

Локальный анализатор кислорода Rosemount™ 6888



Новый стандарт для анализа дымовых газов

Анализатор сгорания топочных газов Rosemount™ 6888 обеспечивает точное измерение кислорода, оставшегося в топочных газах, которые образуются из любых процессов горения. Точное измерение избыточного кислорода в выхлопных топочных газах является важнейшим условием оптимизации процессов сгорания и ведет к снижению затрат энергии, повышению безопасности и уменьшению выбросов в атмосферу. Снижение техобслуживания и общего времени вывода установки из эксплуатации достигается при использовании надежного датчика кислорода Rosemount 6888 и функций автокалибровки.

Общие сведения



Доказанные практикой характеристики и надежность

- Надежный чувствительный элемент из циркония с платинированной поверхностью увеличивают срок службы ячейки при работе под воздействием серы и иных ядовитых реагентов.
- Превосходная точность: $\pm 0,75\%$ от показаний или $\pm 0,05\% \text{ O}_2$.
- Усиленная взрывобезопасная конструкция для работы в опасных зонах соответствует требованиям класса ATEX/IECEX Ex d и CSA Класс 1, Раздел 1/Зона 1.

Улучшенная диагностика на основе датчиков

- Диагностика необходимости калибровки.
- Диагностика засорения диффузора/фильтра.
- Диагностика низкого содержания кислорода и показания O_2 при восстановительных условиях.



Адаптивность

- Возможность ремонта в полевых условиях и адаптация почти со всеми существующими зондами O_2 (Westinghouse World Class, Rosemount Oxymitter и большинство зондов O_2 конкурентов).
- Различные варианты установки зонда.

Содержание

Локальный анализатор кислорода Rosemount™ 6888A для общепромышленных объектов.....	3
Локальный анализатор кислорода Rosemount™ 6888C для опасных объектов	6
Устройства для автокалибровки в общепромышленных установках Rosemount™ SPS 4001B и Rosemount IMPS 4000	10

Оформление заказа: Полнокомплектная система анализа кислорода	12
Технические характеристики	13
Сертификация изделия Rosemount™ 6888	16
Габаритные размеры	19
Дополнительное оборудование	27

Локальный анализатор кислорода Rosemount™ 6888A для общепромышленных объектов



Локальный анализатор кислорода Rosemount™ 6888A топочного газа процессов сгорания – это устройство для оптимизации бойлеров в любых промышленных или крупных гражданских объектах, нагревателей пламенного типа или печей для обжига. Устройство Rosemount 6888A как часть системы подготовки кислорода увеличивает производительность установки и снижает энергозатраты. Оно не только соответствует системным требованиям, но также является простым при монтаже, вводе в строй и эксплуатации. Сенсоры, диффузоры и доп. оборудование Rosemount 6888A разрабатывались для обеспечения лучшей производительности и долговечности, даже в тяжелейших условиях технологического процесса.

- Первоклассная производительность и выдающаяся точность: $\pm 0,75\%$ от показаний или $\pm 0,05\% \text{ O}_2$
- Цифровая связь: HART® 5 и полевая шина FOUNDATION™ Fieldbus
- Жизнестойкие ячейки сенсора обеспечивают защиту от серы и иных ядовитых реагентов, присутствующих в топочном газе.

Определение технических характеристик и выбор материалов, вариантов или компонентов осуществляется покупателем оборудования. См. дополнительную информацию по выбору материалов на стр. 13.

Таблица 1. Локальный анализатор кислорода Rosemount 6888A для общепромышленных объектов

Модель	Тип сенсора
6888A	Локальный анализатор кислорода
Измерение	
1OXU ¹	Кислород, стандартный чувствительный элемент
2OXU ²	Кислород, кислотоустойчивая чувствительная ячейка
Длина зонда и его тип/щиток	
1	18 дюймов (457 мм), стандартная трубка зонда
2 ³	18 дюймов (457 мм), зонд с экраном абразивной защиты в сборе (в комплекте с монтажным крепежом)
3	18 дюймов (457 мм), износостойчивая трубка зонда
4	3 фута (0,91 м), стандартная трубка зонда
5 ³	3 фута (0,91 м), зонд с экраном абразивной защиты в сборе (в комплекте с монтажным крепежом)
6	3 фута (0,91 м), износостойчивая трубка зонда
7	6 футов (1,83 м), стандартная трубка
8 ³	6 футов (1,83 м), зонд с экраном абразивной защиты в сборе (в комплекте с монтажным крепежом)
9	6 футов (1,83 м), износостойчивая трубка зонда
A ³	9 футов (2,74 м), зонд с износостойчивым корпусом
AA	9 футов (2,74 м), зонд с экраном абразивной защиты в сборе (в комплекте с монтажным крепежом)
B ³	12 футов (3,66 м), зонд с износостойчивым корпусом
BA	12 футов (3,66 м), зонд с экраном абразивной защиты в сборе (в комплекте с монтажным крепежом)

Диффузор	
1	Амортизирующий диффузор для работы при температурах 400°C (750°F)
1A	Амортизирующий диффузор для работы при температурах 400°C (750°F), с пылезащитным уплотнением, для использования с экраном абразивной защиты
1F	Амортизирующий диффузор для работы при температурах 400°C (750°F) с пламегасителем
2	Керамический диффузор для работы при температурах 825°C (1517°F)
2A	Керамический диффузор для работы при температурах 825°C (1517°F), с пылезащитным уплотнением, для использования с экраном абразивной защиты
2F	Керамический диффузор для работы при температурах 825°C (1517°F) с пламегасителем
3	Диффузор из Хастеллоя для работы при температурах 705°C (1300°F)
3A	Диффузор из Хастеллоя для работы при температурах 705°C (1300°F), с пылезащитным уплотнением, для использования с экраном абразивной защиты
Корпус и электронный блок	
1HT	Стандартный корпус, цифровой зонд, HART-протокол
2HT	Корпус со встроенной автокалибровкой, цифровой зонд, HART-протокол
4FF	Корпус со встроенной автокалибровкой, цифровой зонд, протокол FOUNDATION Fieldbus
5DR	Стандартный корпус, прямая замена зонда, традиционная архитектура
6DRY	Стандартный корпус, прямая замена зонда, для использования с электронным блоком YEW
Монтажная пластина	
00	Без дополнительного крепежа
04	Новая установка – квадратная приварная плита, ANSI: 6 x 6 дюймов (152,4 x 152,4 мм), 2,5 дюйма (63,5 мм) отверстие с зазором, диаметр окружности болтов 4,75 дюйма (120,65 мм), 11 шпилек 5/8
05	Новая установка – квадратная приварная плита, DIN 6 x 6 дюймов (152,4 x 152,4 мм), 2,5 дюйма (63,5 мм) отверстие с зазором, диаметр окружности болтов 4,75 дюйма (120,65 мм), 11 шпилек 5/8
06	Новая установка – изменяющаяся монтажная установка, только износостойчивый зонд
07	Новая установка – изменяющаяся монтажная установка, монтаж к существующей установке абразивного экрана OXТ/WC, только износостойчивый зонд
08	Пластина переходника для имеющегося ANSI 3 дюйма (76,2 мм), 150# фланец
09	Пластина переходника для имеющегося ANSI 4 дюйма (101,6 мм), 150# фланец
10	Пластина переходника для имеющегося ANSI 6 дюймов (152,4 мм) 150# фланец
11	Пластина переходника для имеющегося ANSI 3 дюйма (76,2 мм), 300# фланец
12	Пластина переходника для имеющегося ANSI 4 дюйма (101,6 мм), 300# фланец
99	Специальный переходник – укажите размеры существующего фланца, включая диаметр сквозного отверстия
Дополнительное оборудование для ручной калибровки	
00	Отсутствует
01	Расходомеры калибровочного и эталонного газа, регулятор и фильтр-диффузор эталонного газа, поставляются отдельно
02	Расходомеры калибровочного и эталонного газа, регулятор и фильтр-диффузор эталонного газа, смонтированный на панели

Включить: Стехиометрический индикатор для восстановительных условий ⁴	
0	Нет
1	Да
Включить: Функция программируемого эталона ⁴	
0	Нет
1	Да
Включить: Расширенная температурная функция ⁴	
0	Нет
1	Да
Включить: Предупреждение на диффузоре ⁴	
0	Нет
1	Да

1. Стандартный чувствительный элемент включает в себя каталитическую защиту сенсора от серы и иных ядовитых реагентов.
2. Кислотостойкий чувствительный элемент включает в себя каталитическую защиту по сравнению со стандартными сенсорами для защиты от серы и иных ядовитых реагентов.
3. Трубка с абразивным экраном заказывается дополнительно.
4. Только для версии с коммуникацией по протоколу FOUNDATION Fieldbus (для версии HART закажите эту функцию с электронным блоком Rosemount Xi)

Локальный анализатор кислорода Rosemount™ 6888C для опасных объектов



Анализатор топочных газов процесса сгорания Rosemount™ 6888C – это устройство для оптимизации котлов или нагревателей пламенного типа, расположенных в опасных зонах. Калибровочное оборудование Rosemount 6888C упрощено для работы в опасных зонах при использовании опционного корпуса со встроенной автокалибровкой. Снижение затрат на техобслуживание достигается при помощи реконструированного модульного диффузора и пламегасителя техпроцесса в сборе.

- Усиленная взрывобезопасная конструкция соответствует требованиям класса ATEX/IECEX Ex d и CSA Класс 1, Раздел 1/Зона 1.
- Цифровая связь: Стандартный HART® 5, полевая шина FOUNDATION™ Fieldbus и AMS/PlantWeb®.
- Жизнестойкие ячейки сенсора обеспечивают защиту от серы и иных ядовитых реагентов, присутствующих в топочном газе.

Дополнительная информация

Технические характеристики см. на стр. 13. Чертежи даны на стр. 19.

Определение технических характеристик и выбор материалов, вариантов или компонентов осуществляется покупателем оборудования. См. дополнительную информацию по выбору материалов на стр. 13.

Таблица 2. Локальный анализатор кислорода Rosemount 6888C для опасных объектов

Модель	Описание изделия
6888C	Локальный анализатор кислорода для опасных объектов
Измерение¹	
1OXY	Кислород, стандартный чувствительный элемент
2OXY	Кислород, кислотоустойчивая чувствительная ячейка
Длина зонда и монтажного фланца	
1A	зонд с фланцем ANSI 18 дюймов (457 мм): Н.Д. 7,5 дюйма (190,5 мм), диаметр центра отверстий под болт 6,00 дюймов (152,4 мм), диаметр отверстий под болт 0,75 дюйма (19,05 мм)
1D	зонд с фланцем DIN 18 дюймов (457 мм): Н.Д. 8,25 дюйма (209,55 мм), диаметр центра отверстий под болт 6,69 дюйма (170 мм), диаметр отверстий под болт 0,71 дюйма (18 мм)
2A	зонд с фланцем ANSI 3 фута (0,91 м): Н.Д. 7,5 дюйма (190,5 мм), диаметр центра отверстий под болт 6,00 дюймов (152,4 мм), диаметр отверстий под болт 0,75 дюйма (19,05 мм)
2D	зонд с фланцем DIN 3 фута (0,91 м): Н.Д. 8,25 дюйма (209,55 мм), диаметр центра отверстий под болт 6,69 дюйма (170 мм), диаметр отверстий под болт 0,71 дюйма (18 мм)
3A	зонд с фланцем ANSI 6 футов (1,83 м): Н.Д. 7,5 дюйма (190,5 мм), диаметр центра отверстий под болт 6,00 дюймов (152,4 мм), диаметр отверстий под болт 0,75 дюйма (19,05 мм)
3D	зонд с фланцем DIN 6 футов (1,83 м): Н.Д. 8,25 дюйма (209,55 мм), диаметр центра отверстий под болт 6,69 дюйма (170 мм), диаметр отверстий под болт 0,71 дюйма (18 мм)
Диффузор	
1	Амортизирующий диффузор для работы при температурах 400°C (750°F)
2	Керамический диффузор для работы при температурах 825°C (1517°F)
3	Диффузор из Хастеллоя для работы при температурах 705°C (1300°F)
Корпус и электронный блок	
1NT	Стандартный корпус, цифровой зонд, HART-протокол
2NT	Корпус со встроенной автокалибровкой, цифровой зонд, HART-протокол
4FF	Корпус со встроенной автокалибровкой, цифровой зонд, протокол FOUNDATION Fieldbus

5DR	Стандартный корпус, прямая замена зонда, традиционная архитектура
6DRY	Стандартный корпус, прямая замена зонда, для использования с электронным блоком YEW
Сертификаты	
A	ATEX/IECEX
C	CSA
Монтажная пластина	
00	Без дополнительного крепежа
04	Новая монтажная пластина – прямоугольник стороной 7,75 дюйма (196,85 мм), 3,25 дюйма (82,55 мм) отверстие с зазором, 6,00 дюймов (152,4 мм) диаметр окружности болтов, шпильки 5/8-11 UNC
05	Новая монтажная пластина – прямоугольник стороной 8,46 дюйма (215 мм), 3,25 дюйма (82,5 мм) отверстие с зазором, 6,7 дюйма (170 мм) диаметр окружности болтов, шпильки M16 x 2
09	Пластина переходника для имеющегося ANSI 4 дюйма (101,6 мм), 150# фланец
10	Пластина переходника для имеющегося ANSI 6 дюймов (152,4 мм), 150# фланец
11	Пластина переходника для имеющегося ANSI 3 дюйма (76,2 мм), 300# фланец
12	Пластина переходника для имеющегося ANSI 4 дюйма (101,6 мм), 300# фланец
99	Специальный переходник – укажите размеры существующего фланца, включая диаметр сквозного отверстия
Дополнительное оборудование для ручной калибровки	
00	Отсутствует
01	Расходомеры калибровочного и эталонного газа, регулятор и фильтр-диффузор эталонного газа, поставляются отдельно
02	Расходомеры калибровочного и эталонного газа, регулятор и фильтр-диффузор эталонного газа, смонтированный на панели
Включить: Стехиометрический индикатор для восстановительных условий¹	
0	Нет
1	Да
Включить: Функция программируемого эталона¹	
0	Нет
1	Да
Включить: Расширенная температурная функция¹	
0	Нет
1	Да
Включить: Предупреждение на диффузоре¹	
0	Нет
1	Да

1. Только для версии с коммуникацией по протоколу FOUNDATION Fieldbus (для версии HART закажите эту функцию с электронным блоком Rosemount Xi)

Цифровой анализатор кислорода Rosemount™ 6888Xi для общепромышленных объектов



Устройство Rosemount 6888Xi дает возможность оперативного просмотра информации на дисплее и беспрепятственной организации интерфейса с системами PLC или DCS через HART®/4-20 мА. Устройство создает централизованную инфраструктуру для удаленных устройств автокалибровки, диагностических инструментов, сигнальных реле и усовершенствования функционала. Rosemount 6888Xi настраивается на работу с одним/двумя каналами для цифровых выходов или с одним каналом для обеспечения традиционной архитектуры.

- Простые в использовании пользовательский интерфейс и конструкция
- Диагностика засорения диффузора измеряет время отклика и определяет засорение диффузора или пустой газовый баллон
- Стехиометр обеспечивает показания кислорода при восстановительных условиях при дефиците O₂

Дополнительная информация

Технические характеристики см. на стр. 13. Чертежи даны на стр. 19.

Определение технических характеристик и выбор материалов, вариантов и компонентов осуществляется покупателем оборудования. См. дополнительную информацию по выбору материалов на стр. 13.

Таблица 3. Цифровой анализатор кислорода Rosemount 6888Xi для общепромышленных объектов

Модель	Описание изделия
6888Xi	Цифровой анализатор
Измерение¹	
1OXY	Одиночный цифровой вход (HART)
2OXY	Одиночный цифровой вход (HART) и блокировка пламени по безопасности для нагревателя
3OXY	Два цифровых входа (HART)
4OXY ¹	Одиночный вход традиционной архитектуры
Монтаж	
00	Без аппаратного обеспечения
01	Набор для монтажа на панели с прокладкой
02	Набор для монтажа на стене/трубе 2 дюйма
Кабель²	
00	Без кабеля
10	Кабель длиной 20 футов (6 м) использовать только с зондом традиционной архитектуры
11	Кабель длиной 40 футов (12 м) использовать только с зондом традиционной архитектуры
12	Кабель длиной 60 футов (18 м) использовать только с зондом традиционной архитектуры
13	Кабель длиной 80 футов (24 м) использовать только с зондом традиционной архитектуры
14	Кабель длиной 100 футов (30 м) использовать только с зондом традиционной архитектуры
15	Кабель длиной 150 футов (45 м) использовать только с зондом традиционной архитектуры
Включить: Стехиометрический индикатор для восстановительных условий	
00	Нет
01	Одноканальный
02	Двухканальный

Включить: Функция программируемого эталона	
00	Нет
01	Одноканальный
02	Двухканальный
Включить: Расширенная температурная функция	
00	Нет
01	Одноканальный
02	Двухканальный
Включить: Диагностика засорения диффузора	
00	Нет
01	Одноканальный
02	Двухканальный

1. Совместимо только с зондами кислорода со 120-вольтовым нагревателем.
2. Кабели не рассчитаны на использование в опасных зонах и должны устанавливаться в соответствии с местными и национальными стандартами.

Устройства для автокалибровки в общепромышленных установках Rosemount™ SPS 4001B и Rosemount IMPS 4000



Устройства Rosemount SPS 4001B и Rosemount IMPS 4000 являются системами высокoэкономичной калибровки, которые устанавливают последовательность калибровочных газов без вмешательства оператора/проведения техобслуживания. В коллектор автокалибровки включены расходомер/регулятор(ы) эталонного воздуха и расходомер(ы) калибровки. Калибровка запускается при помощи контактного реле/таймера или автоматически при помощи диагностики необходимости калибровки. Rosemount SPS 4001B предназначены для автоматической калибровки одной системы кислородного анализа. Rosemount IMPS 4000 настраивается на автоматическую калибровку от одной до четырех систем кислородного анализа. Как Rosemount SPS 4001B, так и Rosemount IMPS 4000 требуют наличия электронного блока Rosemount 6888Xi или Oxumitter.

- Полный комплект автокалибровки состоит из расходомера калибровки и расходомера/регулятора эталонного воздуха и соленоидов, смонтированных на одном манифолде.
- Автокалибровка сокращает время работы оператора, чем обеспечивает постоянство точных показаний.
- Корпус Rosemount IMPS 4000 предназначен для размещения в ней системы z-продувки от заказчика, для соответствия требованиям работы в опасной зоне.

Дополнительная информация

Технические характеристики см. на стр. 13. Чертежи см. на стр. 19.

Определение технических характеристик и выбор материалов, вариантов и компонентов осуществляется покупателем оборудования. См. дополнительную информацию по выбору материалов на стр. 13.

Таблица 4. Устройства для автокалибровки в общепромышленных установках Rosemount SPS 4001B и Rosemount IMPS 4000

Модель	Описание изделия
XSO2CAL	Дополнительное оборудование для калибровки
Опции автокалибровки одноточечных проб	
00	Отсутствует
01	Цикловой контроллер одноточечных проб SPS 4001B
Опции автокалибровки многоточечных проб	
00	Отсутствует
01	Интеллектуальный цикловой контроллер последовательности (IMPS) – 1 зонда
02	Интеллектуальный цикловой контроллер последовательности (IMPS) – 2 зонда
03	Интеллектуальный цикловой контроллер последовательности (IMPS) – 3 зонда
04	Интеллектуальный цикловой контроллер последовательности (IMPS) – 4 зонда
05	Интеллектуальный цикловой контроллер многоточечных проб (IMPS) с нагревателем на 115 В – 1 зонд
06	Интеллектуальный цикловой контроллер многоточечных проб (IMPS) с нагревателем на 115 В – 2 зонда
07	Интеллектуальный цикловой контроллер многоточечных проб (IMPS) с нагревателем на 115 В – 3 зонда
08	Интеллектуальный цикловой контроллер многоточечных проб (IMPS) с нагревателем на 115 В – 4 зонда
09	Интеллектуальный цикловой контроллер многоточечных проб (IMPS) с нагревателем на 220 В – 1 зонд
10	Интеллектуальный цикловой контроллер многоточечных проб (IMPS) с нагревателем на 220 В – 2 зонда
11	Интеллектуальный цикловой контроллер многоточечных проб (IMPS) с нагревателем на 220 В – 3 зонда
12	Интеллектуальный цикловой контроллер многоточечных проб (IMPS) с нагревателем на 220 В – 4 зонда

Оформление заказа: Полнокомплектная система анализа кислорода

Локальная система кислородного анализа Rosemount™ может быть настроена в двух типах архитектуры.

Цифровая: Цифровой выход каждого сигнала 4-20 мА с цифровым сигналом на основе HART® или полевой шины FOUNDATION™, передается непосредственно с зонда.

Традиционный вариант: Необработанные напряжения сенсора и термопары подаются с зонда на удаленный анализатор. Удаленный анализатор выдает 4-20 мА с цифровым сигналом, основанным на HART.

Оформление заказа:

1. Выберите модель Rosemount 6888A или Rosemount 6888C и решите, какой тип архитектуры вам необходим. Тип архитектуры определяется по коду *Корпус и электронный блок* в номере модели.
2. Выберите соответствующую модель Rosemount 6888Xi¹, соответствующую типу устройств Rosemount 6888A или Rosemount 6888C. Тип архитектуры определяется по коду *Дистанционный тип* в номере модели.
3. В зависимости от типа архитектуры выберите соответствующий соединительный кабель.
4. Устройства автокалибровки Rosemount SPS 4001B и Rosemount IMPS 4000 для оснащения кислородного анализа поставляются по заказу.

Архитектура	Rosemount 6888A/ Rosemount 6888C <i>Корпус и электронный блок</i>	Код дистанционного типа Rosemount 6888Xi	Соединительный кабель
Цифровой	1HT, 2HT, 4FF	1OXY, 2OXY, 3OXY	18 AWG двужильный экранированный кабель, поставляется заказчиком
Традиционный вариант	5DR	4OXY	7-жильный кабель, доступный через Rosemount ²

1



2



3



4



1. Для цифровой архитектуры Rosemount 6888Xi, Полевой коммуникатор Rosemount или PLC/DCS требуют организации интерфейса с моделями Rosemount 6888A или 6888C.

2. 7-жильный кабель, который заказывается по модельным данным на Rosemount 6888Xi или по номеру детали.

Технические характеристики

Таблица 5. Эксплуатационные характеристики

Спецификация	Rosemount™ 6888A, Rosemount 6888C	Rosemount 6888Xi
Заводская калибровка диапазона O ₂	0 – 10%	
Настройка пользователем диапазона O ₂	Нижняя граница диапазона измерения (НГД) O ₂ : 0 – 10% Верхняя граница диапазона измерения (ВГД) O ₂ : 0 – 50%	
Повторяемость	±0,75% от измеренного значения или 0,05% O ₂ , в зависимости от того, что больше	
Воздействие температуры технологического процесса на повторяемость	0,05% O ₂ в температурном диапазоне от 100 до 700°C (от 212 до 1292°F)	Не применяется
Нижний предел определения	0,02% O ₂	Не применяется
Повторяемость калибровочного газа	±0,02% O ₂	Не применяется
Скорость срабатывания системы на калибровочный газ ¹	T _{начальное} < 3 секунд T ₉₀ < 8 секунд	Не применяется
Точность индикатора стехиометра при восстановительных условиях	±0,1% от измеренного значения или 0,1% O ₂ , в зависимости от того, что больше	
Скорость отклика системы при восстановительных условиях	Переход с окисления на восстановление – для T ₉₀ за 120 с Переход с восстановления на окисление – для T ₉₀ за 30 с	
Калибровочные газы	Низкая концентрация: от 0,4 до 2% O ₂ , остаток – азот Высокая концентрация: от 8 до 21% O ₂ , остаток – азот Регулировать до 20 фунтов/кв. дюйм (137,9 кПа), 5 станд. куб. фут/час (2,36 л/мин)	
Эталонный воздух (рекомендовано)	Воздух КИП (сухой, чистый) Регулировать до 5 фунтов/кв. дюйм (34 кПа), 2 станд. куб. фут/час (0,94 л/мин)	Не применяется

1. Отклик на изменения технологического газа может изменяться в зависимости от условий технологического процесса и ресурса продукта.

Таблица 6. Калибровочные режимы

Стандартный корпус: Rosemount 6888A, Rosemount 6888C		
Дополнительные устройства	Включение	Задание последовательности газа
Отсутствует	DCS или полевой коммуникатор	Вручную
Rosemount 6888Xi	Вручную	Вручную
Rosemount 6888Xi, Rosemount SP4001B	Вручную, таймер или контактное реле	Автоматизированное
Rosemount 6888Xi, Rosemount IMPS4000	Вручную, таймер или контактное реле	Автоматизированное
Корпус со встроенной автокалибровкой: Rosemount 6888A, Rosemount 6888C		
Дополнительные устройства	Включение	Задание последовательности газа
Отсутствует	Вручную или таймер	Автоматизированное
Rosemount 6888Xi	Вручную, таймер или контактное реле	Автоматизированное

Функциональные характеристики

Пределные значения температуры

Таблица 7. Температурный диапазон технологического процесса

	Технологический процесс	Технологический монтаж
Амортизирующий диффузор	От 0 до 400°C (от 32 до 750°F)	200°C (392°F) макс. ¹
Керамический диффузор	От 0 до 705°C (от 32 до 1301°F)	200°C (392°F) макс. ¹
Диффузор из сплава Хастеллой	От 0 до 705°C (от 32 до 1301°F)	200°C (392°F) макс. ¹
Байпас	От 0 до 1050°C (от 32 до 1922°F)	200°C (392°F) макс. ¹
Экран абразивной защиты в сборе	От 0 до 705°C (от 32 до 1301°F)	200°C (392°F) макс. ¹

1. 190°C (374°F) для опасной среды (применяется только к Rosemount 6888C)

Таблица 8. Диапазон температур окружающей среды

Rosemount 6888A	Rosemount 6888C	Rosemount 6888Xi	Rosemount SPS 4001B	Rosemount IMPS 4000	Rosemount IMPS 4000 с нагревателем
от -40 до 70°C (от -40 до 158°F)	от -40 до 70°C (от -40 до 158°F)	от -20 до 50°C (от 4 до 122°F)	от -40 до 65°C (от -40 до 149°F)	от 0 до 55°C (от 32 до 131°F)	от -35 до 55°C (от -31 до 131°F)

Температурный диапазон хранения

от -40 до 70°C (от -40 до 158°F)

Электрическая часть

Требования к электропитанию для Rosemount 6888A/Rosemount 6888C

Цифровые: 120/240 В перем. тока, 50/60 Гц, 260/1020 Вт макс.

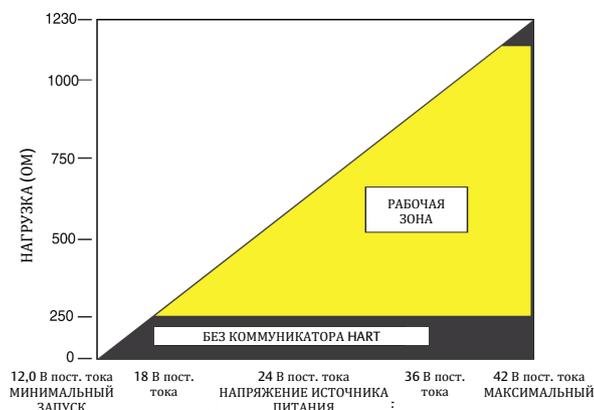
Традиционный вариант: 120/240 В перем. тока, 50/60 Гц, 260/1020 Вт макс.

Требования к питанию Rosemount 6888Xi

Цифровые, одиночные/двойные входы: 120/240 В перем. тока, 50/60 Гц, 12 Вт макс.

Цифровой, один вход с блокировкой пламени по безопасности: 120/240 В перем. тока, 50/60 Гц, 260/1020 Вт макс.¹

Рис. 1. В электронных блоках анализатора Rosemount 6888A/Rosemount 6888C и Rosemount 6888Xi максимальное сопротивление контура определяется уровнем напряжения внешнего источника питания, как показано на рисунке:



¹ Энергопотребление зависит, прежде всего, от кислородного зонда

Ограничения нагрузки

Для работы с полевым коммуникатором сопротивление контура должно составлять не менее 250 Ом.

Rosemount SPS 4001B

От 100 до 240 В перем. тока, 50/60 Гц, 15 Вт

Rosemount IMPS 4000

От 85 до 264 В перем. тока, 50/60 Гц, 50 Вт

Физические характеристики

Детали, контактирующие с технологической средой: Нержавеющая сталь 316L или 304

Технологические соединения: 2 дюйма 150# (диаметр окружности болтов 4,75 дюйма (121 мм)) DIN (диаметр окружности болтов 5,71 дюйма (145 мм))

Положение: Вертикальный или горизонтальный монтаж

Таблица 9. Монтажный Крепёж для и переходники

	Наружный диаметр	Окружность болтов	Шпильки
Квадратная приварная плита, шпильки ANSI	7,75 x 7,75 дюйма (196,85 x 196,85 мм)	6,00 дюймов (152,4 мм)	(5/8-11 UNC)
Квадратная приварная плита, шпильки DIN	8,46 x 8,46 дюйма (215 x 215 мм)	6,69 дюйма (170 мм)	M16 x 2
Переходник к имеющемуся фланцу ANSI 4 дюйма, 150#	9,00 дюймов (228,6 мм)	7,50 дюйма (190,5 мм)	(5/8-11 UNC)
Переходник к имеющемуся фланцу ANSI 6 дюймов, 150#	11,00 дюймов (297,4 мм)	8,50 дюйма (215,9 мм)	3/4 – 10 UNC
Переходник к имеющемуся фланцу ANSI 3 дюйма, 300#	8,25 дюйма (209,55 мм)	6,62 дюйма (166,15 мм)	3/4 – 10 UNC
Переходник к имеющемуся фланцу ANSI 4 дюйма, 300#	10,00 дюймов (254 мм)	7,88 дюйма (200,15 мм)	3/4 – 10 UNC

Имеется катушка P/N для отступа корпуса электронного блока от горячего трубопровода.

	ANSI	DIN
A	6,00 (153)	7,50 (1,91)
Резьба B	0,625 (11)	M-16 x 2
Диаметр C	4,75 (121)	5,71 (145)

Таблица 10. Размер кабельных каналов

	Rosemount 6888A	Rosemount 6888C	Rosemount 6888Xi	Rosemount SPS 4001B	Rosemount IMPS 4000
Соединение кабелепровода	1/2 – 14 NPT (нормальная трубная резьба)				
Количество соединений	2	2	6	2	2

Таблица 11. Отгрузочный вес

	6888A	6888C
18 дюймов (457 мм), стандартная трубка зонда	16 фунтов (7,3 кг)	21 фунт (9,5 кг)
3 фута (0,91 м), стандартная трубка зонда	21 фунт (9,5 кг)	26 фунтов (11,8 кг)
6 футов (1,83 м), стандартная трубка зонда	27 фунтов (12,2 кг)	32 фунта (14,5 кг)
9 футов (2,74 м), стандартная трубка зонда	33 фунта (15,0 кг)	Не применяется
12 футов (3,66 м), стандартная трубка зонда	39 фунтов (17,7 кг)	Не применяется

Сертификация изделия Rosemount™ 6888

Информация о соответствии директивам Европейского Союза

Копия декларации соответствия ЕС приведена в конце краткого руководства по установке Rosemount 6888C. С актуальной редакцией декларации соответствия ЕС вы можете ознакомиться по адресу Emerson.com/Rosemount.

Сертификация для работы в обычных зонах

Как правило, анализатор проходит обязательную стандартную процедуру контроля и испытаний, в ходе которой определяется, что конструкция анализатора отвечает основным требованиям к электрической и механической части и требованиям по пожарной безопасности. Контроль и испытания проводятся Национальной испытательной лабораторией (NRTL), имеющей аккредитацию Управления США по охране труда и промышленной гигиене (OSHA).

Установка оборудования в Северной Америке

Национальный электротехнический кодекс США (NEC) и электротехнические нормы и правила Канады (CEC) позволяют использовать отмеченное в разделах оборудование в зонах, а отмеченное в зонах – в разделах. Отмеченное оборудование должно быть пригодно по классификации помещения, газу и температурному классу.

Данная информация четко прописана в соответствующих кодексах и нормах.

Локальный анализатор кислорода Rosemount 6888A для общепромышленных объектов

США

Сертификат FM: 3042889

Стандарты: FM 3810: 2005, ANSI/IEC 250: 2003, ANSI/IEC 60529: 2004

Маркировка:  тип 4X; IP66

Специальные условия для применения

1. Тип 4X и IP66 применяются для тех сегментов анализатора, которые установлены внутри канала топочных газов.

Канада

Сертификат CSA: 1913435

Стандарты: CAN/CSA C22.2 № 61010-1-04, UL 61010-1:2004 (2-е издание), UL 50 (11-е издание), IEC 60529 (Изд. 2.1-2001-02), NEMA 250-2003

Маркировка:  тип 4X; IP66

Европа

TUV Rheinland

Сертификат QAL1: 0000038506

Стандарты: EN15267-1:2009, EN15267-2:2009, EN15627-3:2007, EN14181:2004

MCERTS

Сертификат: Sira MC140270/00

Стандарты: EN15267-1:2009, EN15267-2:2009, EN15627-3:2007, EN14181:2004

Локальный анализатор кислорода Rosemount 6888C для опасных объектов

США/Канада

Строка модели (код опции): C

Сертификат CSA: 70100758

Стандарты: CAN/CSA Стандарт C22.2 № 0-10:2015, CAN/CSA C22.2 № 61010-1-12 Гармонизированный UL 61010-1:2012 (3-е изд.), CAN/CSA Стандарт C22.2 № 94.1-15 Гармонизированный ANSI/UL Стандарт 50 (2-е изд.), CAN/CSA Стандарт C22.2 № 94.2-15 Гармонизированный ANSI/UL Стандарт 50 (2-е изд.), CAN/CSA C22.2 № 60529:16 и ANSI/ISA 60529:04, CAN/CSA Стандарт C22.2 № 30-M1986: 2016, CAN/CSA-C22.2 № 60079-0:2015, CAN/CSA-C22.2 № 60079-1:2016, FM 3600:2011, FM 3615:2006, ANSI/UL-60079-0:2013 (6-е изд.), ANSI/UL-60079-1:2015 (7-е изд.)

Маркировка:  Ти 4X, IP66, Класс 1, Раздел 1, Группы В, С и D; ТЗ, Класс 1, Зона 1, АЕх db IIB+H2 ТЗ Gb, Ex db IIB+H2 ТЗ Gb; $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +70^{\circ}\text{C}$ (Корпус для автокалибровки и Зонд в сборе); $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +90^{\circ}\text{C}$ (Стандартный корпус и Зонд в сборе, эквивалентно «Зонд DR»)

Условия применения

1. Подключение устройства к предназначенному для него источнику питания должно осуществляться квалифицированным персоналом в соответствии с местными и национальными нормативными актами (такие как СЕС, NEC и пр.).
2. Чтобы обеспечить отсоединение от силовой цепи, необходимо иметь соответствующий переключатель и предохранитель разрешенного типа или автомат защиты.
3. Максимальные рабочие условия окружающей среды следующие: 90°C для DR-зонда 6888C, 70°C – для анализатора 6888C.
4. Температура на монтажном фланце не должна превышать 190°C во время процесса сгорания.
5. Воздухопроводы калибровочного и эталонного воздуха не должны содержать чистый кислород или горючие газы, кроме смеси кислорода и инертного газа, в которой кислород представлен не больше, чем он присутствует в воздухе.
6. Давление внутри корпуса и газопроводах не должно превышать атмосферное более чем в 1,1 раза при нормальной работе оборудования.
7. Анализаторы кислорода 6888C используются с Усовершенствованной электроникой 6888Xi, которая устанавливается в неопасных зонах в соответствии с электромонтажной схемой 6R00131.
8. Соответствует корпусам с типами защиты 4X и IP66, когда вентиляция эталонного воздуха выводится в сухую зону.
9. Устройства с кабелепроводами должны иметь соответственно сертифицированные уплотнители кабелепроводов, устанавливаемых на корпусе устройства.
10. Устройства без кабелепроводов и их уплотнений должны быть оснащены сертифицированными или разрешенными уплотнителями кабелей для использования в следующих зонах: «Класс I, Зона 1, Ex/AEx d IIB+H2» и «Класс I, Раздел 1, Группа В, С и D» или лучше этого, подходящих для работы в диапазоне температур окружающей среды.
11. Огнестойкие соединения не ремонтируются.

Европа

Строка модели (код опции) A

Сертификат АТЕХ: Sira 14ATEX1031X

Стандарты: EN 60079-0:2012/A11:2013, EN 60079-1:2014

Маркировка:  II 2 G Ex db IIB+H2 ТЗ Gb; IP66;

$-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +70^{\circ}\text{C}$ (Корпус автокалибровки и Зонд в сборе);

$-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +90^{\circ}\text{C}$ (Стандартный корпус и Зонд в сборе, эквивалентно «Зонд DR»)

Специальные условия для безопасного применения (X):

1. Температура на монтажном фланце не должна превышать 190°C во время процесса сгорания.
2. Анализаторы кислорода 6888C используются с Усовершенствованной электроникой 6888Xi (сопутствующее оборудование не является частью данной сертификации), которая должна быть установлена в безопасной зоне.
3. Воздухопроводы калибровочного и эталонного воздуха не должны содержать чистый кислород или горючие газы, кроме смеси кислорода и инертного газа, в которой кислород представлен не больше, чем он присутствует в воздухе.
4. Давление внутри корпуса и газопроводах не должно превышать атмосферное более чем в 1,1 раза при нормальной работе оборудования.
5. Крепёж должен быть изготовлен из нержавеющей стали марки А2-70.
6. Огнестойкие соединения не ремонтируются.

Строка модели (код опции) A

Сертификат IECEx: IECEx CSA 14.0044X

Стандарты: IEC 60079-0:2012/A11:2013, IEC 60079-1:2014

Маркировка: Ex db IIB+H2 ТЗ Gb; IP66; $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +70^{\circ}\text{C}$ (Корпус автокалибровки и Зонд в сборе); $-40^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +90^{\circ}\text{C}$

(Стандартный корпус и Зонд в сборе, равный маркировке «Зонд DR»)

Специальные условия для безопасного применения (X):

1. Температура на монтажном фланце не должна превышать 190°C во время процесса сгорания.
2. Анализаторы кислорода 6888С используются с Усовершенствованной электроникой 6888Хi (сопутствующее оборудование не является частью данной сертификации), которая должна быть установлена в безопасной зоне.
3. Воздухопроводы калибровочного и эталонного воздуха не должны содержать чистый кислород или горючие газы, кроме смеси кислорода и инертного газа, в которой кислород представлен не больше, чем он присутствует в воздухе.
4. Давление внутри корпуса и газопроводах не должно превышать атмосферное более чем в 1,1 раза при нормальной работе оборудования.
5. Крепёж должен быть изготовлен из нержавеющей стали марки А2-70.
6. Огнестойкие соединения не ремонтируются.

Цифровой анализатор кислорода Rosemount 6888Хi для общепромышленных объектов

США

Сертификат FM: 3042889

Стандарты: FM 3810:2005, ANSI/IEC:2003, ANSI/EC 60529:2004

Маркировка:  Тип 4X

Специальные условия для применения:

1. Монтажная опция 01 не сертифицирована на обеспечение защиты Типа 4X от попадания газов через вырез в панели. Прокладка для монтажа на панели не тестирована для монтажа Типа 4X.

Канада

Сертификат CSA: 1913435

Стандарты: CAN//CSA C22.2 № 61010-1-04, UL 61010-1:2004 (2-е издание), CAN/CSA-C22.2 № 94-M91 (R2001), UL 50 (11-е издание)

Маркировка:  Тип 4X

Устройства для автокалибровки в общепромышленных установках Rosemount SPS 4001В и Rosemount IMPS 4000

США/Канада

Сертификат CSA: 1640823

Стандарты: CAN/CSA C22.2 № 61010-1-04; ANSI/UL 61010-1:2004, (2-е издание); CSA C22.2 № 94.1-07; ANSI/UL 50 (12-е издание); CSA C22.2 № 94.2 (1-е издание); ANSI/UL 50 Е первое издание; CSA C22.2 № 60529:05 (R2010); ANSI/IEC 60529-2004 (R2011)

Маркировка: Type 4X, IP66



Габаритные размеры

Рис. 2. Rosemount™ 6888A со стандартным корпусом

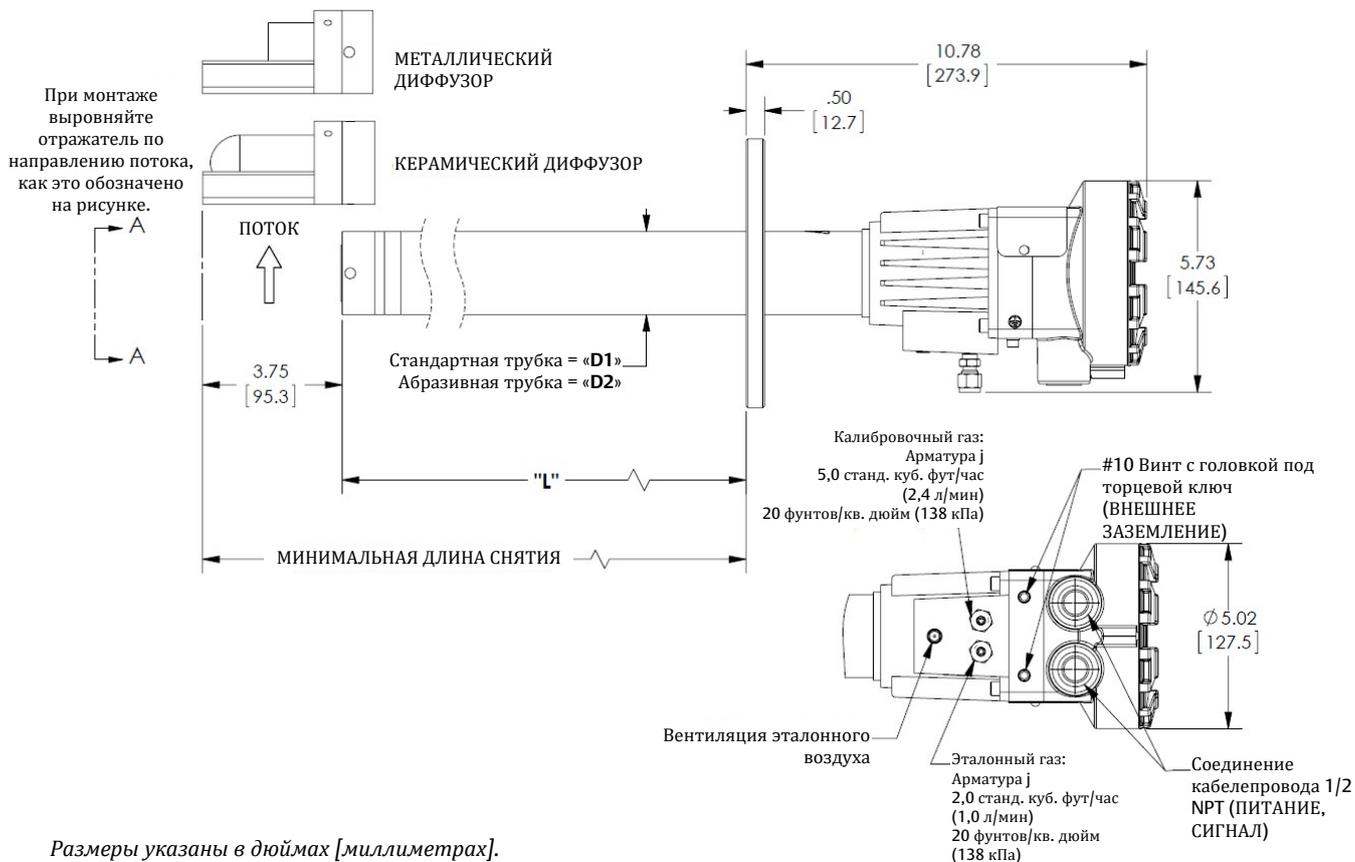
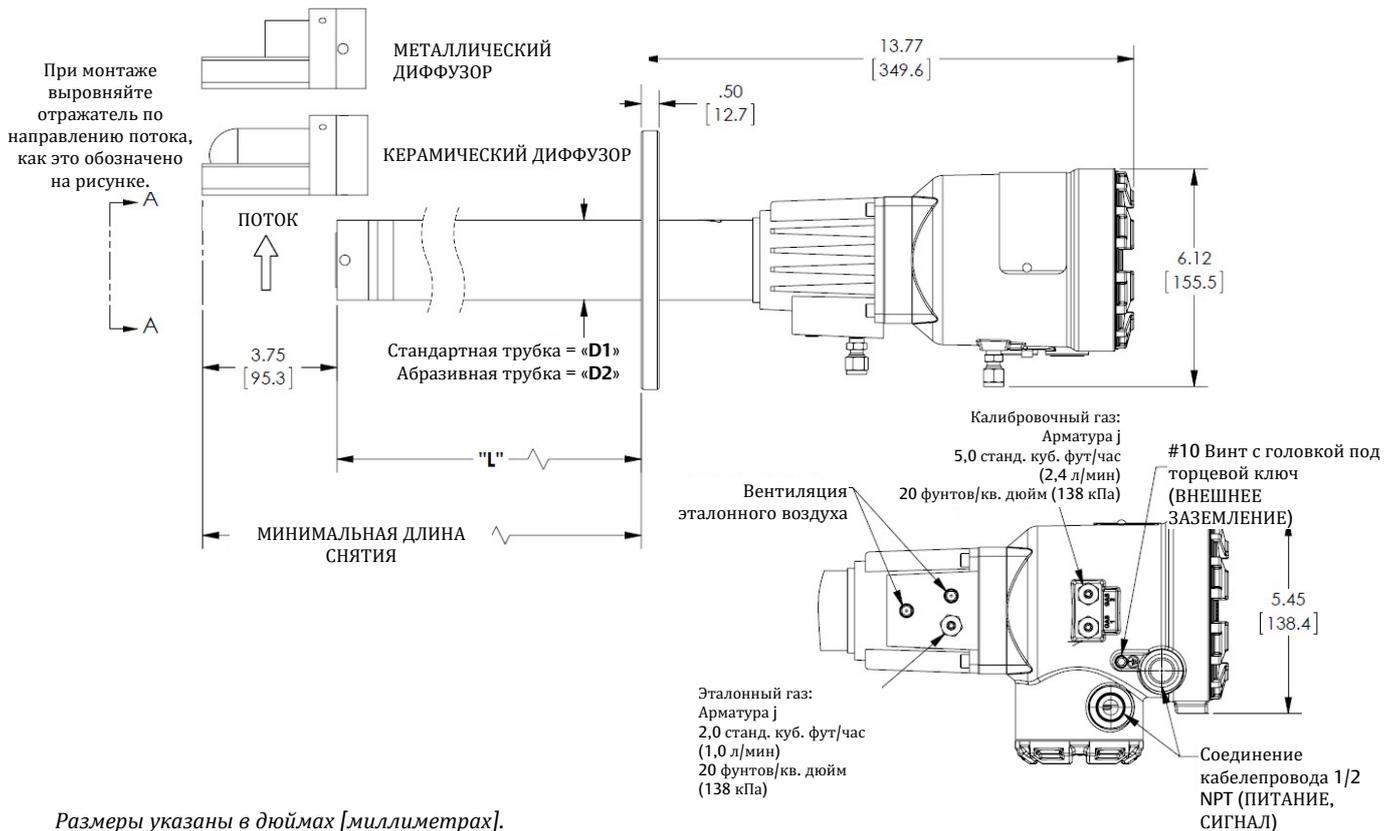


Таблица 12. Rosemount 6888A со стандартным корпусом – снятие/установка

Длина зонда	Глубина погружения (L)	Минимальная длина снятия	Стандартная трубка (D1)	Абразивная трубка (D2)
18 дюймов (457 мм)	16,10 дюйма (409 мм)	27 дюймов (686 мм)	2,25 дюйма (57,15 мм)	2,38 дюйма (60,45 мм)
3 фута (0,91 м)	32,52 дюйма (826 мм)	46,6 дюйма (1182 мм)	2,25 дюйма (57,15 мм)	2,38 дюйма (60,45 мм)
6 футов (1,83 м)	68,52 дюйма (1740 мм)	82,6 дюйма (2097 мм)	2,25 дюйма (57,15 мм)	2,38 дюйма (60,45 мм)
9 футов (2,74 м)	104,52 дюйма (2655 мм)	118,6 дюйма (3011 мм)	Не применяется	2,38 дюйма (60,45 мм)
12 футов (3,66 м)	140,52 дюйма (3569 мм)	154,6 дюйма (3926 мм)	Не применяется	2,38 дюйма (60,45 мм)

Рис. 3. Rosemount 6888A с корпусом автокалибровки



Размеры указаны в дюймах [миллиметрах].

Таблица 13. Rosemount 6888A с корпусом автокалибровки – снятие/установка

Длина зонда	Глубина погружения (L)	Минимальная длина снятия	Стандартная трубка (D1)	Абразивная трубка (D2)
18 дюймов (457 мм)	16,10 дюйма (409 мм)	29,87 дюйма (759 мм)	2,25 дюйма (57,15 мм)	2,38 дюйма (60,45 мм)
3 фута (0,91 м)	32,52 дюйма (826 мм)	50,1 дюйма (1271 мм)	2,25 дюйма (57,15 мм)	2,38 дюйма (60,45 мм)
6 футов (1,83 м)	68,52 дюйма (1740 мм)	86,1 дюйма (2186 мм)	2,25 дюйма (57,15 мм)	2,38 дюйма (60,45 мм)
9 футов (2,74 м)	104,52 дюйма (2655 мм)	122,1 дюйма (3100 мм)	Не применяется	2,38 дюйма (60,45 мм)
12 футов (3,66 м)	140,52 дюйма (3569 мм)	158,1 дюйма (4015 мм)	Не применяется	2,38 дюйма (60,45 мм)

Рис. 4. Rosemount 6888A с полевыми соединениями корпуса автокалибровки – Выход HART

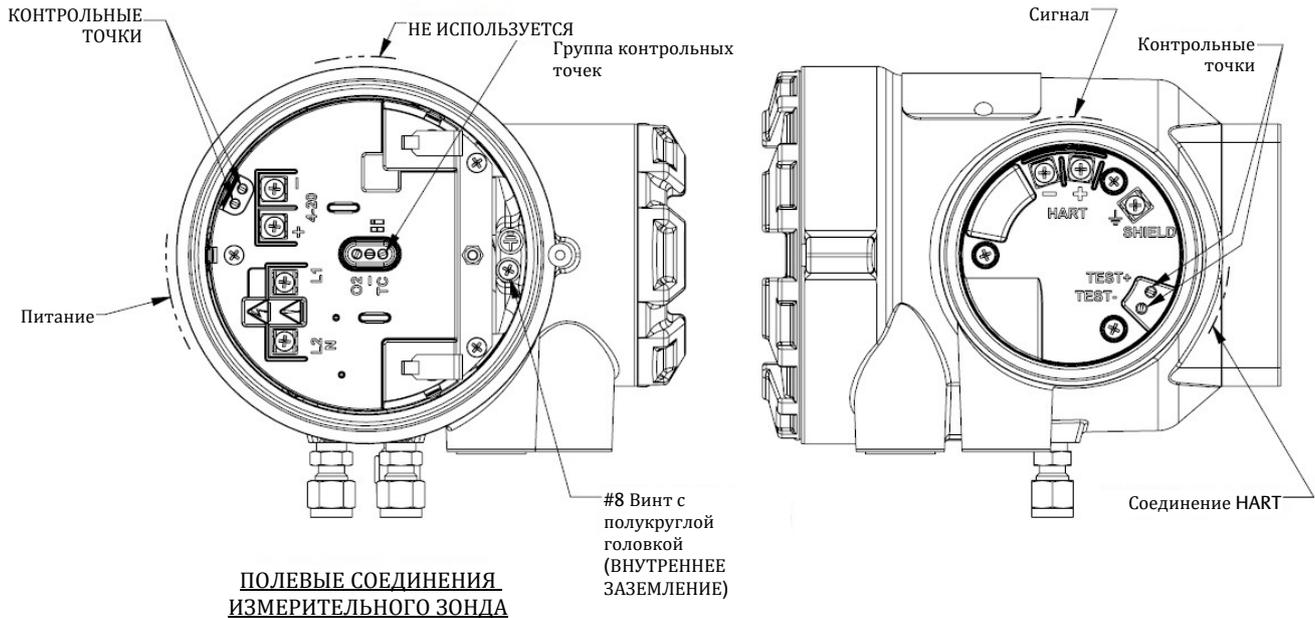
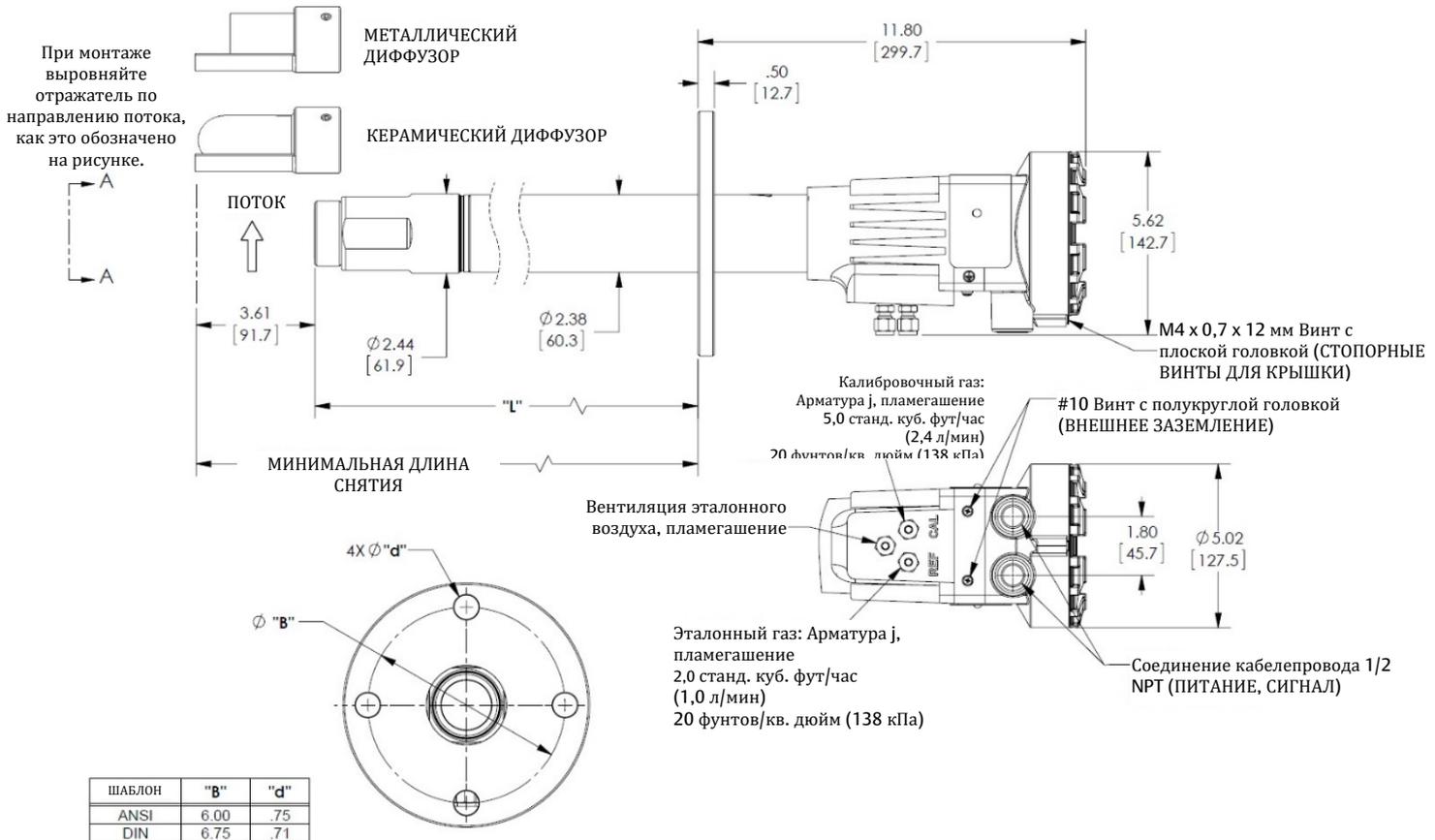


Рис. 5. Rosemount 6888C со стандартным корпусом

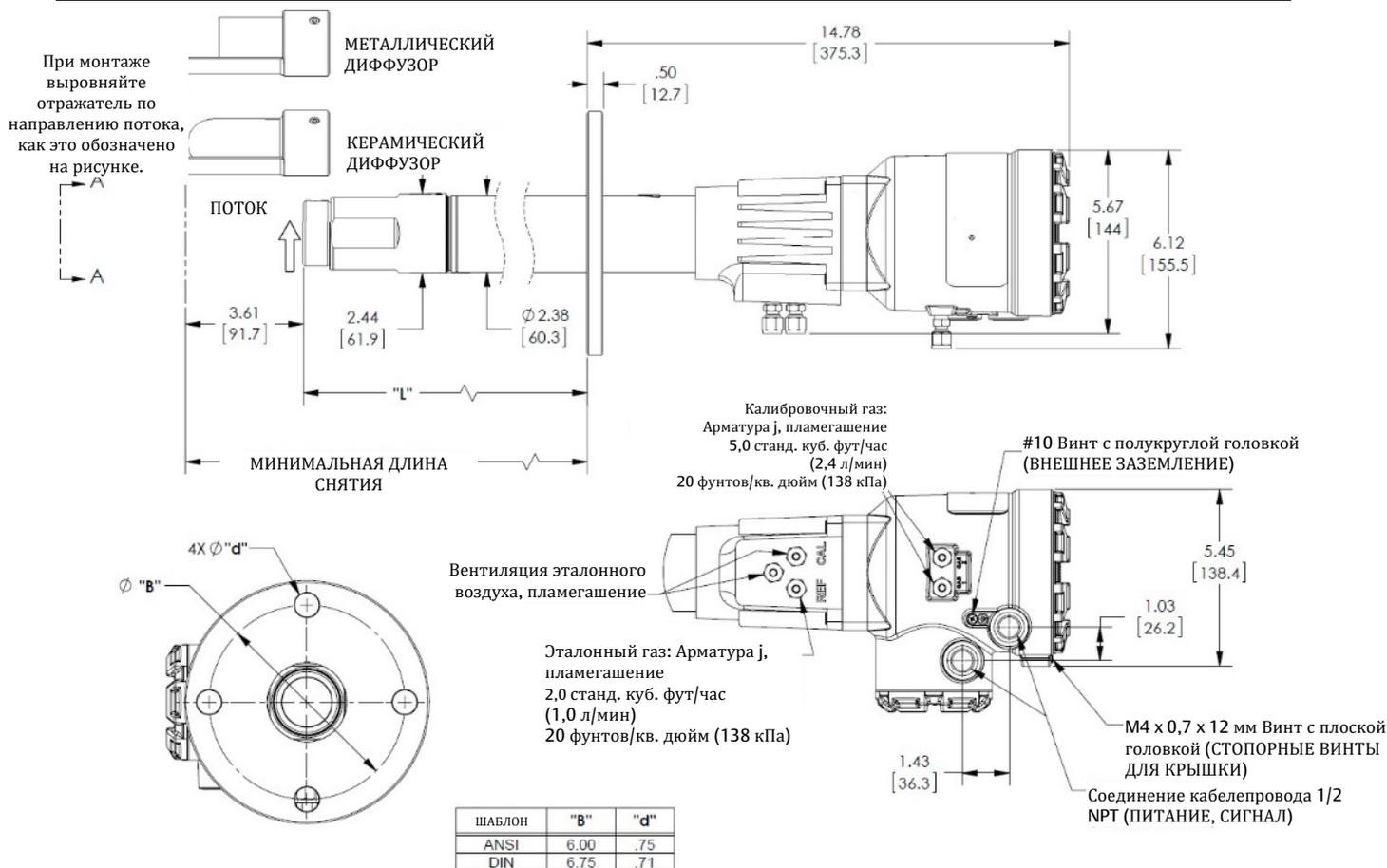


Размеры указаны в дюймах [миллиметрах].

Таблица 14. Rosemount 6888C со стандартным корпусом – снятие/установка

Длина зонда	Глубина погружения (L)	Общая длина продукта
18 дюймов (457 мм)	18,86 дюйма (479 мм)	27 дюймов (686 мм)
3 фута (0,91 м)	36,86 дюйма (936 мм)	46,6 дюйма (1182 мм)
6 футов (1,83 м)	72,86 дюйма (1851 мм)	82,6 дюйма (2097 мм)

Рис. 6. Rosemount 6888C с корпусом автокалибровки



Размеры указаны в дюймах [миллиметрах].

Таблица 15. Rosemount 6888C с корпусом автокалибровки – снятие/установка

Длина зонда	Глубина погружения (L)	Минимальная длина снятия
18 дюймов (457 мм)	16,10 дюйма (409 мм)	29,87 дюйма (759 мм)
3 фута (0,91 м)	32,52 дюйма (826 мм)	50,1 дюйма (1271 мм)
6 футов (1,83 м)	68,52 дюйма (1740 мм)	86,1 дюйма (2186 мм)

Рис. 7. Rosemount 6888C с полевыми соединениями стандартного корпуса – Выход HART®

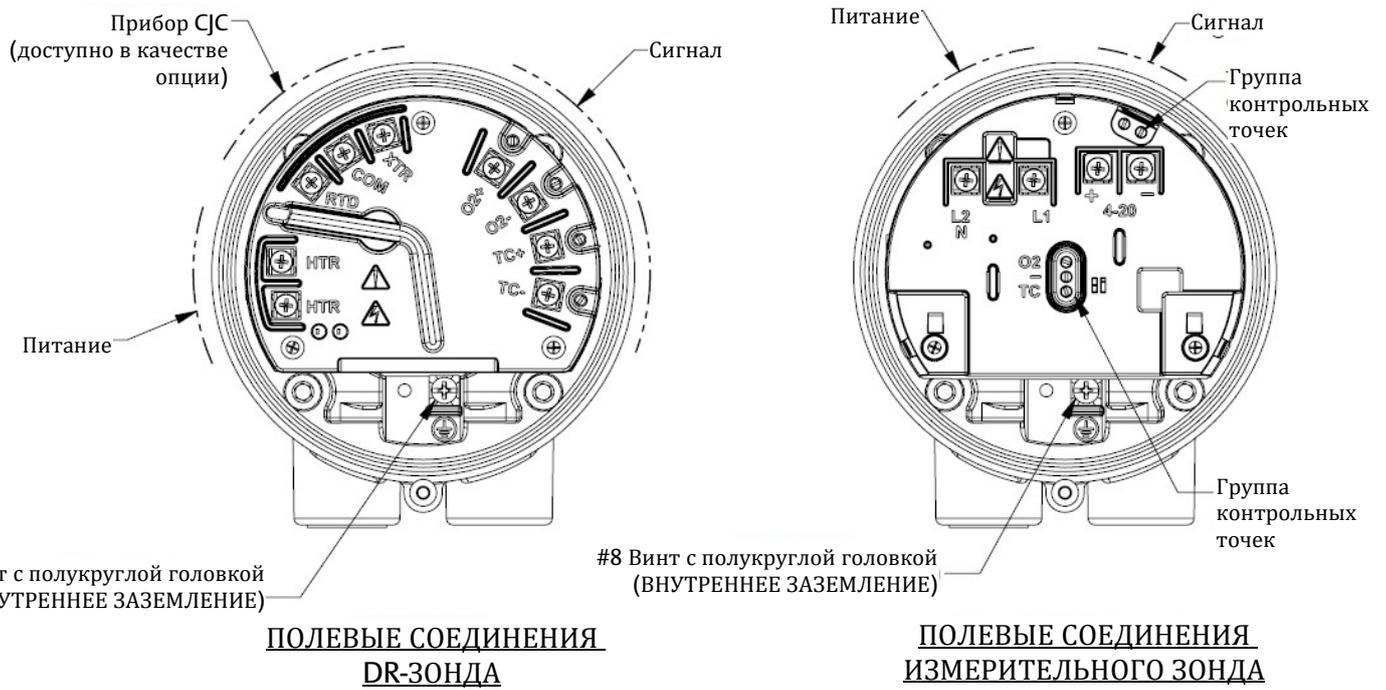


Рис. 8. Rosemount 6888A/6888C с полевыми соединениями корпуса автокалибровки – Выход HART

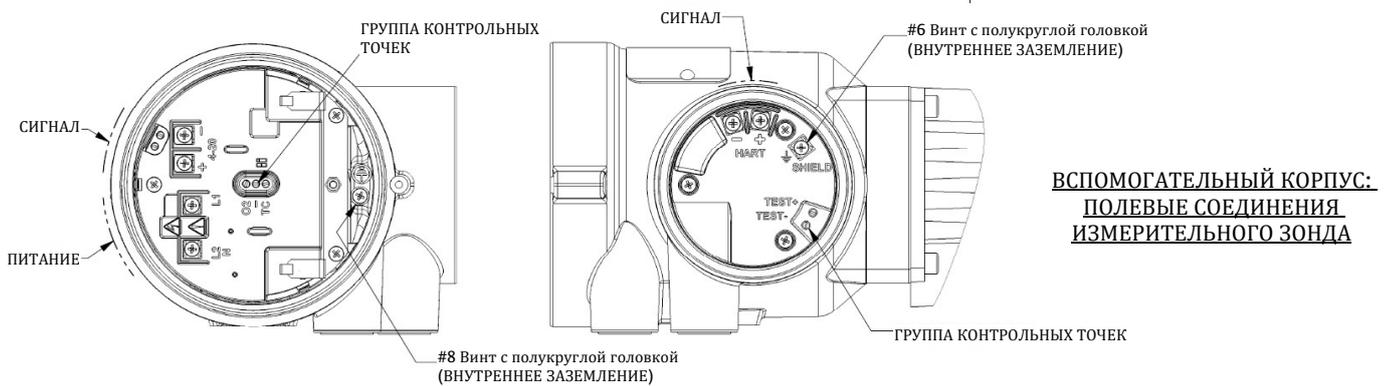


Рис. 9. Rosemount 6888A/6888C с полевыми соединениями корпуса автокалибровки – Выход FOUNDATION™ Fieldbus

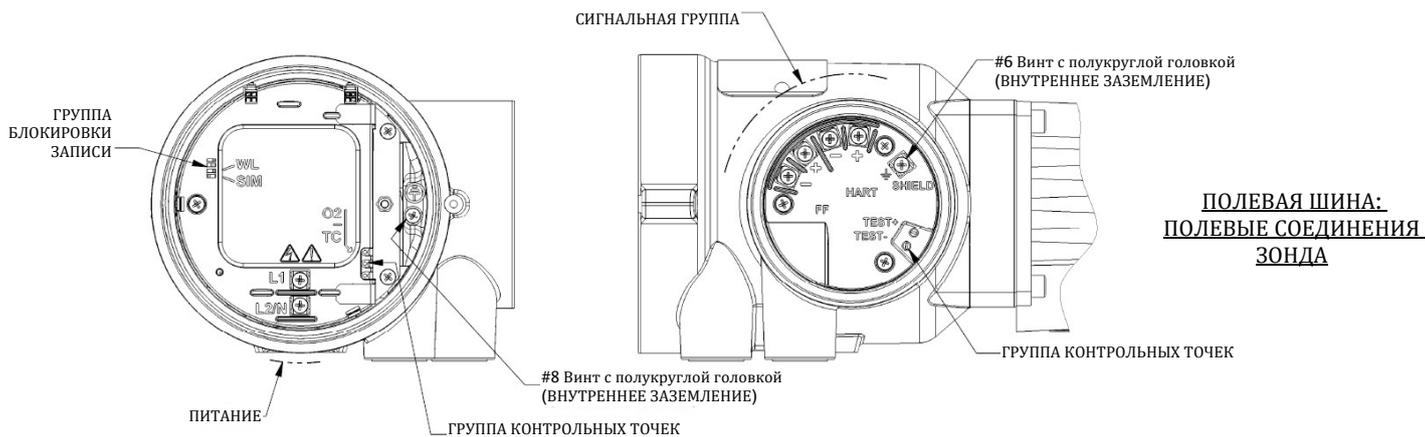
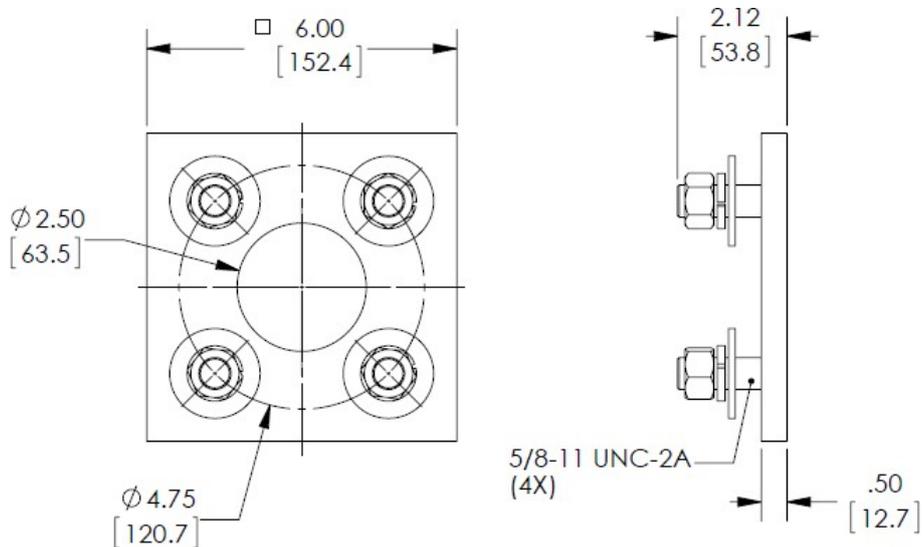
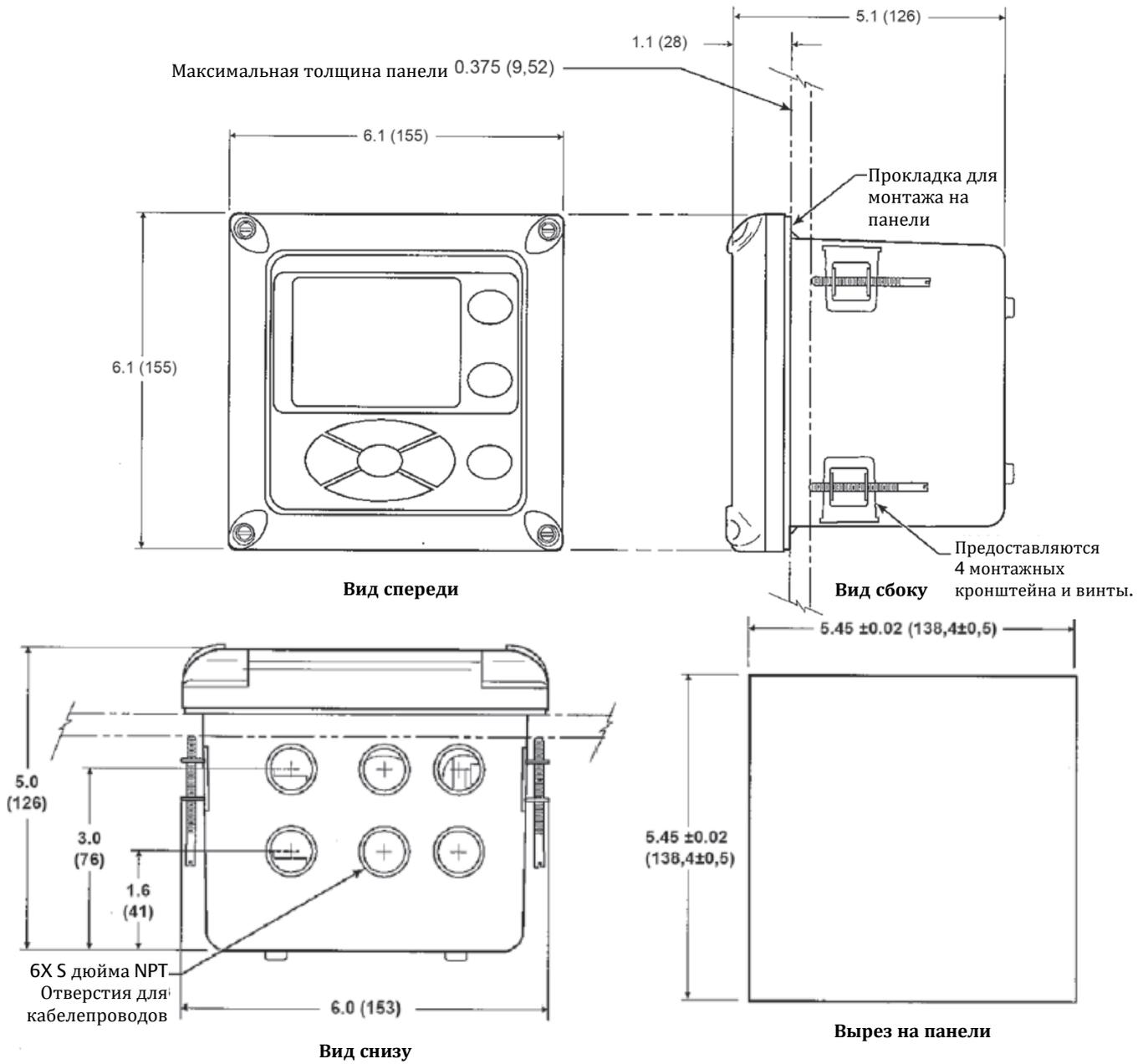


Рис. 10. Новая установка Rosemount 6888A: Квадратная приварная плита



Размеры указаны в дюймах [миллиметрах].

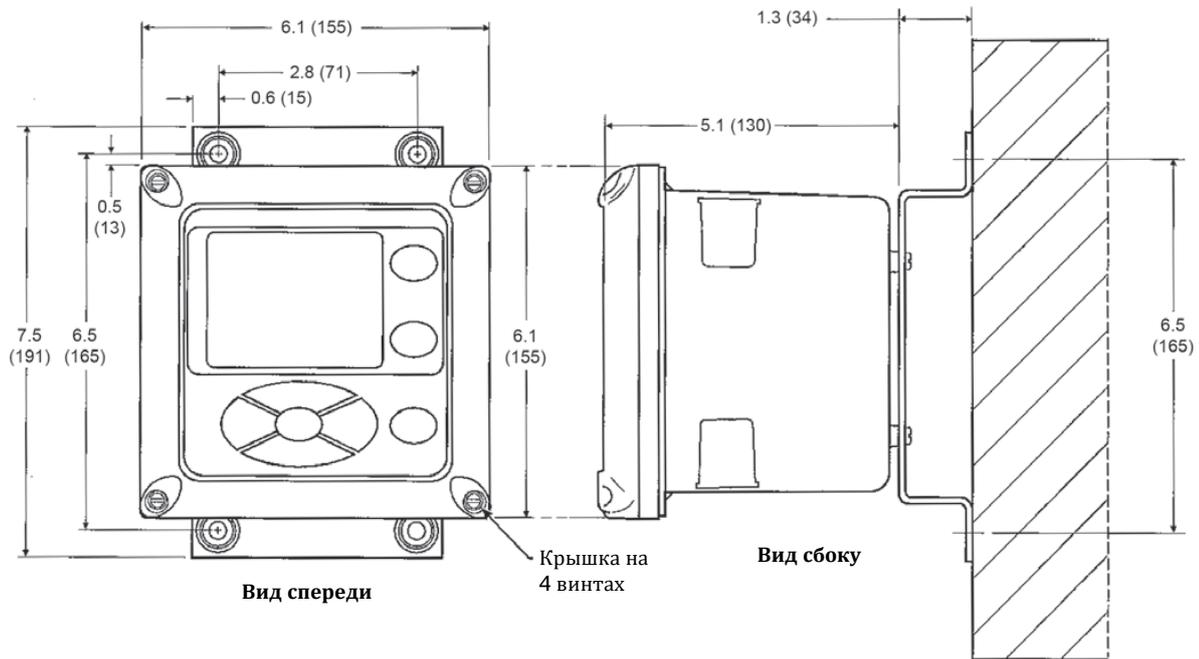
Рис 11. Rosemount 6888Xi, монтаж на панели



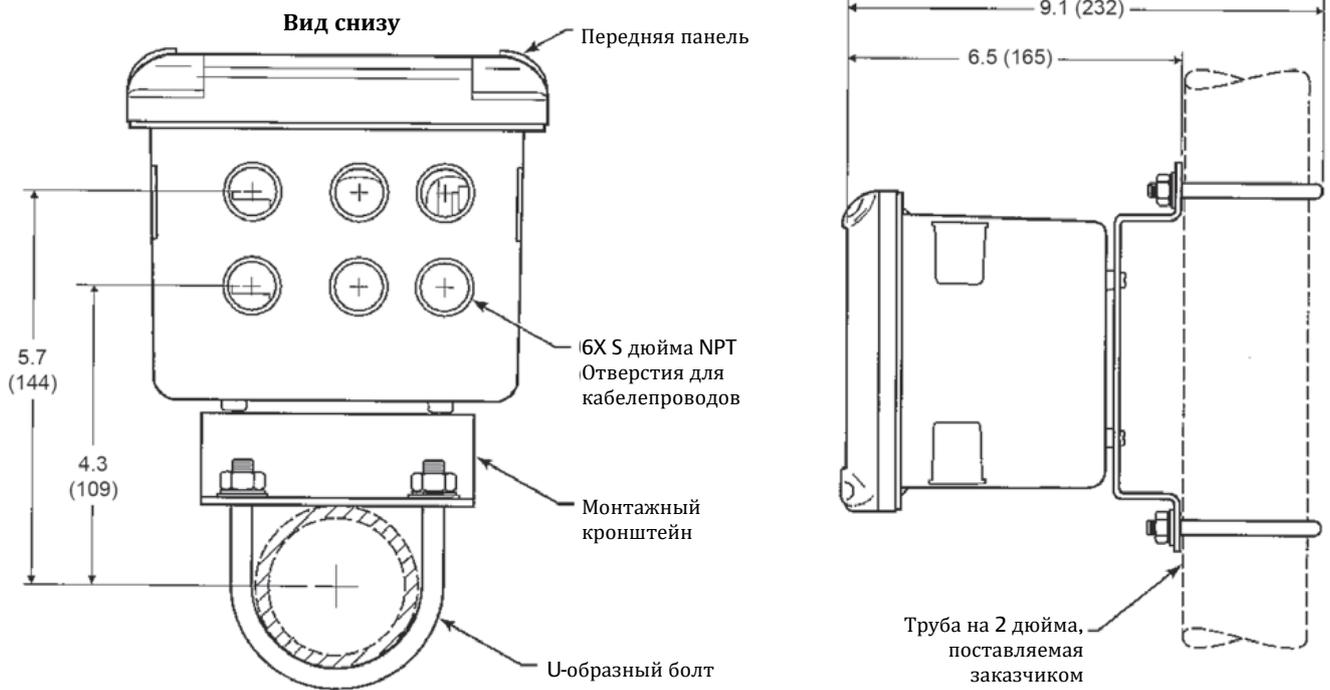
Размеры указаны в дюймах [миллиметрах].

Рис. 12. Rosemount 6888Xi с монтажом на стене/трубе

МОНТАЖ НА СТЕНЕ/ПОВЕРХНОСТИ



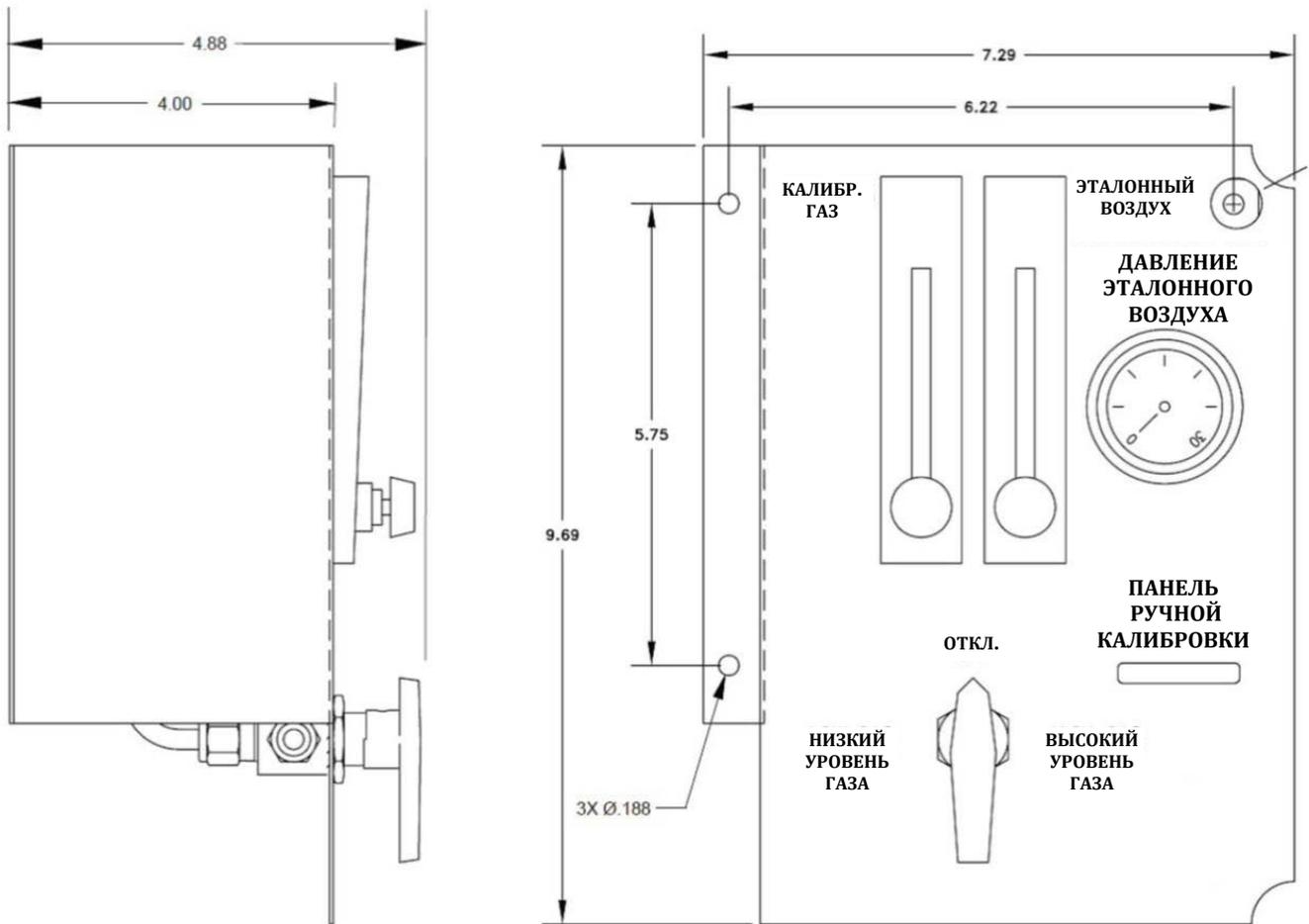
МОНТАЖ НА ТРУБЕ



Размеры указаны в дюймах [миллиметрах].

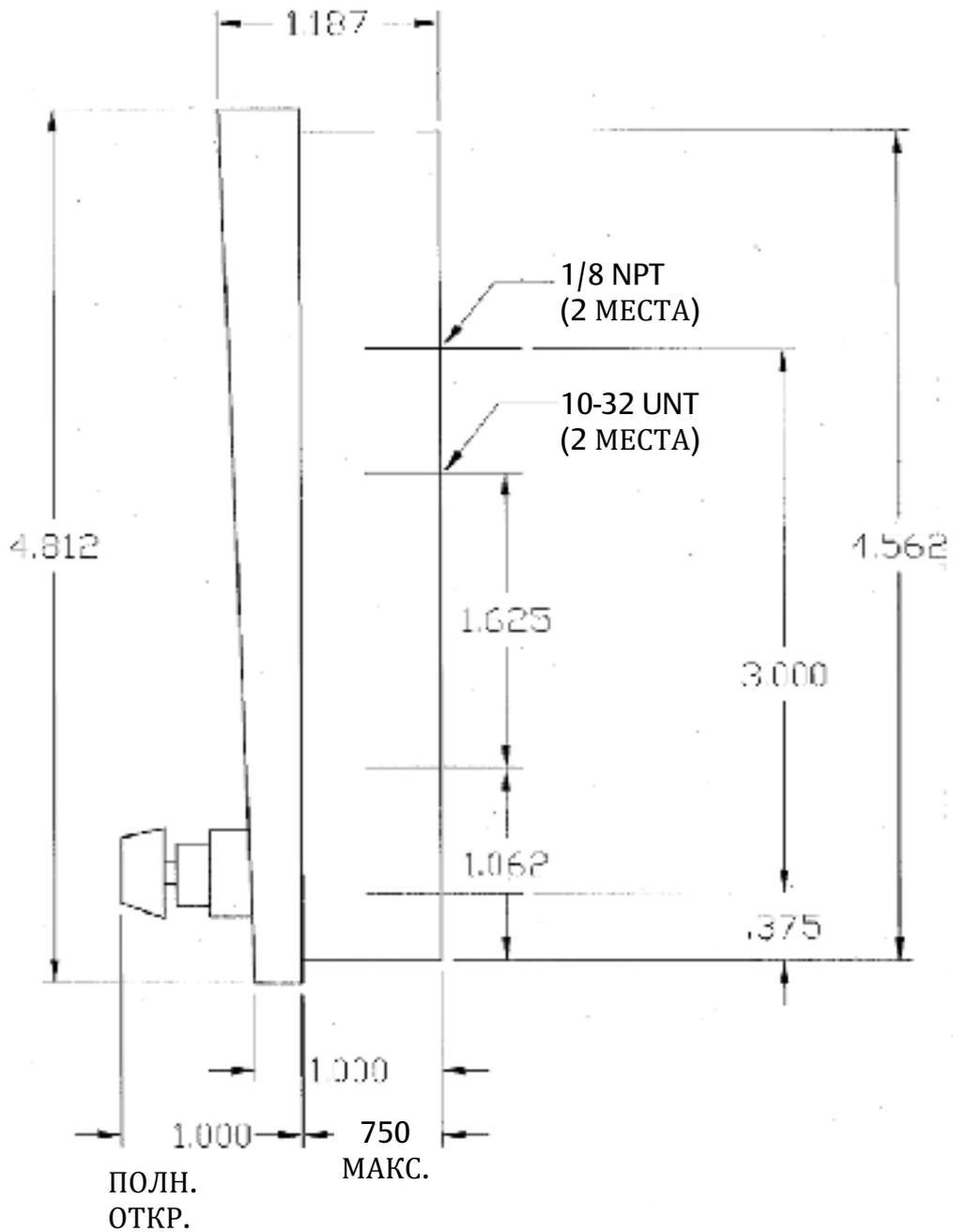
Дополнительное оборудование

Рис. 13. Панель ручной калибровки



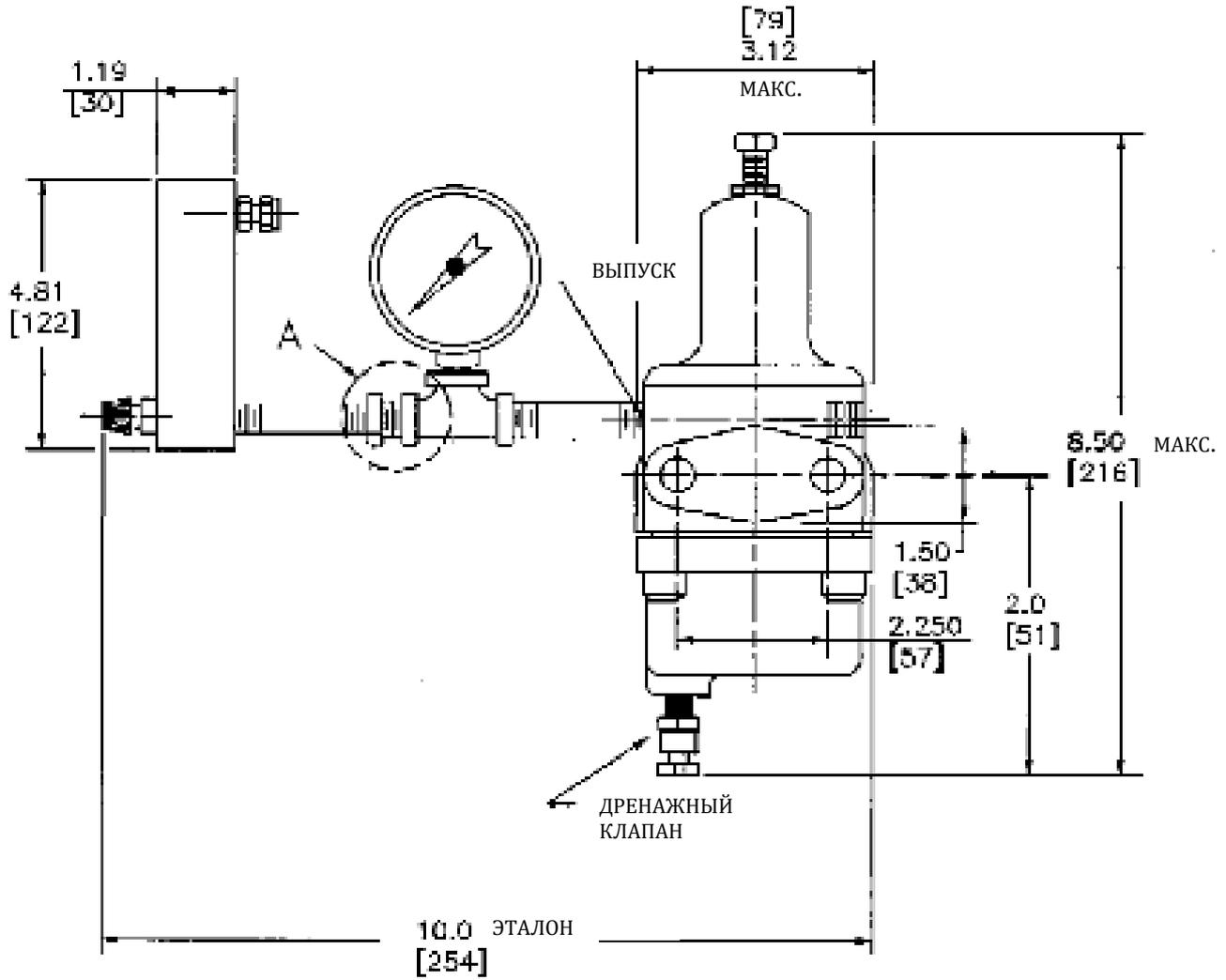
Размеры указаны в дюймах.

Рис. 14. Расходомер калибровочного газа



Размеры указаны в дюймах.

Рис. 15. Регулятор и расходомер эталонного воздуха



Размеры указаны в дюймах [миллиметрах].

Таблица 15. Дополнительное оборудование для Rosemount 6888A и Rosemount 6888C

Номер детали Rosemount 6888A	Номер детали Rosemount 6888C	Описание
6A00444G01 ¹	6A00202G09 ¹	Кабель 20 футов (6,1 м), традиц. архитектура, 1/2 NPT / 1/2 NPT
6A00444G02 ¹	6A00202G10 ¹	Кабель 40 футов (12,2 м), традиц. архитектура, 1/2 NPT / 1/2 NPT
6A00444G03 ¹	6A00202G11 ¹	Кабель 60 футов (18,3 м), традиц. архитектура, 1/2 NPT / 1/2 NPT
6A00444G04 ¹	6A00202G12 ¹	Кабель 80 футов (24,4 м), традиц. архитектура, 1/2 NPT / 1/2 NPT
6A00444G05 ¹	6A00202G13 ¹	Кабель 100 футов (30,5 м), традиц. архитектура, 1/2 NPT / 1/2 NPT
6A00444G06 ¹	6A00202G14 ¹	Кабель 150 футов (45,7 м), традиц. архитектура, 1/2 NPT / 1/2 NPT
6A00444G07 ¹	6A00202G15 ¹	Кабель 200 футов (60,1 м), традиц. архитектура, 1/2 NPT / 1/2 NPT
3D39004G01		3 фута (0,9 м) ANSI байпас и комплект монтажного крепежа для использования на 18 дюймов (457,2 мм) ANSI Общепромышленное исполнение Rosemount 6888A, OXT4A, WC3000 зонды O ₂
3D39004G02		6 футов (1,8 м) ANSI байпас и комплект монтажного крепежа для использования на 18 дюймов (457,2 мм) ANSI Общепромышленное исполнение Rosemount 6888A, OXT4A, WC3000 зонды O ₂
3D39004G03		9 футов (2,7 м) ANSI байпас и комплект монтажного крепежа для использования на 18 дюймов (457,2 мм) ANSI Общепромышленное исполнение Rosemount 6888A, OXT4A, WC3000 зонды O ₂
3D39004G07		3 фута (0,9 м) DIN байпас и комплект монтажного крепежа для использования на 18 дюймов (457,2 мм) DIN Общепромышленное исполнение Rosemount 6888A, OXT4A, WC3000 зонды O ₂
3D39004G08		6 футов (1,8 м) DIN байпас и комплект монтажного крепежа для использования на 18 дюймов (457,2 мм) DIN Общепромышленное исполнение Rosemount 6888A, OXT4A, WC3000 зонды O ₂
3D39004G09		9 футов (2,7 м) DIN байпас и комплект монтажного крепежа для использования на 18 дюймов (457,2 мм) DIN Общепромышленное исполнение Rosemount 6888A, OXT4A, WC3000 зонды O ₂
3D39003G01		Экран абразивной защиты в сборе: ANSI 3 фута (0,9 м)
3D39003G02		Экран абразивной защиты в сборе: ANSI 6 футов (1,8 м)
3D39003G05		Экран абразивной защиты в сборе: DIN 3 фута (0,9 м)
3D39003G06		Экран абразивной защиты в сборе: DIN 6 футов (1,8 м)
3D39003G07		Экран абразивной защиты в сборе: ANSI 9 футов (2,7 м)
3D39003G08		Экран абразивной защиты в сборе: ANSI 12 футов (3,7 м)
3D39003G11		Экран абразивной защиты в сборе: DIN 9 футов (2,7 м)
3D39003G12		Экран абразивной защиты в сборе: DIN 12 футов (3,7 м)
3D39003G13		Экран абразивной защиты в сборе: ANSI 18 дюймов (457,2 мм)
3D39003G15		Экран абразивной защиты в сборе: DIN 18 дюймов (457,2 мм)
3D39003G25		Экран абразивной защиты в сборе: ANSI 15 футов (4,6 м)
3D39003G27		Экран абразивной защиты в сборе: DIN 15 футов (4,6 м)
3D39003G28		Экран абразивной защиты в сборе: ANSI 18 футов (5,5 м)
3D39003G30		Экран абразивной защиты в сборе: DIN 18 футов (5,5 м)
4512C36G01		Новая установка – приварная плита: прямоугольник стороной 6 дюймов (152,4 мм), 4,75 дюйма (120,7) диаметр окружности болтов, шпильки 5/8-11
4512C36G02		Новая установка – приварная плита: прямоугольник стороной 7,5 дюйма (190,5 мм), 5,7 дюйма (145 мм) диаметр окружности болтов, шпильки M16x2
353B30G04		Переходная пластина: OXT4A/OCX/6888A ANSI до 3 дюймов (76,2 мм) 150# ANSI
353B30G01		Переходная пластина: OXT4A/OCX/6888A ANSI до 4 дюймов (101,6 мм) 150# ANSI
353B30G05		Переходная пластина: OXT4A/OCX/6888A ANSI до 6 дюймов (152,4 мм) 150# ANSI
353B30G10		Переходная пластина: OXT4A/OCX/6888A ANSI до 3 дюймов (76,2 мм) 300# ANSI

4851B78G21	Переходная пластина: OXT4A/OCX/6888A ANSI до 4 дюймов (101,6 мм) 300# ANSI
3D39761G02	Трубная вставка 12 дюймов (304,8 мм)

1. Поставляемые кабели поставляются с уплотнителями, рассчитанными на ExD; кабели не рассчитаны на ExD, и их установка в опасных зонах находится под ответственностью установщика/заказчика. Установка кабелей должна осуществляться в соответствии с национальными и местными правилами техники безопасности при работе с электроустановками.

Таблица 16. Дополнительное оборудование для калибровочного газа и эталонного воздуха

Номер детали	Описание
6A00252G02	Панель ручной калибровки, включая регулятор эталонного газа и расходомер, расходомер калибровочного газа
263C152G01	Регулятор и расходомер эталонного воздуха в комплекте
771B635H01	Расходомер калибровочного газа
1A9919G01	Комплект калибр. газа O ₂ : содержит баллоны O ₂ на 0,4% и 8,0%, 550 л каждый (требует два регулятора CGA 590)
1A9919G02	Комплект калибр. газа O ₂ : содержит два регулятора CGA 590
1A9911G03	Комплект кронштейнов настенного монтажа для баллонов O ₂

Таблица 17. Дополнительное оборудование Rosemount 6888Xi

Номер детали	Описание
6P00285H01	Прокладка панели Xi/6888Xi
6A00237H33	Крепёж для панельного монтажа Xi/6888Xi
6A00237H24	Крепёж для трубного и настенного монтажа Xi/6888Xi



Emerson Ru&CIS



twitter.com/EmersonRuCIS



http://www.facebook.com/EmersonCIS



http://www.youtube.com/user/EmersonRussia

Emerson Automation Solutions

Россия, 115054, г. Москва,
ул. Дубининская, 53, стр. 5
Телефон: +7 (495) 995-95-59
Факс: +7 (495) 424-88-50
Info.Ru@Emerson.com
www.emerson.ru/automation

Азербайджан, AZ-1025, г. Баку
Проспект Ходжалы, 37
Demirchi Tower
Телефон: +994 (12) 498-2448
Факс: +994 (12) 498-2449
e-mail: Info.Az@Emerson.com

Казахстан, 050060, г. Алматы
ул. Ходжанова 79, этаж 4
БЦ Аврора
Телефон: +7 (727) 356-12-00
Факс: +7 (727) 356-12-05
e-mail: Info.Az@Emerson.com

Украина, 04073, г. Киев
Куреневский переулок, 12,
строение А, офис А-302
Телефон: +38 (044) 4-929-929
Факс: +38 (044) 4-929-928
e-mail: Info.Ua@Emerson.com

Промышленная группа «Метран»

Россия, 454003, г. Челябинск,
Новоградский проспект, 15
Телефон: +7 (351) 799-51-52
Факс: +7 (351) 799-55-90
Info.Metran@Emerson.com
www.emerson.ru/automation

Технические консультации по выбору и применению
продукции осуществляет Центр поддержки Заказчиков
Телефон: +7 (351) 799-51-51
Факс: +7 (351) 799-55-88

Актуальную информацию о наших контактах смотрите на сайте www.emerson.ru/automation

Логотип Emerson является товарным знаком и знаком обслуживания корпорации Emerson Electric Co.

Наименование Rosemount и логотип Rosemount являются товарными знаками Emerson. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

© 2017 Emerson. Все права защищены.