

## Dräger Polytron 8100 EC Обнаружение токсичных газов и паров

Polytron 8100 EC – лучший взрывобезопасный датчик Dräger для обнаружения токсичных газов или кислорода. Он оснащен электрохимическим сенсором DrägerSensor® для обнаружения различных газов. Помимо 3-проводного аналогового выхода 4-20 мА с реле, он также поддерживает связь с устройствами Modbus и Fieldbus, обеспечивая совместимость с большинством систем управления.



## Преимущества

---

### Умные сенсоры – DrägerSensor®

Благодаря электрохимическому сенсору Polytron 8100 обнаруживает более 100 токсичных газов, а также кислород. DrägerSensors обеспечивают непрерывную работу даже в самых суровых условиях. Он работает в широком диапазоне температур и влажности: -40...+65 °C. Встроенная память содержит полную информацию о калибровках и настройках. Именно поэтому, сенсоры поставляются предварительно откалиброванными и готовыми к работе. Функция самодиагностики интеллектуального сенсора позволяет выполнять профилактическое техническое обслуживание. Искробезопасное соединение сенсора исключает необходимость в пламягасящем устройстве и обеспечивает ускоренное время отклика и повышенную чувствительность.

---

### Простое управление устройством посредством цифровой связи

Dräger Polytron 8100 поддерживает различные цифровые интерфейсы связи и обеспечивает быструю и удобную оценку состояния прибора на расстоянии. С помощью DTM возможна также интеграция в существующие системы управления (например, PACTware™).

Помимо стандартной системы связи HART®, соответствующие интерфейсы поддерживают такие системы полевых шин, как PROFIBUS® PA, FOUNDATION Fieldbus™ H1 и Modbus RTU.

---

### Одна конструкция, один принцип действия

Dräger Polytron 8100 относится к серии Polytron 8000. Все датчики газов этой серии имеют одинаковую конструкцию и интерфейс пользователя, обеспечивая один принцип эксплуатации. Большой графический дисплей с подсветкой четко отображает информацию в удобном формате.

На дисплее отображаются концентрация измеряемого газа, тип выбранного газа и единицы измерения. Цветные светодиоды (зеленый, желтый, красный) предоставляют дополнительную информацию о тревогах и состояниях.

Доступ к меню настройки и обслуживания датчика Polytron 8100 осуществляется с помощью магнитного инструмента.

---

### Три реле для управления внешним оборудованием

Dräger Polytron 8100 может быть оснащен тремя встроенными реле, т.е. датчик будет работать как независимая система газовой сигнализации с двумя настраиваемыми тревогами по концентрации и одной тревогой по неисправности. Таким образом, звуковыми, световыми тревогами или сигнальными устройствами можно управлять локально – без дополнительного кабеля между измерительной головкой и центральным контроллером.

## Преимущества

---

### **Безопасный прочный корпус для всех областей применения**

Polytron 8100 имеет взрывобезопасный корпус класса I, разд. 1 из алюминия или нержавеющей стали, пригодный для широкого спектра условий окружающей среды. Версия с типом защиты „е“ оснащена удобной док-станцией, с помощью которой оборудование можно устанавливать в опасных атмосферах без прокладки кабеля (при наличии соответствующего разрешения).

---

### **Выносной сенсор: невозможное возможно**

Дополнительный выносной сенсор можно устанавливать на расстоянии от датчика. Таким образом, сенсор можно легко размещать вблизи потенциального газового облака в труднодоступном месте, при этом дисплей находится на уровне глаз. Так как сенсор подключен к датчику через искробезопасный порт, не требуется прокладывать кабель для монтажа выносного сенсора. В комплект поставки Dräger входит кабель длиной до 30 метров. Благодаря искробезопасному соединению допускается «горячая» замена сенсора во взрывоопасной атмосфере без отключения электропитания.

---

### **Расширение возможностей посредством модулей**

С помощью различных программных модулей можно расширить функционал Polytron 8100. Модуль регистратора данных входит в стандартную комплектацию и обеспечивает хранение данных и событий по газам. Модуль диагностики сенсора обеспечивает функцию самодиагностики сенсора. Третий модуль позволяет проводить расширенную диагностику. С помощью этих модулей можно получать данные об основных параметрах DrägerSensor и определять его остаточный ресурс.

## Компоненты системы



D-27777-2009

### Dräger REGARD® 3900

Dräger REGARD® 3900 – это автономная система управления для обнаружения токсичных газов, кислорода и взрывоопасных газов и паров. Система управления может быть сконфигурирована на использование от 1 до 16 каналов, в зависимости от типа и количества установленных входных/выходных модулей.



ST-335-2004

### Dräger REGARD®-1

The Dräger REGARD®-1 – автономная одноканальная система управления для обнаружения токсичных газов, кислорода, а также горючих газов и паров. Система управления полностью настраивается для измерительной головки с выходом 4-20 мА или милливольтовой сенсорной головки Dräger Polytron SE Ex.

## Принадлежности



D-16036-2010

### Док-станция

Док-станция поставляется вместе с датчиками серии Polytron 5000 и Polytron 8000 для обеспечения повышенной безопасности согласно типу защиты „е“. Это позволяет упростить процесс предварительной сборки.

## Принадлежности

D-85369-2013



### Брызгозащитный кожух

Брызгозащитный кожух защищает сенсор от брызг воды и грязи.

D-85345-2013



### Комплект для монтажа в трубах

Монтажный комплект для измерения в трубах обеспечивает газовый мониторинг внутри вентиляционных труб при установке датчика снаружи.

## Технические характеристики

### Dräger Polytron 8100 EC

Тип	Взрывобезопасный / огнестойкий „d“ или комбинированный датчик газа повышенной безопасности „d/e“		
Газы	Токсичные газы и кислород (в зависимости от используемого сенсора)		
Диапазоны измерения	Индивидуальная настройка (см. спецификацию сенсора)		
Дисплей	Графический ЖК-дисплей с подсветкой; 3 светодиодных индикатора состояния (зеленый/желтый/красный)		
Электрические данные	Аналоговый выходной сигнал	Нормальный режим	4–20 мА
		Техническое обслуживание	Постоянный ток 3,4 мА или 4 мА ±1 мА, модуляция 1 Гц; выбирается пользователем
	Цифровой выходной сигнал	Неисправность	< 1,2 мА
		HART®, PROFIBUS® PA, FOUNDATION Fieldbus™ H1 и Modbus RTU	
	Напряжение питания	10–30 В пост. тока, 3-проводной кабель	
	Потребляемая мощность	без реле, невыносной сенсор	80 мА 24 В
с реле, выносной сенсор		100 мА 24 В	
Параметры реле реле (опция)	2 сигнальных реле, 1 реле неисправности, однополюсный контакт на 2 направления, 5 А при 230 В переменн. тока, 5 А при 30 В пост. тока, активная нагрузка		
Условия окружающей среды (см. спецификацию сенсора)	Температура	-40...65 °С без реле -40...65 °С с реле	
	Давление	700–1300 мбар	
	Влажность	0–100% отн. влажности, без конденсации	
Корпус	Корпус датчика газов	Сплав алюминия, не содержащий меди, с эпоксидным покрытием или нержавеющая сталь SS316 L	
	Корпус сенсора	Полиамид	
	Класс защиты корпуса	NEMA 4X & 7, IP 65/66/67	
	Кабельный ввод	Резьбовое отверстие под 3/4" NPT кабелепровод или кабельный уплотнитель M20	
	Размеры (Д x Ш x Г, прикл.)	без док-станции	280 x 150 x 130 мм
		с док-станцией	280 x 180 x 190 мм
	Масса, прикл.	без док-станции, алюминий	3,0 кг
без док-станции, SS316 L		5,0 кг	
с док-станцией, алюминий		4,5 кг	
с док-станцией, SS316 L		6,5 кг	

### Сертификаты\*

UL	Класс I, Разд. 1, Группы А, В, С, D; Класс II, Разд. 2, Группы Е, F, G; Класс I, Зона 1, Группа IIC; Темп. код Т6/Т4
CSA	Класс I, Разд. 1, Группы А, В, С, D; Класс II, Разд. 2, Группы Е, F, G; Класс I, Зона 1, Группа IIC; Темп. код Т6/Т4
IECEX	4–20 мА HART® Ex db [ia] IIC T6/T4 Gb, -40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °С; версия „d“ Ex db e [ia] IIC T6/T4 Gb, -40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °С; версия „e“;

## Технические характеристики

	PROFIBUS® и FF	Ex tb [ia] IIIC T135 °C Db Ex db ia [ia] IIC T6/T4 Gb, -40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C; версия „d“ Ex db e ia [ia] IIC T6/T4 Gb, -40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C; версия „e“; Ex tb [ia] IIIC T135 °C Db
ATEX	4–20 mA HART®	II 2G Ex db [ia] IIC T6/T4 Gb, -40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C; версия „d“ II 2G Ex db e [ia] IIC T6/T4 Gb, -40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C; версия „e“ II 2D Ex tb [ia] IIIC T135 °C Db
	PROFIBUS® и FF	II 2G Ex db ia [ia] IIC T6/T4 Gb, -40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C; версия „d“ II 2G Ex db e ia [ia] IIC T6/T4 Gb, -40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C; версия „e“ II 2D Ex tb [ia] IIIC T135 °C Db
Маркировка ЕС		ATEX (Директива 2014/34/ЕС) Электромагнитная совместимость (Директива 2014/30/ЕС) Низковольтное оборудование (Директива 2014/35/ЕС)
Аттестации отгрузки (только для кислородных датчиков)		DNV GL, ABS
Аттестация MED B (только для кислородных датчиков)		Сертификат № 61549/ 50 – 13 НН
Аттестация MED D (только для кислородных датчиков)		Сертификат № 12031 – 10 НН
Аттестация производительности (только для кислородных датчиков)		Сертификат № BVS 13 ATEX G 001 X PFG 14 G 001X
Сертификация SIL 2 от TÜV Süd		Сертификат № Z10 1207 53474 013
* Все версии с док-станцией сертифицированы только ATEX/IECEx		

## Спецификация заказа

### Dräger Polytron 8100 EC

Dräger Polytron 8100 EC d A 4-20/HART®	83 44 403
Dräger Polytron 8100 EC d A 4-20/HART® реле	83 44 404
Dräger Polytron 8100 EC e A 4-20/HART® (в комплекте с док-станцией)	83 44 421
Dräger Polytron 8100 EC e A 4-20/HART® relay (в комплекте с док-станцией)	83 44 422
Dräger Polytron 8xx0 Комплект (заказная конфигурация: например, корпус из нержавеющей стали)	83 44 800

### Принадлежности

Магнитный инструмент	45 44 101
Донгл проверки сенсора	83 17 619
Донгл диагностики	83 17 860
Кронштейн для крепления на трубах	45 44 198
Монтажный комплект для измерения в трубах	68 12 725
Адаптер для измерения в трубах для выносного электрохимического сенсора	83 17 617
Выносной адаптер, нержавеющая сталь RS	83 23 404
Выносной электрохимический сенсор с монтажным комплектом	68 12 684

## Спецификация заказа

Комплект для монтажа ИК интерфейса® Polytron 5000/8000		45 44 197
PolySoft		83 23 405
PolySoft Premium		83 23 411
Соединительный кабель с заглушкой для выносного электрохимического сенсора	5 м	83 23 305
	15 м	83 23 315
	30 м	83 23 330
Брызгозащитный кожух		68 12 510
Газовый адаптер	полиэтилен, в комплекте с трубкой	45 09 314
Калибровочный адаптер витонный®		68 10 536

HART® является зарегистрированным товарным знаком HART Communication Foundation.

FOUNDATION Fieldbus™ является зарегистрированным товарным знаком Fieldbus Foundation™.

PROFIBUS® является зарегистрированным товарным знаком PROFIBUS & PROFINET International (PI).

PACTware™ является зарегистрированным товарным знаком Pepperl+Fuchs GmbH.

Viton® является зарегистрированным товарным знаком компании DuPont.

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

**Россия**  
ООО «Дрегер»  
Преображенская площадь, д.8.  
Бизнес Центр ПРЕО8,  
блок «Б», 12 этаж  
Москва, Россия, 107061  
Тел +7 495 775 15 20  
Факс +7 495 775 15 21  
[info.russia@draeger.com](mailto:info.russia@draeger.com)

**ОФИЦИАЛЬНЫЙ СЕРВИСНЫЙ  
ЦЕНТР ОБОРУДОВАНИЯ DRÄGER:**  
107076 Москва,  
Электрозаводская ул.,  
д.33, стр.4

Найдите вашего  
регионального торгового  
представителя на:  
[www.draeger.com/contact](http://www.draeger.com/contact)

