

Dräger Polytron Pulsar 2

Трассовый газоанализатор

Dräger Polytron Pulsar 2 – инструмент, отражающий последние достижения инфракрасной технологии в трассовом обнаружении газов. Pulsar 2, обладающий всеми функциями стандартного инструмента Pulsar, снабжен формованным кожухом из пластика ABS и поставляется с распределительной коробкой или с сертифицированным соединителем, что обеспечивает гибкие возможности при установке.



Pulsar 2 способен обнаруживать широкий диапазон газообразных углеводородов. Они включают серию алканов от метана до гексана, пропилен, метанол, этанол и этилен.

Простая юстировка и ввод в эксплуатацию

Система просто юстируется и вводится в эксплуатацию одним человеком без специального обучения или навыков. Для установки разнесенных компонентов системы не требуются телескоп или юстировочные зеркала. Грубо отрегулировав систему на глаз, вы увидите “радарный” дисплей для юстировки излучателя и приемника на экране ручного управляющего модуля. Это упрощает оптимизацию настроек, обеспечивая максимальную мощность сигнала.

Встроенная калибровка Polytron Pulsar не нуждается в какой-либо ручной регулировке или стандартном калибровочном газе. После завершения юстировки начинается процедура автоматической установки нуля, завершающая пусконаладку системы. Параметры юстировки и мощность сигнала регистрируются и впоследствии используются для обнаружения любой разориентации или загрязнений, которые осаждаются на оптических объективах.

Улучшенные характеристики

Постоянная связь между приемником и излучателем по сигнальной линии позволяет системе адаптироваться к труд-

ным условиям окружающей среды, обеспечивая наивысшую работоспособность. Мощные ксеноновые лампы в сочетании с совершенным алгоритмом, который регулирует их интенсивность и частоту, повышают устойчивость Polytron Pulsar к помехам: солнечным бликам, дымовым факелам, сварке, а также резонансным эффектам, связанным с вибрацией от вращающихся машин, и природным факторам – туману, дымке или снегу. Система переходит на более высокую частоту импульсов при обнаружении газа, обеспечивая абсолютно достоверные данные о наличии газа при меньшем времени отклика.

Отказоустойчивость

Детектор разработан так, чтобы никакая неисправность не могла остаться необнаруженной. В нормальном режиме выходной сигнал находится в диапазоне 4-20 мА, в зависимости от измеренного содержания газа. Сигнал <1 мА указывает на неисправность, а 2 мА – на блокирование ИК луча. Кроме того, в ходе постоянного самотестирования Polytron Pulsar выдает предупреждающий сигнал 3,5 мА, когда детектор все еще работоспособен, но требует внимания: например, при осаждении загрязнений на оптике, а также нарушении взаимной ориентации излучателя или приемника. Это позволяет планировать техническое обслуживание без проста оборудования. Polytron Pulsar соответствует классу безопасности эксплуатации оборудования 2 (SIL 2).



Dräger Polytron Pulsar:
Трассовый газоанализатор для обнаружения газообразных углеводородов.

Защитный кожух объектива

Формованный кожух из ABS

Распределительная коробка с аттестацией EEx e (ATEX)



НАГРЕВАЕМАЯ ОПТИКА

Управляемое внутреннее нагревание оптических объективов препятствует формированию льда и накоплению снега на оптике даже в суровых погодных условиях. Это также устраняет конденсацию влаги на объективах.

ВСТРОЕННЫЙ РЕГИСТРАТОР ДАННЫХ

Внутренний регистратор данных хранит записи данных за 7 предыдущих суток работы, а также объединенные записи за предыдущие 32 недели. Эти записи включают такую существенную информацию, как фактические показания, события – например, “блокирование ИК луча” и тревоги по концентрации газа, коды предупреждения, мощность сигнала, юстировку, напряжение питания и внутреннюю температуру.

DRÄGER POLYTRON PULSAR С HART

Dräger Polytron Pulsar поддерживает HART протокол, обеспечивая цифровую связь между эксплуатационной зоной и безопасной областью. Это дает возможность получать информацию о состоянии отдельных детекторов, а также настройки и хронологические данные с каждого устройства в режиме реального времени, без прокладки дополнительных кабелей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| | | |
|------------------------------------|--|---|
| Тип | Взрывозащищенный трассовый газоанализатор, использующий метод 2-волнового инфракрасного поглощения | |
| Газы | Широкий диапазон углеводородов, включающий серию алканов от метана до гексана, пропилен, этанол и метанол. | |
| Диапазон | От 0 до 4 – 8 НПВ*м | |
| Фабричная калибровка | На метан или пропан, выбираемая. Другие газообразные углеводороды по запросу | |
| Длина измерительной трассы | Расстояние от излучателя до приемника: 4 – 60 м, 30 – 120 м или 100 – 200 м | |
| Выходной сигнал | Аналоговый | Измерение 4 – 20 мА |
| | Предварительное предупреждение | 3.5 мА, загрязнение оптики или разъюстировка |
| | Блокирование луча | 2 мА |
| | Неисправность | < 1 мА |
| | Цифровой | HART |
| | Напряжение питания | ATEX |
| | UL, CSA | 18 -27 В пост. тока |
| Энергопотребление | Макс. 0.95 А при 24 В, с полным нагревом и работой всех ламп излучателя | |
| Время отклика t_{95} | < 2с | |
| Условия окружающей среды | Температура | - 40 ... + 60 °С |
| | Давление | 800 – 1100 гПа |
| | Влажность | 0 -100 %, без конденсации |
| Корпус | IP 66, нержавеющая сталь | |
| Размер (Ш x В x Г, приблизительно) | 260 x 300 x 220 мм, для каждого блока | |
| Масса (приблизительно) | 6 кг, для каждого блока | |
| Аттестации | ATEX | II 2GD EEx d [ia] IIC T6/T5, -40 ... + 40 / + 60 °С |
| | IECEX | Ex d [ia] IIC T6/T5, -40 ... + 40 / + 60 °С |
| | UL | Класс 1, Раздел 1, Группы C, D |
| | CSA, NRTL/C | Класс 1, Раздел 1, Группы C, D |

Полный доступ из безопасной области

Установив цифровой интерфейс AI500, вы сможете получать цифровые данные о состоянии детектора, а также изменять настройки прибора (например, газовую калибровку и диапазон 4-20 мА), физически не контактируя с приемником во взрывоопасной зоне. Для больших систем можно соединить максимум 32 блока AI500 по многоточечной линии связи RS485, что позволяет контролировать до 128 инструментов Pulsars – ценная возможность для планирования сервисного и технического обслуживания.

Библиотека газов

На заводе-изготовителе детектор можно предварительно калибровать на несколько (до четырех) газов. Каждый детектор в стандартной поставке калиброван на метан и пропан; калибровка может выбираться пользователем в условиях эксплуатации.

Международная сертификация

Аттестации ATEX, IECEX, UL, CSA и ГОСТ позволяют использовать Pulsar во всем мире.

Ручной управляющий модуль

Ручной управляющий модуль (ННТ) – это надежный, устойчивый к атмосферным воздействиям прибор, сертифицированный для эксплуатации во взрывоопасных, классифицированных зонах. Управляющий модуль предназначен для юстировки и установки точки нуля в излучателе и приемнике Polytron Pulsar; он также позволяет выполнять основные функции настройки и диагностики. Более обширные диагностические возможности предоставляются программным обеспечением Polytron Pulsar PC и персональным компьютером, расположенным во взрывобезопасной зоне, с использованием цифрового интерфейса AI500.



ST-976-2001

Комплект для газовых проверок:
Контрольные пластины и газовые кюветы



ST-977-2001

Ручной управляющий модуль (ННТ):
Для упрощения юстировки



ST-3531-2003

AI500 и адаптерный кабель:
Цифровой интерфейс к ручному управляющему модулю или PC

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЗАКАЗА

Модели Polytron Pulsar 2 отличаются по максимальной длине трассы и аттестациям – излучатель и приемник, каждый снабжен формованным кожухом из пластика ABS. Поставляется с распределительной коробкой в EExe-исполнении или с EEx d соединителем, включающим штекерную и гнездовую части.

| | |
|--|-----------|
| Polytron Pulsar, 60 м, аттестация ATEX, с распредел. коробкой | 23 50 493 |
| Polytron Pulsar, 120 м, аттестация ATEX, с распредел. коробкой | 23 50 494 |
| Polytron Pulsar, 200 м, аттестация ATEX, с распредел. коробкой | 23 50 495 |
| Polytron Pulsar, 60 м, аттестация ATEX, с EEx d штекером и гнездом | 23 50 496 |
| Polytron Pulsar, 120 м, аттестация ATEX, с EEx d штекером и гнездом | 23 50 497 |
| Polytron Pulsar, 200 м, аттестация ATEX, с EEx d штекером и гнездом | 23 50 498 |
| Принадлежности | |
| Цифровой интерфейс AI500 | 23 50 306 |
| Юстировочный комплект с ручным управляющим модулем, контрольными пластинами и торцевым ключом с шариком, в кейсе | 23 50 325 |
| Адаптер AI500 для ННТ или РС | 23 50 326 |
| Программное обеспечение Polytron Pulsar РС с кабелем (поддерживает Pulsar, AI500 и ННТ) | 23 50 327 |

Dräger Safety AG & Co. KGaA
Revalstrasse 1
23560 Lübeck, Germany

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

GERMANY

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

FRANCE

Dräger Safety France SAS
3c route de la Fédération, BP 80141
67025 Strasbourg Cedex 1
Tel +33 3 88 40 59 29
Fax +33 3 88 40 76 67

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.
Blyth Riverside Business Park
Blyth, Northumberland NE24 4RG
Tel +44 1670 352 891
Fax +44 1670 544 475

USA

Draeger Safety, Inc.
505 Julie Rivers, Suite 150
Sugar Land, TX 77478
Tel +1 281 498 10 82
Fax +1 281 498 51 90