



**Универсальный трансмиттер,
совместимый со всеми
технологиями обнаружения
газов Honeywell Analytics**

XNX Universal Transmitter



Гибкость

- Совместимость со всеми датчиками газа Honeywell Analytics
- Возможность выбора наилучшей технологии выявления газа для каждого конкретного применения
- Выбор любых стандартных выходных сигналов
- Возможность адаптировать конфигурацию при изменении потребностей на объекте
- Заложена возможность переконфигурировать тип выходного сигнала при изменении требований в будущем

Общая платформа транзмиттеров

- Упрощение и удешевление установки
- Сокращение времени и средств на обучение
- Снижение вероятности ошибочного толкования сообщений
- Снижение вероятности неправильного изменения настроек
- Сокращение объема обслуживания, количества запасных частей, их запасов и стоимости

Соответствие международным стандартам

- Европейские, американские и канадские
- Соответствие стандартам ATEX, UL и CSA
- Сертификация работы по стандартам ATEX, UL и CSA (находится на рассмотрении)
- IEC61508 SIL 2 (находится на рассмотрении)

Простота применения

- Легко читаемый многоязычный ЖК-дисплей с подсветкой. На дисплее отображается текст, гистограммы, цифры и символы
- Возможность локальной и удаленной установки датчика
- Возможность выбора питаемого токового сигнала, питающего токового сигнала или изолированного сигнала 4-20 мА в зависимости от топологии электропроводки
- Связь по протоколу HART® в стандартной комплектации для удаленной диагностики/настройки

Снижение эксплуатационных расходов

- Возможность полной настройки с помощью неинтрузивных магнитных переключателей
- Отсутствие необходимости разрешения на проведение огнеопасных работ
- "Горячая" замена картриджей-датчиков токсичных газов и кислорода
- Обслуживаемые каталитические и инфракрасные датчики
- Автоматическая блокировка во время технического обслуживания

Простота установки

- Проушины для монтажа на плоской поверхности или опциональные монтажные кронштейны для установки на трубе или потолке
- 5 вводов M25 или 3/4" NPT для кабелей/кабелепроводов/датчиков
- Возможность снятия втычного модуля POD для доступа к области клемм
- Простота электрического подключения за счет использования съемных штыревых и гнездовых разъемов контактных колодок

Типичные сферы применения

- Шельфовые нефтяные и производственные платформы
- Разведка месторождений и добыча нефти и газа
- Нефтеперерабатывающие заводы
- Химические и нефтехимические заводы
- Наземные нефте- и газохранилища
- Транспортировка газа
- Электростанции

XNX – это чрезвычайно гибкий транзмиттер, который можно настраивать на прием входных сигналов от любого датчика газа из ассортимента Honeywell Analytics. Его также можно настраивать на генерирование разнообразных стандартных выходных сигналов. Это дает пользователям возможность иметь однотипный интерфейс для любых задач, связанных с обнаружением газов, для максимально эффективного обнаружения газов даже при использовании детекторов других типов.

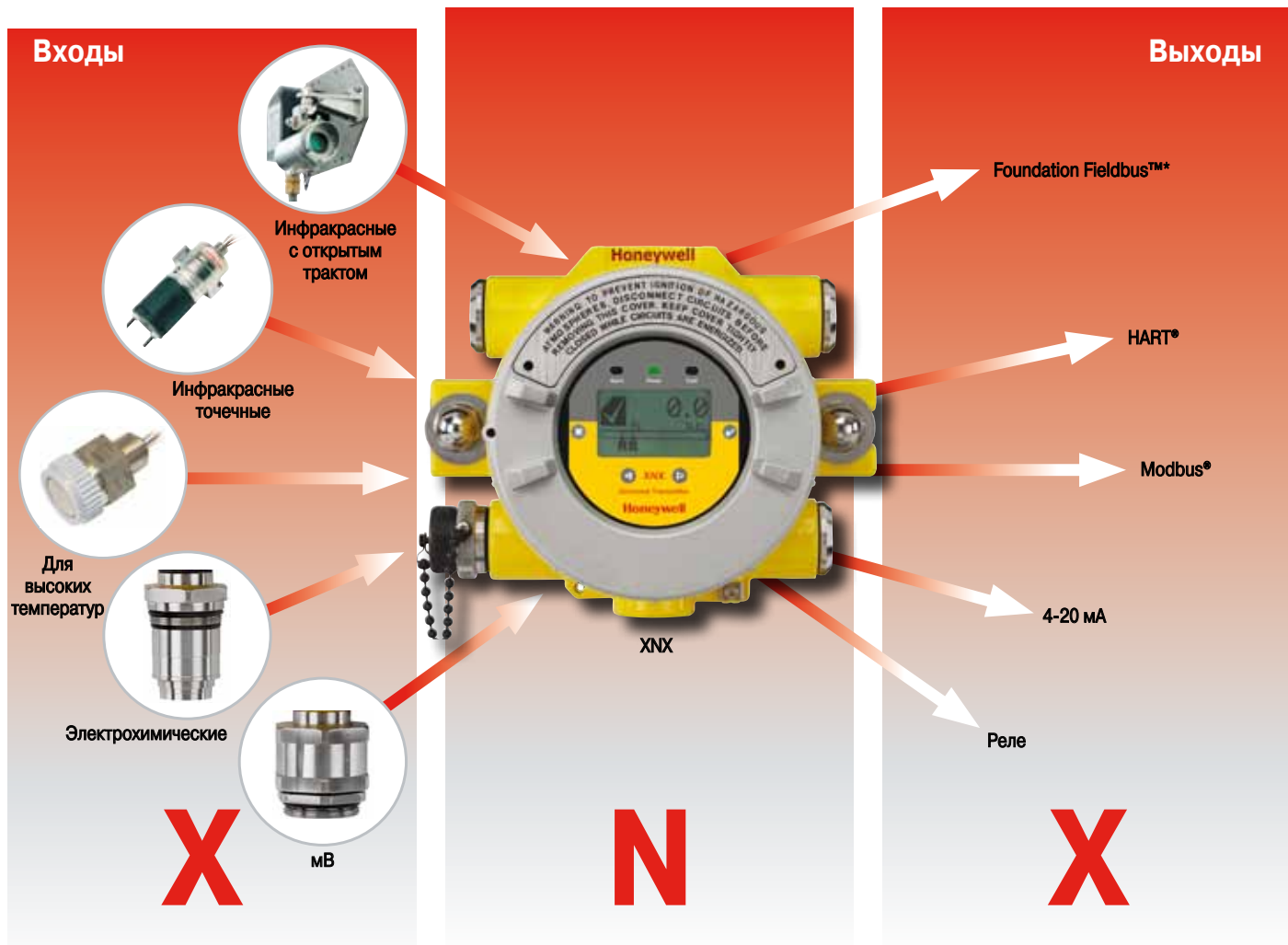


В самых эффективных системах обнаружения газов часто используются разнообразные технологии, в том числе точечные датчики горючих газов (каталитического и инфракрасного типа), детекторы токсичных газов и кислорода с электрохимическими элементами и инфракрасные детекторы с открытым трактом. XNX оснащен стандартным интерфейсом для подключения всех этих устройств, его можно настраивать для вывода стандартных сигналов в зависимости от конкретной области применения или предпочтительного стандарта. Если на объекте меняется стандарт выходного сигнала, то прибор XNX можно перенастроить на новый тип выходного сигнала. XNX готов к работе с будущими системами, поскольку в случае появления новых выходных стандартов на него можно устанавливать другие выходные модули.

Общая платформа транзмиттеров для всех детекторов газа дает множество преимуществ. Общие инструменты и методы установки упрощают и удешевляют монтаж. Общий пользовательский интерфейс позволяет быстрее изучить и освоить эксплуатацию приборов, сокращая таким образом время на обучение и снижая вероятность неправильной трактовки сообщений или неверного изменения настроек. Одинаковые запасные части означают сокращение складских запасов необходимых деталей и общих расходов на все детекторы.

Приборы XNX позволяют применять наиболее подходящие технологии обнаружения газов для каждого конкретного случая, стандартизировать интерфейс подсоединения к этим устройствам обнаружения, они обладают необходимой гибкостью для вывода требуемых выходных сигналов. При использовании приборов XNX ответ всегда будет положительным.

XNX Universal Transmitter



Трансмиттер XNX

Трансмиттер XNX имеет международные сертификаты для эксплуатации в опасных зонах и сертификаты испытаний. Он размещен во взрывозащищенном корпусе, который по заказу может быть выполнен из алюминия LM25, покрытого морским лаком, или нержавеющей стали 316. На большом многоязычном ЖК-дисплее с подсветкой посредством текстовых сообщений, цифр и символов четко отображается состояние прибора. Пользователи могут изменять работу трансмиттера с помощью ЖК-дисплея и магнитных переключателей без необходимости открывать прибор. Возможна также установка опционального искробезопасного порта HART®. В обоих вариантах эксплуатация детектора может осуществляться одним человеком с помощью несложных операций, а время и затраты на техническое обслуживание существенно снижаются. Предусмотрены также локальные светодиодные индикаторы, по которым можно легко определить состояние прибора.

Совместимость датчиков трансмиттера XNX

XNX совместим со всеми промышленными стационарными датчиками газа Honeywell Analytics, в том числе Searchline Excel, Searchpoint Optima Plus, Sensepoint (для высоких температур и для концентраций в частях на миллион) и модель 705. За дополнительной информацией об этих датчиках обращайтесь к соответствующим техническим описаниям.



XNX с датчиком Searchpoint Optima Plus



Датчик XNX MPD



Электрохимический датчик XNX

Имеется также два новых датчика для XNX. Новый многоцелевой детектор (MPD) представляет собой обслуживаемый корпус для датчика из нержавеющей стали с втычными каталитическими и инфракрасными картриджами-датчиками. Каталитические датчики служат для измерения горючих газов в диапазоне 0–100% нижнего предела взрываемости, а инфракрасные датчики — для измерения углеводородов в диапазоне 0–100% НПВ или метана 0–100% НПВ (или 0–5% объемных) и CO₂ 0–5% объемных. Подробные данные о датчиках MPD см. в разделе спецификаций.

Новый электрохимический датчик XNX также представляет собой обслуживаемый датчик из нержавеющей стали с широким ассортиментом втычных картриджей с датчиками для токсичных газов и кислорода. Искробезопасный интерфейс между электрохимическим датчиком XNX и трансмиттером XNX позволяет осуществлять "горячую" замену, без разрешения на работы в опасной зоне. Это снижает стоимость владения за счет сокращения финансовых и временных затрат на обслуживание детектора.

*Ожидается

XNX Universal Transmitter

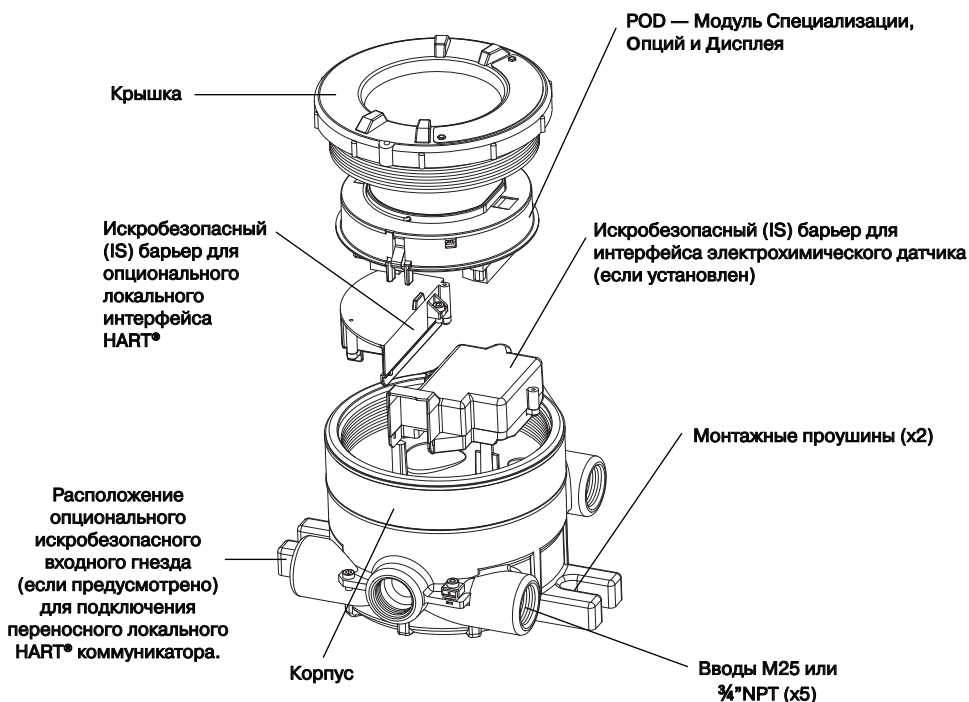


Конфигурация трансммиттера XNX

Приборы XNX могут иметь три основные специализации (конфигурации), в которых поддерживаются разные типы датчиков. Платы специализации и опциональные выходные интерфейсы содержатся в электронном блоке POD (Personality, Options and Display - специализация, опции и дисплей). Блок POD определяет работу трансмиттера XNX на основе установленного на нем датчика и выбранных опций вывода.

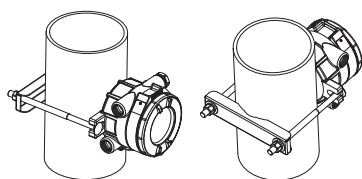
Специализация mV (millivolt – милливольт) используется для всех датчиков с входными сигналами в мВ, в том числе MPD, Sensepoint HT (для высоких температур), Sensepoint ppm (для концентраций в частях на миллион) и для модели 705. Специализация EC (Electrochemical cell - электрохимическая ячейка) предназначена для использования с электрохимическими датчиками XNX для токсичных газов и кислорода. Специализация IR (infrared - инфракрасные) предназначена для использования с точечными инфракрасными детекторами газа Searchpoint Optima Plus и детекторами Searchline Excel и с открытым оптическим трактом.

Основные компоненты трансмиттера XNX

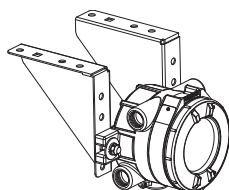


Специализация	XNX mV					XNX EC	XNX IR	
Поддерживаемые датчики	Каталитический MPD для горючих газов	Инфракрасный MPD для горючих газов (горючие газы и CO ₂)	Sensepoint HT (для высоких температур)	Sensepoint для концентраций в частях на миллион	Модель 705 HT (для высоких температур)	Датчики XNX для токсичных газов и кислорода	Searchpoint Optima Plus	Searchline Excel
Изображение изделия								

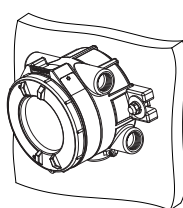
Варианты механической установки



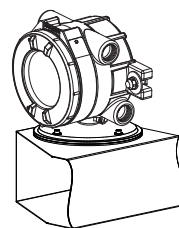
Монтаж на вертикальной или горизонтальной трубе (с помощью опционального кронштейна для монтажа на трубе)



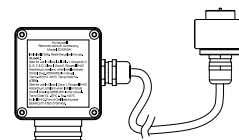
Монтаж на потолке



Монтаж на плоской поверхности



Монтаж в воздуховоде



Опциональный комплект удаленного монтажа для электрохимического датчика XNX

Установка

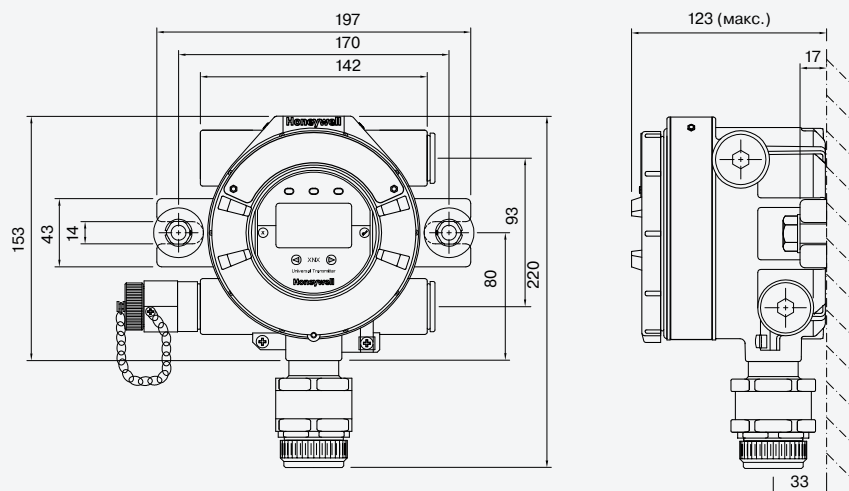


Установочные габаритные размеры

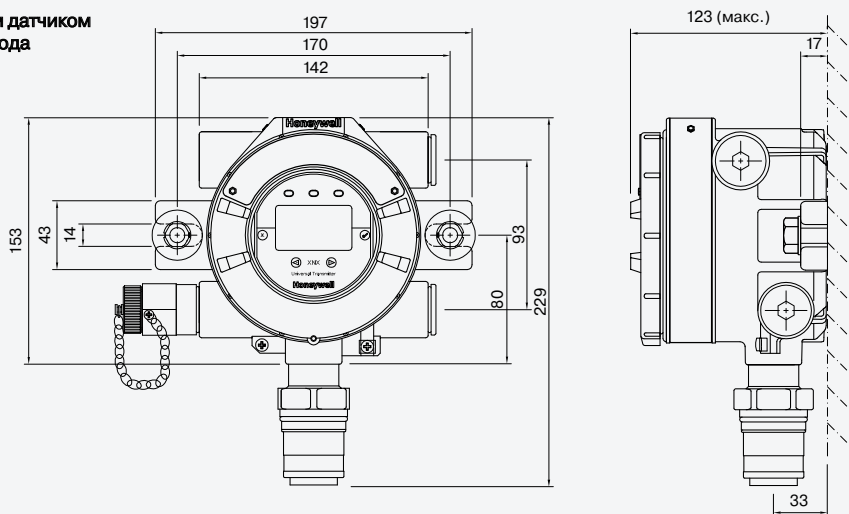
В корпусе трансмиттера XNX предусмотрены две монтажные проушины. Трансмиттер можно закреплять непосредственно на монтажной поверхности или на горизонтальной либо вертикальной трубе/конструкции диаметром 100-150 мм с помощью U-образного болта и кронштейна для установки на трубу. Ниже указаны установочные размеры для монтажа на плоской поверхности различных конфигураций XNX.

Примечание. Все размеры стандартные и указаны в миллиметрах. Существует незначительная разница в размерах между алюминиевым исполнением (показано на рисунке) и модификацией из нержавеющей стали. Расположение установочных отверстий от этого не зависит.

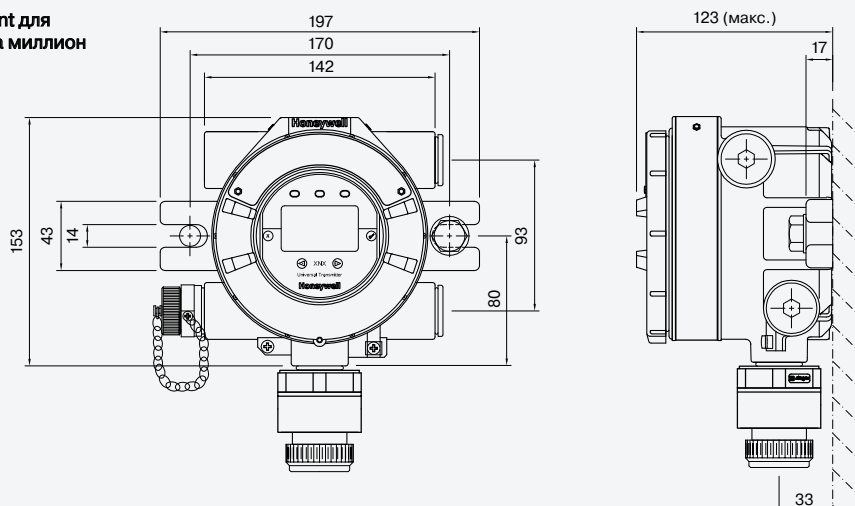
XNX с датчиком MPD



XNX с электрохимическим датчиком токсичных газов и кислорода



XNX с датчиком Sensepoint для концентраций в частях на миллион

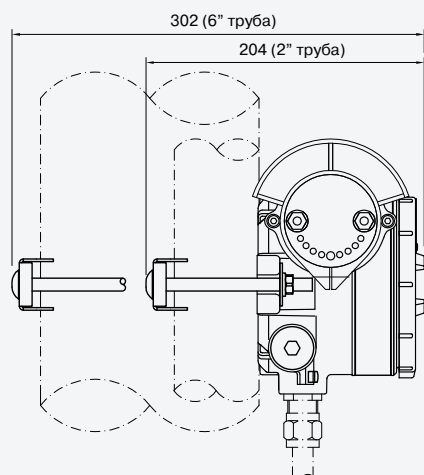
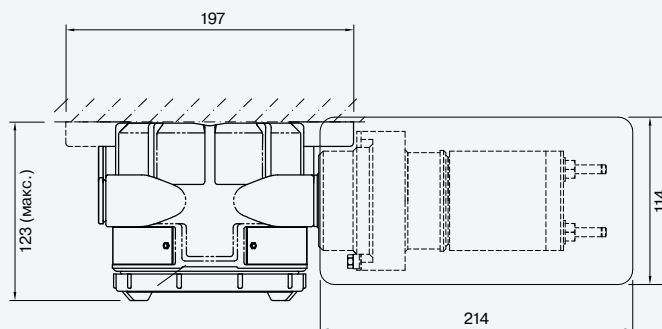
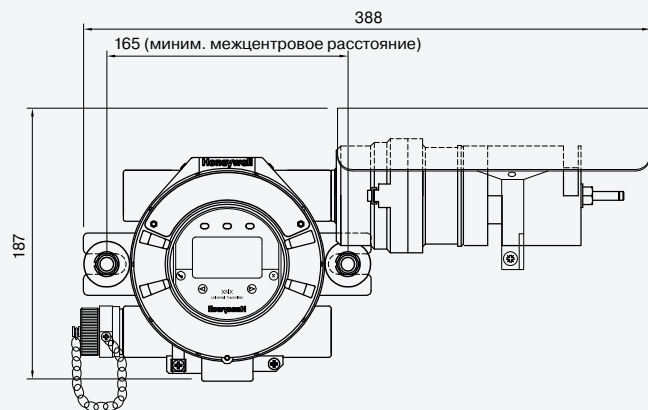


Установка

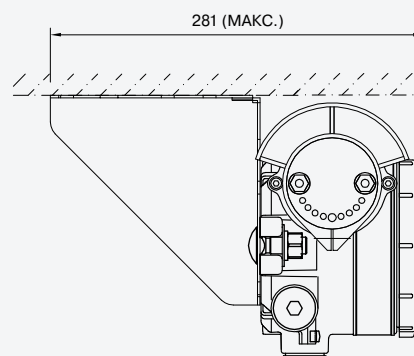


Установочные габаритные размеры

XNX IR с датчиком Searchpoint Optima Plus

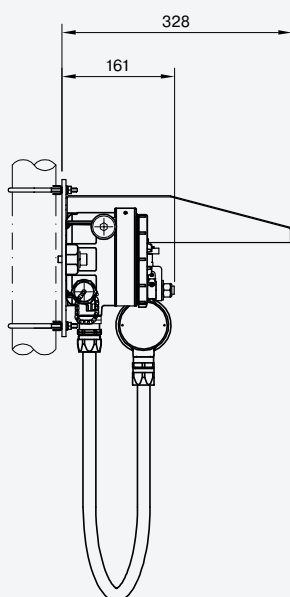


Монтаж на трубе

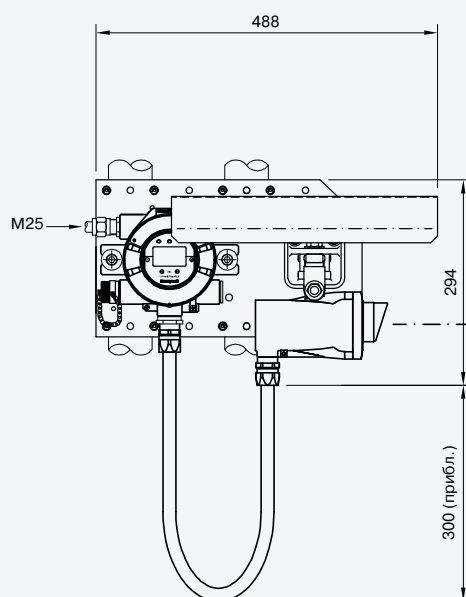


Монтаж на потолке

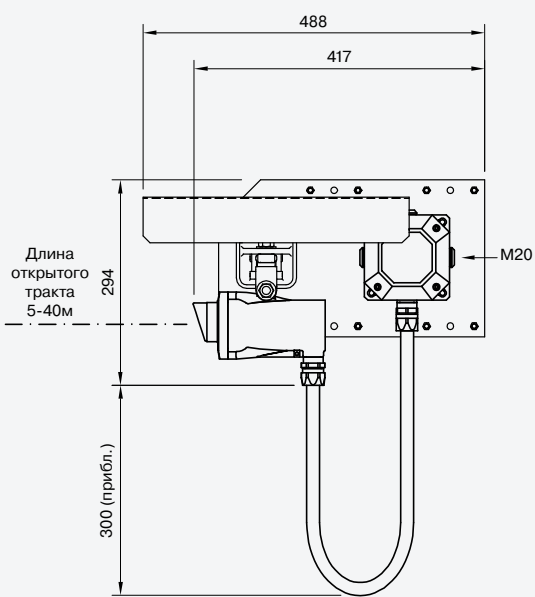
XNX IR с Searchline Excel



Монтаж на трубе



Монтаж на трубе



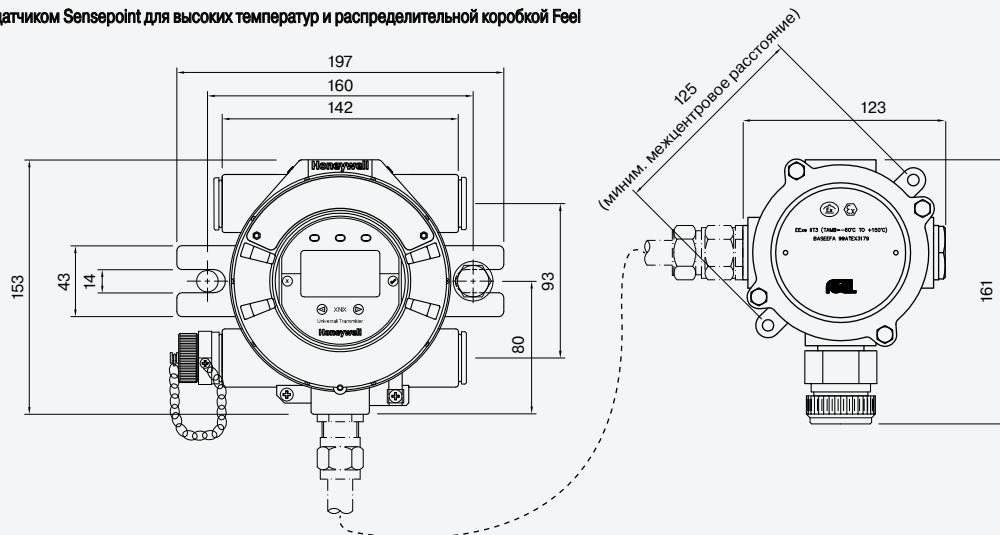
Монтаж на плоской поверхности

Установка



Установочные габаритные размеры

XNX с дистанционным датчиком Sensepoint для высоких температур и распределительной коробкой Feel



XNX с дистанционным датчиком Sensepoint модели 705 для высоких температур и распределительной коробкой

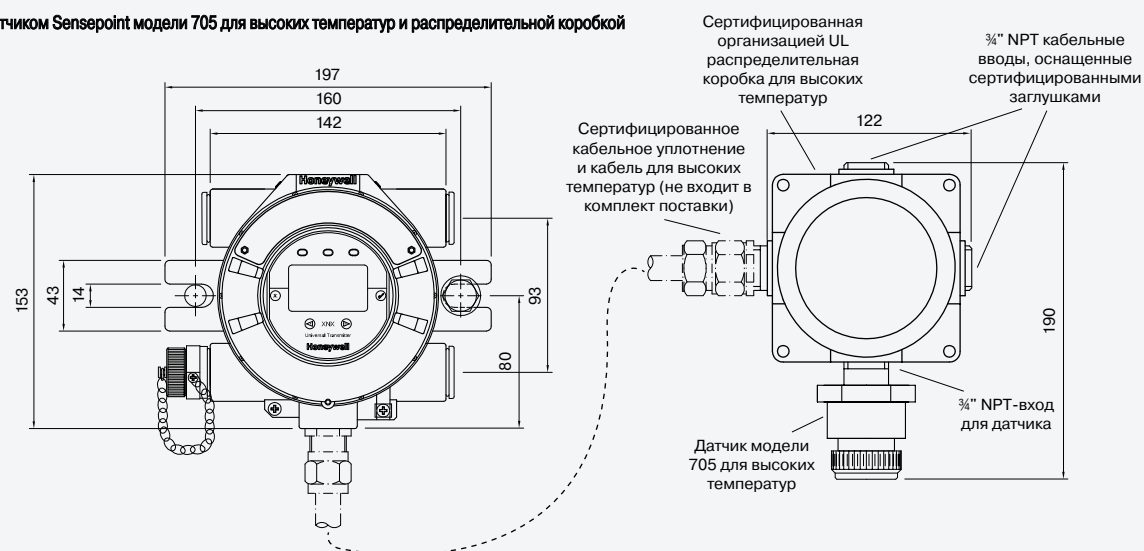
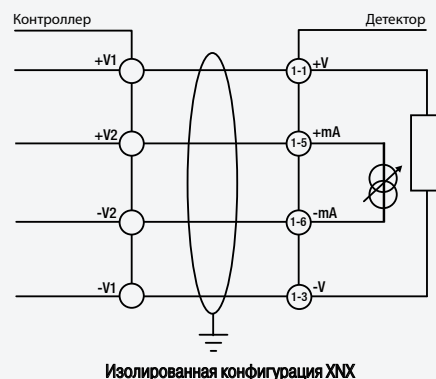
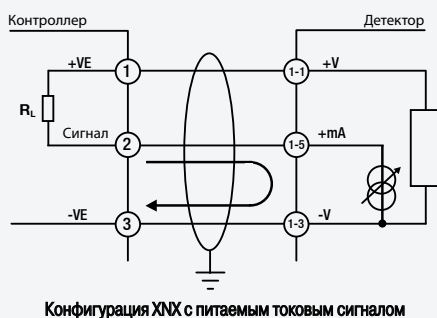
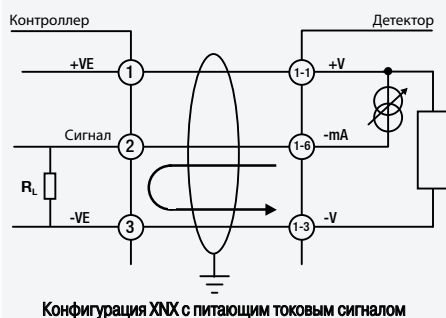


Схема проводки

Трансмиссер XNX Может быть сконфигурирован с питающим токовым сигналом, с питаемым токовым сигналом или как изолированный. Эти варианты позволяют повысить гибкость при выборе типа используемой системы управления. Выбор питающего токового сигнала/питаемого токового сигнала/изолированного режима производится с помощью переключателя, расположенного на задней панели POD.



Примечание. Экран кабеля подключается к детектору или контроллеру, но не на обоих устройствах.

Электротехнические характеристики



Электротехнические характеристики

XNX предназначен для использования в потенциально взрывоопасных средах. Поэтому электрическая разводка должна выполняться в соответствии с национальными нормативами и с использованием подходящих кабелей с механической защитой и уплотнений (M25 или $\frac{3}{4}$ " NPT) или кабелепроводов. Для обеспечения минимального рабочего напряжения на детекторе необходимо использовать кабель с поперечным сечением от 0,5 мм² (20 AWG) до 2,5 мм² (~13 AWG), в зависимости от длины проложенного кабеля. Имеются пять вводов M25 (сертификат ATEX/IECEx) или $\frac{3}{4}$ " NPT (версия UL/CSA). Вводы используются также для локальной установки датчика или для приема кабеля/кабелепровода от удаленного датчика.

Типичная максимальная длина кабеля

Максимальная длина кабеля между контроллером и детектором зависит от следующего:

- Минимальное гарантированное напряжение питания от контроллера
- Минимальное рабочее напряжение детектора
- Максимальное потребление тока детектором
- Входное полное сопротивление контроллера
- Сопротивление кабеля

Таблица стандартных значений максимальной длины кабеля (справа) рассчитана для прибора XNX mV с каталитическим датчиком MPD или для прибора XNX EC с электрохимическим датчиком XNX. Предполагается, что отдельный трансмиттер будет получать питание от блока питания. Примеры других вариантов и топологию кабельной разводки см. в руководстве.

Размер кабеля	Макс. длина кабеля, метры
1,0 мм ² (18 AWG*)	347 м
1,5 мм ² (16 AWG*)	551 м
2,0 мм ² (14 AWG*)	880 м
2,5 мм ² (12 AWG*)	1408 м

*ближайший аналог

Клеммы на модуле POD

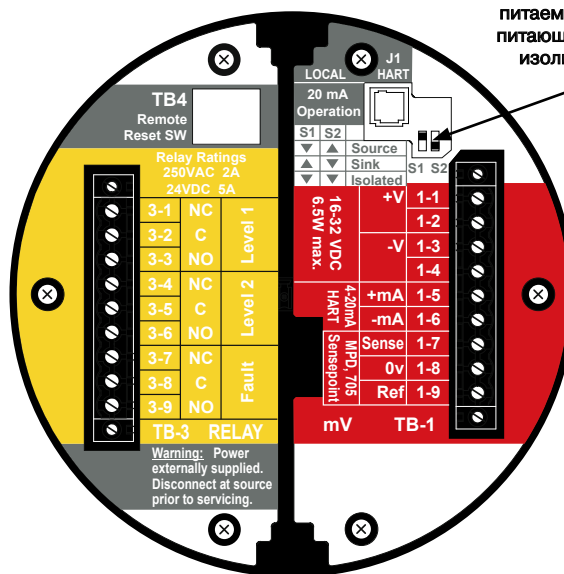
Все соединения датчиков и опциональных модулей осуществляются через контактные колодки на задней панели съемного модуля POD. Установка клемм зависит от выбора одной из трех основных специализаций и выбранных опций.

В таблицах ниже показаны различные варианты клеммных соединений для каждой из доступных плат специализации и плат опций POD.

	S1	S2
Питающий токовый сигнал	Вниз	Вверх
Питаемый токовый сигнал	вверх	Вниз
Изолированный режим	Вниз	Вниз

Пример: электронный блок POD с типом специализации mV с релейной опцией

Переключатели питаемого токового сигнала/питающего токового сигнала/изолированного режима



Платы опций						
Клемма	Реле		Modbus RTU		Foundation Fieldbus*	
TB3	Обозначение	Подключение	Обозначение	Подключение	Обозначение	Подключение
3-1	NC	Сигнализация 1, нормально замкнут	+	Вход питания +	F+	FF вход данных +
3-2	C	Общая сигнализация 1	+	Выход питания +	F+	FF выход данных +
3-3	NO	Сигнализация 1, нормально разомкнут	-	Вход питания -	F-	FF вход данных -
3-4	NC	Сигнализация 2, нормально замкнут	-	Выход питания -	F-	FF выход данных -
3-5	C	Общая сигнализация 2	A	Вход Modbus A	FS	FF вход экрана
3-6	NO	Сигнализация 2, нормально разомкнут	A	Выход Modbus A	SS	FF выход э крана
3-7	NC	Неисправность, нормально замкнут	B	Вход Modbus B		
3-8	C	Неисправность, общий	B	Выход Modbus B		
3-9	NO	Неисправность, нормально разомкнут	S	Вход стока Modbus		
3-10	-	-	S	Выход стока Modbus		
TB4	Обозначение	Подключение				
		Переключатель удаленного сброса				
		Переключатель удаленного сброса				

*Ожидается

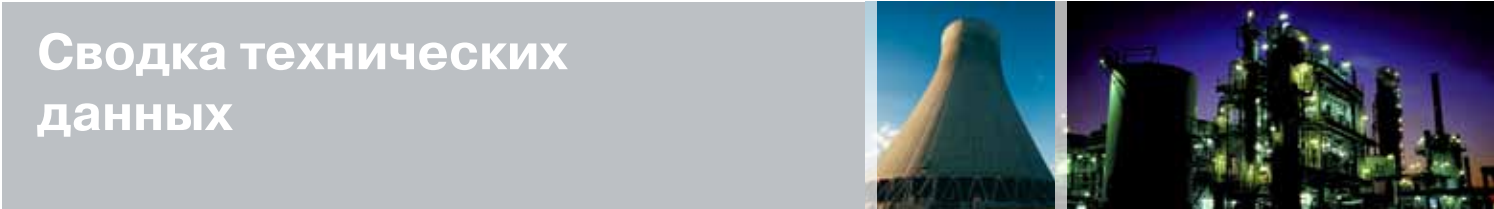
Платы специализации				
Клемма	Обозначение	Подключение		
TB1	EC	mV	IR	
1-1	+V	+V	+V	Источник питания +VE (18-32 В постоянного тока)
1-2	+V	+V	+V	Источник питания +VE (18-32 В постоянного тока)*
1-3	-V	-V	-V	Источник питания -VE (0 В постоянного тока)
1-4	-V	-V	-V	Источник питания -VE (0 В постоянного тока)*
1-5	+mA	+mA	+mA	Выходной ток и выход HART 4-20 mA +
1-6	-mA	-mA	-mA	Выходной ток и выход HART 4-20 mA -
1-7	-	Sense	+Ir	Соединение датчиков
1-8	-	0V	-Ir	Соединение датчиков
1-9	-	Ref	Sig	Соединение датчиков
TB2	EC	mV	IR	
2-1	-	-	Com A	Порт связи A по протоколу Modbus с Optima/Excel
2-2	-	-	Com B	Порт связи B по протоколу Modbus с Optima/Excel

*Требуется перемычка для клеммного блока

Сводка технических данных



Трансмиттер XNX												
Применение	Универсальный трансмиттер с широкими технологическими возможностями используется с разнообразными локальными и удаленными детекторами газа Honeywell Analytics для обнаружения горючих, токсичных газов и кислорода. Пригоден для установки и использования в зонах 1 и 2 согласно классификации опасных зон в Европе и зоне класса I раздела 1 или 2 и класса II раздела 1 или 2 согласно классификации опасных зон в Северной Америке.											
Конструкция												
Материал	Корпус: окрашенный алюминиевый сплав LM25 с 5-слойным покрытием из корабельного лака или нержавеющая сталь 316											
Вес (приблизительный)	Алюминиевый сплав LM25: 2,8 кг. Нержавеющая сталь 316: 5 кг											
Монтаж	Монтаж на поверхности с использованием монтажных проушин. Дополнительный комплект для монтажа на трубе пригоден для труб диаметром от 100 до 150 мм. Опциональный кронштейн для монтажа на потолке											
Вводы	5 вводов для кабельных коробов/кабелей (2 справа, 2 слева, 1 снизу). Размер ввода M25 для моделей ATEX/IECEх или ¾"NPT для моделей, сертифицированных UL/CSA											
Размеры	160 x 197 x 114 мм											
Климатические условия												
Классификация IP	IP66 в соответствии с EN60529:1992. NEMA 4X											
Рабочая температура	от -40°С до +65°С											
Рабочий диапазон влажности	0-99% отн. влажности (без конденсации)											
Рабочий диапазон давления	90–110 кПа											
Условия хранения	от -40°С до 75°С, 0-99% без конденсации											
Электротехнические характеристики												
Диапазон входного напряжения	Версии mV и EC: 16-32 В постоянного тока, версия IR: 18-32 В постоянного тока (номинальное напряжение 24 В постоянного тока)											
Максимальная потребляемая мощность	XNX EC (для токсичных газов): 6,2 ватт XNX mV (с каталитическим или инфракрасным MPD датчиком): 6,5 ватт XNX IR с Searchpoint Optima Plus: 9,7 ватт XNX IR с приемным блоком Searchline Excel: 13,2 ватт											
Выходной ток	Полностью конфигурируемый изолированный выходной модуль 4-20 мА и HART® обеспечивает питаемый токовый сигнал, питающий токовый сигнал и изолированные режимы работы (поддержка протокола HART® 6.0) и входит в стандартный комплект поставки Настройки выходного тока по умолчанию: режим HART®: <table><tr><td>≥0,0<1,0 мА</td><td>Неисправность</td><td>3 мА — неисправность/предупреждение</td></tr><tr><td>4,0–20,0 мА</td><td>Нормальный режим измерения</td><td>4-20 мА — нормальный режим измерения</td></tr><tr><td>2,0 мА или 4,0 мА (17,4 мА)</td><td>Блокировка (в процессе настройки/установки параметров пользователя)</td><td>22,0 мА — максимальное превышение допустимых значений</td></tr></table> Выходной диапазон для блокировки, предупреждения, блокировки пучка и низкоуровневого сигнала составляет от 1 до 4 мА. Для случаев превышения диапазона измерений используется диапазон 20-22 мА			≥0,0<1,0 мА	Неисправность	3 мА — неисправность/предупреждение	4,0–20,0 мА	Нормальный режим измерения	4-20 мА — нормальный режим измерения	2,0 мА или 4,0 мА (17,4 мА)	Блокировка (в процессе настройки/установки параметров пользователя)	22,0 мА — максимальное превышение допустимых значений
≥0,0<1,0 мА	Неисправность	3 мА — неисправность/предупреждение										
4,0–20,0 мА	Нормальный режим измерения	4-20 мА — нормальный режим измерения										
2,0 мА или 4,0 мА (17,4 мА)	Блокировка (в процессе настройки/установки параметров пользователя)	22,0 мА — максимальное превышение допустимых значений										
Точность сигнала 4–20 мА	+/- 1% полной шкалы											
Функции, поддерживаемые системой HART®	Показания концентрации газа Название газа и единицы измерения Уровень сигнала 4-20 мА Общие сведения/данные о приборе Установка Конфигурация Принудительный вывод 4-20 мА	Подробная информация о приборе, в том числе: Уровень оптического сигнала Динамический резерв (только в приборах Searchline Excel) Необработанные показания Напряжение питания 24 В Температурный режим	Часы с реальным временем (только в приборах Searchline Excel) Статус калибровки и настройки Подробная информация о неисправностях и предупреждениях Журнал неисправностей и тревог Калибровка нуля									
Клеммы	Штыревые клеммы Cage Clamp со стопорными винтами для проводов диаметром от 0,5 мм² до 2,5 мм² (прибл. от 20AWG до 14AWG)											
Сертификация												
Европейская	ATEX: II 2 (1) G Ex d [ia IIC] IIB + H2 T4											
Международная	IECEх: Ex d [ia IIC Ga] IIB T4 Gb IP66											
Северная Америка	UL: класс I, разд. 1, группы В, С и D / класс 1, зона 1 AEx d IIC T5 (Т _{опр.} от -40°С до +65°С)											
Канада	CSA: класс I, разд. 1, группы В, С и D T5 (Т _{опр.} от -40°С до +65°С)											
Электромагнитная совместимость	CE: EN50270:2006 EN61000-6-4:2007											
Рабочие характеристики	Европа – ATEX, EN45544, EN50104, EN50270, EN50271, EN13980, EN60079 (ожидается сертификация рабочих характеристик по стандарту ATEX) Северная Америка – UL 913, UL 1203, CSA 22.2 № 152 IEC61508 (оценка SIL, SIL 2), IECEх OD 005 (ожидается)											
Локальный искробезопасный порт HART® (опция)												
Описание	Служит для внешнего искробезопасного подключения к трансмиттеру XNX для обеспечения "горячего" подключения HC275/375 HART® или аналогичного ручного устройства настройки											
Установка	Устанавливается на один из кабельных вводов трансмиттера XNX. Опция устанавливается на заводе-изготовителе или непосредственно на объекте силами квалифицированного специалиста											
Класс защиты окружающей среды	Если порт не используется, он закрывается крышкой в соответствии с требованиями IP66/67											
Релейный модуль (опция)												
Описание	Обеспечивает три полностью настраиваемых пользователем релейных выхода, переключение которых можно осуществлять в зависимости от текущей концентрации газа и/или статуса трансмиттера. Обеспечивает 2 сигнальных SPCO реле и 1 SPCO реле неисправности. Взаимоисключающие опции с Modbus® и/или Fieldbus™											
Номинальный ток	Максимум: 240 В переменного тока, 5 А (безындуктивная нагрузка) Минимум: 5 В, 10 мА (безындуктивная нагрузка)											
Установка	Опцию можно установить на заводе-изготовителе в модуле дисплея либо непосредственно на объекте силами квалифицированного технического специалиста											



Модуль Foundation Fieldbus™ (опция) — ожидается			
Описание	Выход Foundation Fieldbus™ для подключения к многоканальной сети H1. Взаимоисключающие с опциональными реле и/или шиной Modbus®		
Установка	Опцию можно установить на заводе-изготовителе в модуле дисплея либо непосредственно на объекте силами квалифицированного технического специалиста		
Соединения	Sig+ (Сигнал +), Sig- (Сигнал -) и Screen (Экран)		
Физический уровень	Отвечает нормам IEC 1158-2 и ISA 50.02, 31,25 кбит/с		
Максимальное количество узлов	32		
Поддерживаемые функции	Показания концентрации газа Название газа и единицы измерения Статус прибора (норма, предупреждение, неисправность, выход за пределы диапазона) Общие сведения/данные о приборе Дистанционная калибровка нуля и интервала (в зависимости от детектора)	Подробная информация о приборе, в том числе: Уровень оптического сигнала Динамический резерв (только в приборах Searchline Excel) Необработанные показания Напряжение питания 24 В Температурный режим RTC (только в приборах Searchline Excel) Статус калибровки и настройки	Подробная информация о неисправностях и предупреждениях: Журнал неисправностей и тревог Калибровка нуля

Модуль Modbus® RTU (опция)	
Описание	Выходной модуль Modbus® обеспечивает изолированный выход RS485 для подключения транзмиттера XNX к многоканальной сети Modbus®. Взаимоисключающие с опциональными реле и/или Fieldbus™
Установка	Опция устанавливается на заводе-изготовителе в модуле дисплея либо непосредственно на объекте силами квалифицированного технического специалиста
Соединения	RS485+, RS485-, Drain (Строк)
Физический уровень	Изолированный RS485, от 1200 до 19200 бод
Максимальное количество узлов	Только 254 совместимых транзмиттера XNX
Протокол	Modbus® RTU
Поддерживаемые функции	Те же, что и у модуля Foundation Fieldbus™ (опция) — см. выше

Электрохимический датчик XNX													
Газ		Номер картриджа по каталогу	Выбираемый полный диапазон шкалы	Диапазон по умолчанию	Нижний предел обнаружения	Интервалы	Выбираемый диапазон калибровки по газу	Точка калибровки по умолчанию	Время отклика (T50) в секундах	Время отклика (T90) в секундах	Точность*	Рабочая температура**	
												Мин.	Макс.
O ₂	Кислород	XNXSO1SS	неприменимо	25,0% объемных	3,5% объемных	неприменимо	20,9% объемных (стационарный)	20,9% объемных	T20 <10	<30	<+/-0,6% объемных	-40°C	65°C
H ₂ S (предельно низкий)	Сероводород	XNXSH3SS	неприменимо	15,0 частей на млн	1,5 части на млн	неприменимо	30–70% от выбранного полного диапазона шкалы	10 частей на млн	<20	<40	<+/-0,3 части на млн	-40°C	65°C
H ₂ S (низкий)	Сероводород	XNXSH1SS	от 10,0 до 50,0 частей на млн	15,0 частей на млн	1,5 части на млн	0,1 части на млн		10 частей на млн	<10	<30	<+/-0,3 части на млн	-40°C	65°C
H ₂ S (верхний)	Сероводород	XNXSH2SS	50–500 частей на млн	100 частей на млн	3 части на млн	10 частей на млн		50 частей на млн	<10	<30	<+/-5 частей на млн	-40°C	65°C
CO	Угарный газ	XNXSC1SS	100–1000 частей на млн	300 частей на млн	15 частей на млн	100 частей на млн		100 частей на млн	<15	<30	<+/-2 части на млн	-40°C	65°C
SO ₂ (низкий)	Сернистый газ	XNXSS1SS	от 5,0 до 20,0 частей на млн	15,0 частей на млн	0,6 части на млн	5,0 частей на млн		5,0 частей на млн	<15	<30	<+/-0,3 части на млн	-40°C	55°C
SO ₂ (верхний)	Сернистый газ	XNXSS2SS	от 20,0 до 50,0 частей на млн	50 частей на млн	1,5 части на млн	10 частей на млн		25 частей на млн	<15	<30	<+/-0,6 части на млн	-40°C	55°C
NH ₃ (низкий)	Аммиак	XNXSA1SS	50–200 частей на млн	200 частей на млн	6 частей на млн	50 частей на млн		100 частей на млн	<60	<180	<+/-4 части на млн	-20°C	50°C
NH ₃ (верхний)	Аммиак	XNXSA2SS	200–1000 частей на млн	1000 частей на млн	30 частей на млн	50 частей на млн		500 частей на млн	<60	<180	<+/-20 частей на млн	-20°C	40°C
Cl ₂ (низкий)***	Хлор	XNXSL2SS	неприменимо	5,00 частей на млн	0,15 части на млн	неприменимо		2 части на млн	<20	<30	<+/-0,1 части на млн	-10°C	55°C
Cl ₂ (верхний)	Хлор	XNXSL1SS	от 5,0 до 20,0 частей на млн	5,0 частей на млн	0,6 части на млн	5,0 частей на млн		2 части на млн	<20	<30	<+/-0,1 части на млн	-10°C	55°C
ClO ₂	Двуокись хлора	XNXSX1SS	неприменимо	1 часть на млн	0,03 части на млн	неприменимо		0,5 части на млн	<30	<120	<+/-0,03 части на млн	-20°C	55°C
NO	Одноокись азота	XNXSM1SS	неприменимо	100 частей на млн	3 части на млн	неприменимо		50 частей на млн	<15	<30	<+/-2 части на млн	-20°C	55°C
NO ₂	Двуокись азота	XNXSN1SS	от 5,0 до 50,0 частей на млн	10 частей на млн	1,5 части на млн	5,0 частей на млн		5 частей на млн	<15	<30	<+/-0,2 части на млн	-20°C	55°C
H ₂ (низкий)	Водород	XNXSG1SS	неприменимо	1000 частей на млн	30 частей на млн	неприменимо		500 частей на млн	<60	<90**	<+/-8 частей на млн	-20°C	55°C
H ₂ (верхний)	Водород	XNXSG2SS	неприменимо	10 000 частей на млн	300 частей на млн	неприменимо		5000 частей на млн	<15	<30	<+/-150 частей на млн	-20°C	55°C
HF***	Фтористый водород	XNXSF1SS	неприменимо	12 частей на млн	0,4 части на млн	неприменимо		5,0 частей на млн	120	<240	<+/-0,5 части на млн	-20°C	55°C
PH ₃ ***	Фосфин	XNXSP1SS	неприменимо	1,2 части на млн	0,04 части на млн	неприменимо		0,5 части на млн	<15	<30	<+/-0,02 части на млн	-20°C	55°C

Датчик XNX MPD											
Тип датчика	Обнаруживаемый газ	Выбираемый пользователем полный диапазон шкалы	Диапазон по умолчанию	Интервалы	Выбираемый пользователем диапазон калибровки по газу	Основной калибровочный газ	Точка калибровки по умолчанию	Время отклика (T90) в секундах	Точность	Рабочая температура	
										Мин.	Макс.
IR CO ₂	Углекислый газ	1,00–5,00% объемных	5,00% объемных	1,00% объемных	1,50–3,5% объемных	Углекислый газ	2,5% объемных	<60	±5% полной шкалы	-20°C	+50°C
IR CH ₄	Метан	1,00–5,00% объемных	5,00% объемных	1,00% объемных	1,50–3,5% объемных	Метан	2,5% объемных	<30	±5% полной шкалы	-20°C	+50°C
		от 20 до 100% НПВ.	100% НПВ.	10% НПВ.	от 30 до 70% НПВ.		50% НПВ.		±5% полной шкалы		
IR HC	Углеводороды*	от 20 до 100% НПВ.	100% НПВ.	10% НПВ.	от 30 до 70% НПВ.	Пропан	50% НПВ.	<30	±5% полной шкалы	-20°C	+50°C
Каталитический	Горючие газы	от 20 до 100% НПВ.	100% НПВ.	10% НПВ.	от 30 до 70% НПВ.	Метан	50% НПВ.	<30	±5% полной шкалы	-40°C	+65°C

ПРИМЕЧАНИЯ
Данные получены при температуре 20°C и относительной влажности воздуха 50%. Данные отражают типичные значения только что откалиброванных датчиков без опциональных принадлежностей. * Точность составляет 10% стандартной полной шкалы (типичный сигнал тревоги A1) для подаваемого газа или минимальное значение (в зависимости от того, какое значение больше). Измерено с применением калибровочного потокового колпака при калибровочном расходе. Значения рабочих характеристик лежат в диапазоне от 10 до 90% полной шкалы. Значения рабочих характеристик измерены с помощью тестовых приборов, откалиброванных при 50% полной шкалы. Для получения дополнительных и более подробных данных обращайтесь в компанию Honeywell Analytics. **Стандартный диапазон температур для электрохимических датчиков XNX составляет от -20°C до +55°C. Расширенный диапазон температур для электрохимических датчиков XNX составляет от -40°C до +65°C. Точность составляет ±30% от подаваемого газа при температурах от -20°C до -40°C и от +55°C до +65°C. Эксплуатация электрохимических датчиков XNX в расширенном диапазоне температур в течение продолжительного времени (более 12 часов) может привести к снижению рабочих характеристик и сокращению срока службы датчика.
***Для получения информации о доступности обратитесь в компанию Honeywell Analytics. #Датчик пропана с линейной перекрестной чувствительностью для этилена, н-бутана и н-пентана.
Для получения дополнительных и более подробных данных обращайтесь в компанию Honeywell Analytics.

Информация для заказа



Информация для заказа

Стандартная поставка: универсальный трансмиттер XNX поставляется со встроенными монтажными проушинами для облегчения монтажа на стене, с 5 x M25 (ATEX/IECEx) отверстиями под кабель или 5 x 3/4" NPT (UL/CSA) отверстиями под кабелепровод, магнитным карандашом/отверткой, гаечным ключом, 3 заглушками, кратким руководством пользователя и руководством на компакт-диске. Электрохимические датчики и картриджи XNX и датчики MPD поставляются установленными на нижний ввод (если заказаны). Другие датчики поставляются отдельно. Прибор конфигурируется с настройками по умолчанию в соответствии с указанной специализацией (mV, EC или IR) и выбранными вариантами выходных сигналов. Каждый прибор полностью тестируется на заводе-изготовителе и поставляется с сертификатами калибровки и испытаний.

XNX-

Аттестация

Тип ввода

Материал

Специализация

-

Опции

Локальный интерфейс HART

Датчик и диапазон

A
ATEX/IEC

M
M25

U
UL-CSA

T
3/4" NPT

A
Алюминий

S
316
нержавеющая сталь

Ec
Интерфейс для электрохимических картриджей (включая искробезопасный экран и адаптер) для использования с датчиками XNX токсичных газов и кислорода

Ir
Интерфейс для инфракрасных устройств. Используется с приборами Searchline Excel, Searchpoint Optima и универсальными входами 4-20 мА

mV
Интерфейс для милливольтных датчиков. Для использования с датчиками MPD, Sensepoint (и моделью 705) для высоких температур и датчиков концентрации в частях на миллион

N
Без опций

R
Реле (опция)

M
Modbus® (опция)

F
Foundation Field Bus (опция)*

N
Без опций

H
Локальный интерфейс Hart

Обозначения датчиков MPD	
NNN	Нет
CB1	Каталитический
IF1	Инфракрасный для обнаружения углеводородов (пропан 0–100% нижнего предела взрываемости)
IV1	Инфракрасный 0–100% нижнего предела взрываемости (или 0-5% объемных) для обнаружения метана
IC1	Инфракрасный для обнаружения углекислого газа 0-5% объемных

Пример номера по каталогу:

XNX-AMSV-NNCB1

Измерительный трансмиттер XNX с выходом HART® и 4-20 мА; сертифицирован ATEX/IEC; входы 5 x M25; окрашенная нержавеющая сталь 316; версия mV; без выходных опций; без локального интерфейса HART; включает каталитический датчик MPD 0–100% нижнего предела взрываемости.

ПРИМЕЧАНИЯ
Некоторые сочетания недоступны, например, ATEX с входами 3/4" NPT. Доступные конфигурации проверяйте по прайс-листу.
Датчики, отличные от MPD, необходимо заказывать отдельно и в поле "Датчик и диапазон" указывать "NNN".
*Ожидается

Информация по доставке

Упаковочная коробка	Длина 370 мм x ширина 280 мм x глубина 180 мм.
Вес брутто (прибл.)	Алюминиевое исполнение 4,4 кг; исполнение из нержавеющей стали 6,8 кг

Дополнительные вспомогательные принадлежности

	Комплект для монтажа на трубе	1226A0358	Для использования на трубах диаметром 50–100 мм. Состав комплекта: кронштейн для установки на трубу, два (2) болта с квадратным подголовком, гайки и стопорные шайбы.
	Комплект для удаленного монтажа электрохимического датчика	SK3RMK	Комплект для удаленного монтажа датчика (SK3RMK) позволяет с помощью комплекта с искробезопасным кабелем устанавливать электрохимические датчики XNX на расстоянии до 15 м от корпуса трансмиттера. В комплект входит экранированный кабель длиной 15 м, кабельные уплотнения и дистанционная клеммная коробка. Кабель можно обрезать до нужной длины и заделывать в дистанционную клеммную коробку.
	Комплект кронштейнов для крепления на потолке	1226A0355	Опциональный комплект кронштейнов для крепления на потолке позволяет устанавливать XNX на потолке. Состав комплекта: два (2) кронштейна из нержавеющей стали для крепления на потолке, болты и гайки.
	Комплект принадлежностей для установки в воздуховоде	3001A0408	Комплект принадлежностей для монтажа в воздуховоде (3001A0408) используется с электрохимическим датчиком для выявления горючих газов, O ₂ , CO, H ₂ и H ₂ S в воздуховодах. В сочетании с адаптером MPD (1226A0382) комплект принадлежностей для установки в воздуховоде можно использовать для установки MPD с целью выявления горючих газов в воздуховодах. Комплект принадлежностей для установки в воздуховоде включает адаптер, прокладку и необходимые крепления. Адаптер MPD не содержит дополнительных элементов и для него требуется комплект принадлежностей для установки в воздуховоде 3001A0408.
	Адаптер MPD	1226A0382	
	Потоковый адаптер для калибровочного газа	S3KCAL 02000-A-3120 02000-A-1645 00780-A-0035	Электрохимический датчик XNX MPD Sensepoint 705
	Насадка для защиты от атмосферных воздействий	Включена 02000-A-1640 02000-A-1640 00780-A-2076	Электрохимический датчик XNX MPD Sensepoint 705
	Газосборная воронка	SPPGCC 02000-A-1642 02000-A-1642 02000-A-1642	Электрохимический датчик XNX MPD Sensepoint 705
	Комплект для удаленной подачи газа	1226A0354	Комплект для удаленной подачи газа позволяет удаленно подавать газ для проведения функциональных проверок. В комплект входит 15-метровая трубка, выполненная из специального пластика Teflon®, монтажный кронштейн, крышка трубки и переходники с внутренним диаметром 1/4 дюйма и 1/8 дюймов. А также наклейки для маркировки соответствующих портов на насадке защиты от атмосферных воздействий, которая используется для «ударных испытаний» тестовым газом.

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 коммунальных предприятиях, в промышленности, производстве полупроводников, на электростанциях и в нефтехимической сфере.

- » Обнаружение горючих газов, кислорода и токсичных газов (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 по техническому обслуживанию.

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 оборудования.
- » Выездные специалисты по калибровке.
- » Индивидуальные программы по проведению профилактического обслуживания и ремонта.
- » Расширенная гарантия на продукцию.

Дополнительная информация

www.honeywellanalytics.com

Контакт с Honeywell Analytics:

Европа, Ближний Восток, Африка, Индия

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

Технический сервис

EMEA: HAexpert@honeywell.com
US: ha.us.service@honeywell.com
AP: ha.ap.service@honeywell.com

Америки

Honeywell Analytics Inc.
405 Barclay Blvd.
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel: +1 847 955 8200
Toll free: +1 800 538 0363
Fax: +1 847 955 8210
detectgas@honeywell.com

Азия и Тихий океан

Honeywell Analytics Asia Pacific
#508, Kolon Science Valley (I)
187-10 Guro-Dong, Guro-Gu
Seoul, 152-050
Korea
Tel: +82 (0)2 6909 0300
Fax: +82 (0)2 2025 0329
analytics.ap@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_XNX_DS01078_V2_RU
05/10

© Honeywell Analytics, 2010

Honeywell