

Dräger Polytron® 8720 IR Обнаружение диоксида углерода

Dräger Polytron® 8720 IR – взрывобезопасный датчик для обнаружения диоксида углерода (измеряется в объемных процентах или ppm). Датчик оборудован инфракрасным сенсором Dräger PIR 7200, который можно погружать в воду. Помимо 3-проводного аналогового выхода 4 – 20 мА с реле, он также поддерживает связь с устройствами HART, Modbus и Fieldbus, обеспечивая совместимость с большинством систем управления.



Преимущества

Эффективный, стабильный и надежный — Dräger PIR 7200

Короткое время срабатывания и высокая стабильность работы датчика Dräger PIR 7200 обеспечивает высокий уровень безопасности благодаря эффективной оптике с четырехлучевой системой стабилизации сигнала. Другое преимущество – низкая чувствительность к осаждению пыли или загрязнений на поверхности оптики или насекомым в измерительной кювете, что значительно снижает дрейф выходного сигнала и позволяет реже проводить техническое обслуживание. Диапазон измерений свободно регулируется в пределах от 0 до 2000 ppm и от 0 до 30 об.%, что позволяет применять датчик для различных целей.

Обнаружение диоксида углерода

Dräger Polytron 8720 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, PROFIBUS® PA, FOUNDATION fieldbus™ H1 и Modbus RTU

Одна конструкция, один принцип действия

Dräger Polytron 8720 относится к серии Polytron 8000. Все датчики 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 8720 осуществляется с помощью магнитного инструмента.

Три реле для управления внешним оборудованием

Dräger Polytron 8720 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 датчиком и контроллером.

Безопасный прочный корпус для всех областей применения

Polytron 8720 имеет взрывобезопасный корпус класса I, разд. 1 из алюминия или нержавеющей стали, пригодный для самых разных условий окружающей среды. Версия с типом защиты «е» оснащена док-станцией, с помощью которой оборудование можно устанавливать в опасных атмосферах без прокладки кабеля (при наличии соответствующего разрешения).

Преимущества

Выносной сенсор: невозможное возможно

Используя адаптер выносного сенсора и кабель, можно установить PIR 7200 на расстоянии 30 метров, что позволяет размещать сенсор в труднодоступных местах. Дисплей остается видимым на уровне глаз. Поскольку сенсор подключается через искробезопасное соединение, кабель в кабелепроводе не требуется. С помощью специальной калибровочной проточной ячейки можно полностью откалибровать выносной сенсор на расстоянии.

Регистратор данных

Polytron 8720 снабжен регистратором данных, который хранит данные об измерениях за прошлые годы.

Компоненты системы



D-6806-2016

Dräger REGARD® 7000

Dräger REGARD 7000 – это модульная конструкция с высоким потенциалом расширения, предназначенная для анализа данных мониторинга различных газов и паров. Dräger REGARD 7000 отличается исключительной надежностью и эффективностью и подходит для систем газовой сигнализации с различным уровнем сложности и разным количеством датчиков. Дополнительным преимуществом является обратная совместимость с устройствами REGARD.

Компоненты системы



Dräger REGARD® 3900/3910

Dräger REGARD 3900/3910 – автономный контроллер для контроля содержания кислорода, обнаружения токсичных и взрывоопасных газов. Контроллер включает полностью настраиваемые каналы (от 1 до 16), в зависимости от типа и количества установленных модулей ввода/вывода.

Принадлежности



Брызгозащитный кожух

Брызгозащитный кожух защищает сенсор от брызг воды и грязи.



Монтажный комплект для измерения в трубах

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

Принадлежности

D-16965-2014



Технологическая кювета SGR

Для пробоотбора и поточных применений – уменьшает внутренний объем измерительной кюветы, тем самым обеспечивая более быстрый отклик в условиях потока, изготовлена из нержавеющей стали.

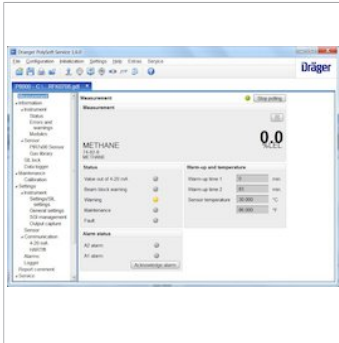
ST-11699-2007



Проточная ячейка

Подходит для проведения функциональных тестов и калибровки датчика при сильном ветре и/или высокой концентрации тестового газа.

D-4316-2019



ПО Dräger PolySoft

Дополнительное программное обеспечение Dräger PolySoft Windows® используется для конфигурирования, обновления прошивки, диагностики и загрузки встроенного регистратора данных Polytron. Все можно сделать, не выходя из диспетчерской, используя цифровой протокол HART®, дополняющий аналоговый сигнал сигнал 4–20 мА. В полевых условиях доступный неинтрузивный ИК-ключ позволяет легко соединить Polytron® с PolySoft.

Технические характеристики

Dräger Polytron® 8720 IR

Тип	Взрывобезопасный / огнестойкий «d» или комбинированный датчик газа повышенной безопасности „d/e“			
Газы	Диоксид углерода			
Диапазон измерений	0–10 об. % (стандартный) 0–2000 ppm до 30 об. % (настраиваемый)			
Дисплей	Графически ЖК-дисплей с подсветкой; 3 светодиодных индикатора состояния (зеленый/желтый/красный)			
Эксплуатационные характеристики	Точность/воспроизводимость	Чувствительность	≤ ± 0,1 об. %	
		Долговременный дрейф	≤ ±0,3 об. % через 12 месяцев	
	Время отклика	T90	4 секунды (без брызгозащитного кожуха)	
Электрические данные	Аналоговый выходной сигнал	Нормальный режим	4–20 мА, 3- или 4-проводной, сток или источник	
		Техническое обслуживание	Постоянный ток 3,4 мА или 4 мА ±1 мА, модуляция 1 Гц; (настраиваемая)	
		Неисправность	< 1,2 мА	
	Цифровой выходной сигнал	HART® с 3- или 4-проводным подключением, PROFIBUS® PA, FOUNDATION fieldbus™ H1 и Modbus RTU с 4-проводным подключением		
	Напряжение питания	10–30 В пост. тока		
	Параметры 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...77 °С без реле		
		–40...70 °С с реле		
	Давление	700–1300 мбар		
	Влажность	0–100 % отн. влажн., без конденсации		
Корпус	Корпус датчика газов	Сплав алюминия, не содержащий меди, с эпоксидным покрытием или нержавеющая сталь SS316 L		
	Корпус сенсора	Нержавеющая сталь SS316 L		
	Класс защиты корпуса	NEMA 4X и 7, IP 65/66/67		
	Кабельный ввод	Резьбовое отверстие под 3/4" NPT кабелепровод или кабельный уплотнитель M20		
	Размеры (В 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	3,9 кг	
		без док-станции, сталь SS316 L	5,7 кг	
		с док-станцией, алюминий	5,2 кг	
	с док-станцией, сталь SS316 L	7,1 кг		
Сертификаты*	UL	Класс I, Разд. 1, Группы A, B, C, D;		
		Класс II, Разд. 1, Группы E, F, G;		
		Класс I, Зона 1, Группа IIC;		
	CSA	Темп. код T6/T4		
		Класс I, Разд. 1, Группы A, B, C, D;		
		Класс I, Зона 1, Группа IIC;		
		Темп. код T6/T4		
		CSA C22.2 № 152		

Технические характеристики

IECEX	4–20 мА HART®	Ex db IIC T6/T4 Gb, –40 ≤ Ta ≤ +40/+80 °C; версия «d»
	PROFIBUS® и FF	Ex db e IIC T6/T4 Gb, –40 ≤ Ta ≤ +40/+80 °C; версия «e»; Ex tb IIIC T80/130 °C Db
ATEX	4–20 мА HART®	Ex db ia IIC T6/T4 Gb, –40 ≤ Ta ≤ +40/+80 °C; версия «d»
	PROFIBUS® и FF	Ex db e ia IIC T6/T4 Gb, –40 ≤ Ta ≤ +40/+80 °C; версия «e»; Ex tb IIIC T80/130 °C Db
Маркировка ЕС	ATEX (Директива 2014/34/ЕС)	II 2G Ex db IIC T6/T4 Gb, –40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C; версия «d»
Аттестации отгрузки	Электромагнитная совместимость (Директива 2014/30/ЕС)	II 2G Ex db eb IIC T6/T4 Gb, –40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C; версия «e»
Аттестация MED	Низковольтное оборудование (Директива 2014/35/ЕС)	II 2D Ex tb IIIC T135 °C Db
Аттестация функционирования	DNV GL, ABS, LR, CCS, RMRS	II 2G Ex db ia IIC T6/T4 Gb, –40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C; версия «d»
Сертификация SIL 2 от TUEV Sued	Сертификат № MEDB0000411	II 2G Ex db eb ia IIC T6/T4 Gb, –40 ≤ Ta ≤ +40/+70 °C; версия «e»
	PFG 14 G 001X	II 2D Ex tb IIIC T135 °C Db
	Сертификат № Z10 17 05 53474 023	

* Все версии с док-станцией сертифицированы только ATEX/IECEX

Спецификация заказа

Dräger Polytron® 8720 IR (включая брызгозащитный кожух и индикатор состояния)	Код аттестации	Номер заказа
Dräger Polytron® 8720 IR d A 4-20/HART®	ITR 0450	83 44 709
Dräger Polytron® 8720 IR d A 4-20/HART® реле	ITR 0451	83 44 710
Dräger Polytron® 8720 IR e A 4-20/HART® (с док-станцией)	ITR 045I	83 44 727
Dräger Polytron® 8720 IR e A 4-20/HART® реле (с док-станцией)	ITR 045J	83 44 728
Dräger Polytron 8xx0 комплект (заказная конфигурация: например, корпус из нержавеющей стали)		83 44 800
Принадлежности		Номер заказа
Магнитный инструмент		45 44 101

Спецификация заказа

Кронштейн для труб	45 44 198
Комплект для монтажа в трубах	68 12 300
Монтажный комплект для труб, проточная ячейка PIR 7x00	68 11 945
Монтажный комплект для труб, адаптер для дистанционной проверки PIR 7x00	68 11 990
Индикатор состояния для PIR 7200	68 11 920
Брызгозащитный кожух для PIR 7200	68 11 912
Проточная ячейка для PIR 7200	68 11 910
Адаптер для функциональной проверки PIR 7200	68 11 930
Защита от насекомых PIR 7x00	68 11 609
Фильтр гидрофобный PIR 7x00	68 11 890
Адаптер калибровочный PIR 7x00	68 11 610
Лицензия PolySoft (1 год)	68 28 600
Лицензия PolySoft (подписка)	68 28 601
Премиум-лицензия PolySoft (1 год)	83 28 639
Премиум-лицензия PolySoft (подписка)	83 28 640
Технологическая кювета для PIR 7x00, POM (полиоксиметилен)	68 11 915
Технологическая кювета для PIR 7x00, нержавеющая сталь	68 11 415
Технологическая кювета для PIR 7x00, SGR	68 13 219
Распределительная коробка, алюминиевая, для удаленной установки сенсора «d»	45 44 099
Распределительная коробка, из нерж. стали, для удаленной установки сенсора «d»	45 44 098
Монтажная прокладка	68 12 617
Dräger PIR 7200 для выносной версии сенсора «e»	68 12 290

HART® является зарегистрированной торговой маркой HART Communication Foundation.

FOUNDATION fieldbus™ является зарегистрированной торговой маркой Fieldbus Foundation™.

PROFIBUS® является зарегистрированной торговой маркой PROFIBUS и PROFINET International (PI).

PACTware™ является зарегистрированной торговой маркой Pepperl+Fuchs GmbH.

Windows® является зарегистрированной торговой маркой Microsoft Corporation.

Примечание

Представленная в данной брошюре информация носит справочный характер. Сведения об актуальной спецификации, технических характеристиках и др. уточняйте у представителя производителя или дистрибьютора.

Штаб-квартира
Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Германия
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

Сервисный центр
ул. Новохоловская, д.23,
стр.1
Москва, Россия, 109052
Тел +7 495 775 15-20
service.russia@draeger.com

Найдите вашего
регионального торгового
представителя на:
www.draeger.com/contact

