCE  
Dräger Safety France S.A.S.  
3c, Route de la Fédération  
67025 Strasbourg Cedex  
Tel +33 388 40 76 76  
Fax +33 388 40 76 67

SINGAPORE  
Dräger 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  
Dräger Safety UK Ltd.  
Blyth Riverside Business Park  
Blyth, Northumberland NE24 4RG  
Tel +44 1670 352 891  
Fax +44 1670 544 475

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