



**Передатчик информации о
горючих газах для
использования с датчиками
горючих газов Sensepoint и 705**

Sensepoint RFD



Надежное обнаружение

- Совместим с проверенными каталитическими датчиками обнаружения горючего газа компании Honeywell Analytics
- В датчиках газа используются термически согласованные шарики для обеспечения максимальной точности и стабильности
- В датчиках газа используются долговечные, стойкие к «отравлению» шарики в качестве стандарта
- ПО для компенсации нелинейности/температуры преобразователя

Недорогая стоимость установки

- В комплект входит универсальный монтажный кронштейн
- В устройстве предусмотрены реле для включения локальной сигнализации.

Простая процедура ввода в эксплуатацию

- Настраиваемые диапазоны 0-20% и 0-100% LEL (нижний предел взрывоопасной концентрации)
- Неинтрузивная возможность калибровки избавляет от получения разрешения на работу
- Процедура калибровки, управляемая системой меню и значков
- Дисплей с подсветкой для зон с плохим освещением

Недорогая стоимость техобслуживания

- Встроенный дисплей для локального отображения результатов измерения и диагностики неисправностей
- Удаленный монтаж датчика / преобразователя на расстоянии до 45m (147ft) для облегчения доступа

Соответствие установленным нормам

- Европа (ATEX)
- США (UL)

Дополнительные вспомогательные принадлежности (датчик)

- Средство защиты от атмосферных воздействий
- Комплект для монтажа в воздуховоде
- Поточный колпак
- Коллекторный конус

Типичные сферы применения

- Корпуса газовых турбин
- Сушильные шкафы для изделий с покрытием или печатным изображением с использованием растворителя
- Наземные нефте- и газохранилища
- Нефтеперерабатывающие и химические заводы
- Электростанции
- Коммунальные предприятия

Детектор Sensepoint RFD (удаленный детектор горючего газа) со встроенным дисплеем отображения концентрации газа может использоваться для обнаружения горючих газов (0-20% или 0-100% LEL) и сертифицирован для использования в потенциально взрывоопасных средах в соответствии с международными стандартами.

Sensepoint RFD сертифицирован на соответствие требованиям ATEX для опасных зон 1 или 2 и требованиям UL для опасной зоны класса I раздела 1 или 2.

Используемый в сочетании с датчиками газа Honeywell Analytics (Sensepoint и модель 705), детектор Sensepoint RFD позволяет удаленно устанавливать датчики присутствия горючего газа на расстоянии до 45m (147ft) от преобразователя при использовании надлежащим образом сертифицированной распределительной коробки.

Такое расположение удобно для приложений, где датчик устанавливается в местах с повышенной температурой среды (до 150°C / 302°F), причем преобразователь оказывается вне поля зрения персонала предприятия будучи установленным вместе с датчиком.

3-проводной линейный выход с током 4-20mA обеспечивает возможность подключения к контроллерам Honeywell Analytics и сторонних производителей. Расположенные в устройстве реле позволяют включать местную систему сигнализации.

Искробезопасный инфракрасный контроллер позволяет осуществлять настройку и калибровку без открывания корпуса и получения разрешения на проведение работ, и поставляется в комплекте с универсальным монтажным кронштейном для каждого преобразователя в качестве стандарта.



Установка



Варианты механической установки

Детектор Sensepoint RFD предназначен для использования в потенциально взрывоопасных средах. Поэтому электрическая разводка должна выполняться в соответствии с национальными предписаниями и с использованием подходящих кабелей с механической защитой и уплотнений (M20 или 3/4" NPT) или кабелепроводов (3/4" NPT). В комплект поставки каждого преобразователя, пригодного для крепления на трубе или на стене, входит монтажный кронштейн. Датчики газа можно установить прямо на преобразователе или на расстоянии до 45m (147ft) при использовании надлежащим образом сертифицированной распределительной коробки для датчика или одобренной системы кабелепроводов.



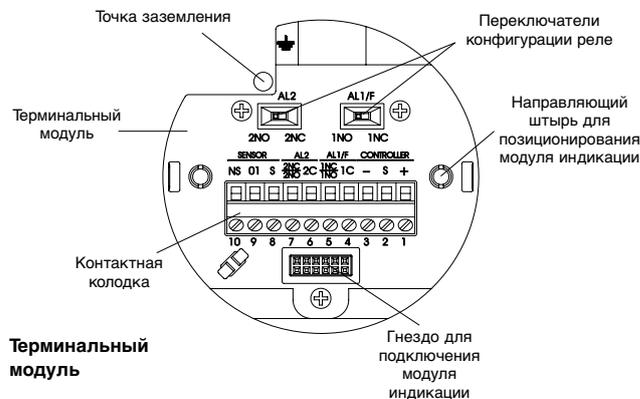
Датчик, установленный прямо на преобразователе



Датчик, установленный удаленно

Электрические соединения

Тип датчика	Клемма/цвет провода			
	S	NS	01	Заземление
Sensepoint LEL	Коричневый	Синий	Белый	-
Термостойкий Sensepoint	Коричневый	Синий	Белый	Зеленый
705 LEL	Коричневый	Синий	Белый	-
Термостойкий 705	Коричневый	Синий	Белый	-



Рекомендуемый кабель

Электропроводка преобразователя: 3-жильный кабель (плюс экран с 90% покрытием) 0.5–2.5mm² (20-14AWG)

Электропроводка удаленного датчика: 3-жильный кабель (плюс экран с 90% покрытием) 1.0mm² (17AWG)

Кабели подключения реле: 2-жильный кабель (плюс экран с 90% покрытием)

Максимальная длина кабеля

Максимальное расстояние между преобразователем и удаленно установленным датчиком составляет 45m (147ft) при использовании провода 1mm² (17AWG).

В следующей таблице приведены максимальные длины кабеля между контроллером и преобразователем, предполагая падение напряжения 4 В для кабелей с разными характеристиками. Эта таблица приведена только в качестве примера, для конкретного приложения необходимо использовать фактические параметры кабеля, чтобы вычислить максимальную допустимую длину кабеля на месте установки.

Площадь поперечного сечения		Сопротивление (Om/km)		Максимальное расстояние	
mm ²	калибр AWG	кабель	Контур	m	ft
1.0	17	18.1	36.2	330	1,080
1.5	16	12.1	24.2	495	1,625
2.5	14	7.4	14.8	810	2,660

Размеры

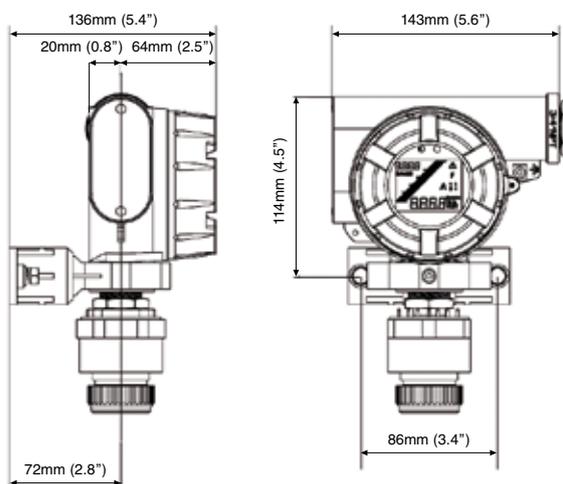
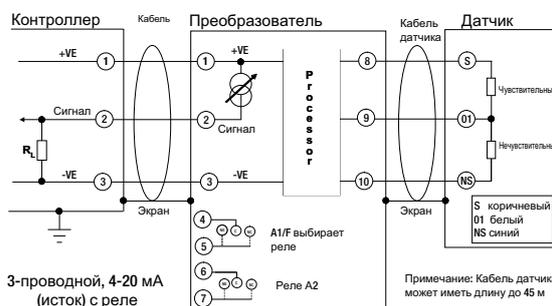


Схема электрических соединений



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Преобразователь Sensepoint RFD

Использование

3-проводной, 4-20mA, преобразователь для обнаружения горючего газа для использования с датчиками присутствия горючего газа, установленными прямо на преобразователе или удаленно. Для защиты персонала и производства от опасностей, связанных с горючими газами. Портативный удаленный ИК-интерфейс для неинтрузивного управления одним пользователем.

Количество и тип обнаруживаемых горючих газов зависит от диапазона обнаружения и выбранного датчика. Дополнительную информацию см. в руководстве на изделие или обращайтесь в местное представительство Honeywell Analytics.

Электротехнические

Диапазон входного напряжения

12-30В постоянного тока

Рабочий ток

300mA (броски тока максимум 600mA)

Ток на выходе

4-20mA (источник)

≥0.0<4.0mA

Неисправность

от 4.0mA до 20.0mA

Нормальный режим измерения

2.0mA или 4.0mA

Блокировка (в процессе конфигурации / настройки пользователем)

22.0mA

Максимальное превышение допустимых значений

Клеммы

7 зажимных клемм, подходящих для проводов диаметром от 0.5mm² до 2.5mm² (20AWG-14AWG).
Для подключения удаленного датчика используется провод 1mm² (17AWG).

Реле

2 x 1A при 24В постоянного тока. Предусмотрен переключатель для выбора нормально разомкнутого или нормально замкнутого состояния и программное включение/выключение.

Конструкция

Материал

Алюминий с порошковым защитным слоем (ADC12)

Вес

1.4кг (3.1lbs)

Монтаж

В комплект входит монтажный кронштейн для крепления на стене или на трубе

Вводы

2 ввода 3/4" NPT с переходниками на M20 (1 вход для датчика, 1 вход для нужд пользователя (вход/выход))

Сертификация

Европа: ATEX Ex II 2 G EEx d IIC T4 Tвозд. от -25°C до +55°C
США: UL Класс 1, разд. 1, группы В, С и D
Канада: Находится на рассмотрении

Электромагнитная совместимость

EN 50270

Климатические условия

Классификация IP

IP65 в соответствии с EN60529:1992

Рабочая температура

от -25°C до +55°C

Рабочий диапазон влажности

Постоянная отн. влажность 20-90% (без конденсации)
Меняющаяся отн. влажность 10-99% (без конденсации)

Рабочий диапазон давления

90-110кПа

Условия хранения

от -25°C до +55°C

Сертификация

UL Класс 1, разд. 1 и 2, группы В, С и D
ATEX II 2 G EEx d [ia] IIB+H2 T4 (Твозд. от -20°C до +55°C)

Аттестация

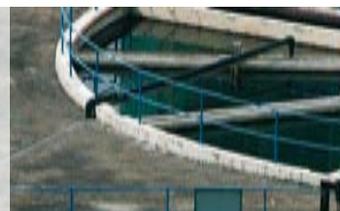
Соответствует следующим директивам Совета Европы:
Директива ЕЕС 89 / 336 по электромагнитной совместимости с поправками ЕЕС 92 / 31
Директива АТЕХ 94 / 9 / ЕС



Характеристики совместимых датчиков см. в руководстве для конкретного датчика.



Информация для заказа



Преобразователь Sensepoint RFD (в комплект входят: монтажный кронштейн, ключ-шестигранник, портативный удаленный ИК-интерфейс и руководство)

SPRFDADX	Sensepoint RFD 0-20% LEL / 0-100% LEL, LEL – нижний предел взрывоопасной концентрации, соответствует стандартам ATEX
SPRFDUDX	Sensepoint RFD 0-20% LEL / 0-100% LEL, соответствует стандартам UL

Детекторы

Датчики для версий

0-100% LEL

00705-A-1733	Датчик обнаружения горючего газа 705 – 0-100% LEL - Алюминий - 3/4" NPT - UL
2106B1200	Датчик обнаружения горючего газа Sensepoint – 0-100% LEL - нержавеющая сталь - M20 - ATEX
2106B1204	Датчик обнаружения горючего газа Sensepoint – 0-100% LEL - нержавеющая сталь - 3/4" NPT - ATEX
00705-A-1735	Термостойкий датчик обнаружения горючего газа 705 – 0-20% LEL или 0-100%LEL - Алюминий - 3/4" NPT - UL
2106B2310	Термостойкий датчик обнаружения горючего газа Sensepoint – 0-20% LEL или 0-100% LEL - нержавеющая сталь - M20 - ATEX
2106B2312	Термостойкий датчик обнаружения горючего газа Sensepoint – 0-20% LEL или 0-100% LEL - нержавеющая сталь - 3/4" NPT - ATEX

Датчики для версий

0-20% LEL

2106B2310	Термостойкий датчик обнаружения горючего газа Sensepoint – 0-20% LEL или 0-100% LEL - нержавеющая сталь - M20 - ATEX
2106B2312	Термостойкий датчик обнаружения горючего газа Sensepoint – 0-20% или 0-100% LEL - нержавеющая сталь - 3/4" NPT - ATEX
00705-A-1735	Термостойкий датчик обнаружения горючего газа 705 – 0-20% LEL или 0-100% LEL - Алюминий - 3/4" NPT - UL

Вспомогательные принадлежности

SPPMMTBR	Монтажный кронштейн (включая винты и набор шестигранных гаечных ключей)
SPPPMADP	Переходник от нормальной трубной резьбы - 3/4" NPT к M20
SPPPMTS	Зажимной контакт и U-образный фиксатор (набор из 20 шт.)
SPPPMHLHW	Большой шестигранный ключ для монтажного кронштейна
RFDMAN	Руководство по эксплуатации
2052D0001	Термостойкая распределительная коробка FEEL Range 2000 (чугун) – для использования с детекторами европейского типа Sensepoint
90053-A-7041	Термостойкий комплект для монтажа в воздуховоде для использования с распределительной коробкой FEEL Range 2000 (номер по каталогу 2052D0001) – для использования с детекторами европейского типа Sensepoint.

Запасные части

SPRFDMDX	Сменный модуль индикации
SPRFDTMX	Сменный терминальный модуль
ZHC1A	Портативный удаленный ИК-интерфейс для настройки/конфигурации ZHC1 (ATEX)
ZHC1U	Портативный удаленный ИК-интерфейс для настройки/конфигурации ZHC1 (UL)



Ассортимент продукции



Стационарные средства контроля газов

Компания Honeywell Analytics предлагает широкий ассортимент стационарных решений по обнаружению утечек газа, предназначенных для различных отраслей промышленности и условий использования, в том числе на коммерческих предприятиях, в промышленности, производстве полупроводников, на электростанциях и нефтехимической сфере.

- » Обнаружение горючих газов, токсичных газов и кислорода (включая редкие газы)
- » Новаторское использование датчиков четырех основных технологий – бумажной ленты, электрохимической ячейки, каталитического шарика и инфракрасной технологии
- » Возможность определения содержания газа до частей на миллиард или процентов по объему
- » Рентабельные решения, соответствующие нормативным требованиям

Портативные средства контроля газов

Если нужна индивидуальная защита от воздействия опасных газов, компания Honeywell Analytics имеет широкий ассортимент надежных решений, которые идеально подходят для использования в замкнутых и закрытых пространствах. К ним относятся следующие типы устройств:

- » Для обнаружения горючих газов, кислорода и токсичных газов
- » Индивидуальные носимые сигнализаторы, рассчитанные на определение одного вида газа
- » Портативные сигнализаторы, рассчитанные на несколько газов, предназначенные для использования в закрытых пространствах и соответствующие установленным нормам
- » Переносные сигнализаторы для определения нескольких видов газов – применяются для временной защиты местности на время строительства объекта и проведения работ технического обслуживания

Сервис и поддержка

Для компании Honeywell Analytics качественное обслуживание и забота о клиентах имеет большое значение. Наш главный принцип – в полной мере оправдать желания клиентов. Далее представлены лишь некоторые из предлагаемых нами услуг.

- » Полная техническая поддержка.
- » Консультации экспертов.
- » Хорошо оснащенные мастерские, что позволяет выполнять ремонт изделия (с возвратом изготовителю) в кратчайшие сроки.
- » Широкая сеть пунктов обеспечения технической поддержки.
- » Обучающие курсы по эксплуатации и техническому обслуживанию продуктов.
- » Выездные специалисты по калибровке.
- » Индивидуальные программы превентивного/корректирующего обслуживания
- » Расширенная гарантия на продукцию.

Дополнительная информация

www.honeywellanalytics.com

Контакт с Honeywell Analytics:

Европа, Ближний Восток, Африка

Life Safety Distribution AG
Wilstrasse 11-U31
CH-8610 Uster
Switzerland
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
gasdetection@honeywell.com

Технический сервис

ha.emea.service@honeywell.com

www.honeywell.com

Внимание!

Несмотря на то, что для обеспечения максимальной точности информации, приведенной в данной брошюре, были предприняты все возможные меры, ответственности за возможные ошибки или опечатки мы не несем. По причине возможного изменения информации и законодательных актов мы настоятельно рекомендуем вам иметь копии самых последних норм, стандартов и директив. Данная брошюра не преследует целей создания основы для заключения контракта.

H_Sensepoint RFD_DS01056_V1_RU

11/07

© 2007 Honeywell Analytics

Америки

Honeywell Analytics Distribution, Inc.
405 Barclay Blvd.
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel: +1 847 955 8200
Toll free: +1 800 538 0363
Fax: +1 847 955 8208
detectgas@honeywell.com

Азия и Тихий океан

Honeywell Analytics Asia Pacific
#508, Kolon Science Valley (1)
187-10 Guro-Dong, Guro-Gu
Seoul, 152-050
Korea
Tel: +82 (0)2 2025 0307
Fax: +82 (0)2 2025 0329
analytics.ap@honeywell.com

Honeywell