

# Rosemount™ 3900/3900VP

Датчики рН/ОВП общего назначения



## Высокая производительность датчиков рН/ОВП

Датчики рН/ОВП от Rosemount 3900 и 3900VP используются для надежного измерения уровня рН или окислительно-восстановительного потенциала (ОВП) водных растворов в трубопроводах, открытых резервуарах или водоемах. Благодаря прочной конструкции датчики Rosemount 3900 и 3900VP можно использовать в широком спектре применений.

## Обзор

### Прочная конструкция датчика



- Расширенный срок службы датчика и защита против ядовитых ионов благодаря двойному холодному спаю.
- Улучшенная производительность и повышенный срок службы благодаря стеклу, устойчивому к растрескиванию.
- Максимальная химическая стойкость обеспечивается благодаря прочному корпусу из полифениленсульфида.
- Возможность работать при минусовых температурах до 14 °F (-10 °C).
- Встроенное заземление для расширенной диагностики.

### Разнообразные варианты установки

- Корпус датчика обладает цельной конструкцией с технологическими резьбовыми соединениями на передней и задней частях.
- Технологические соединения с наружной стандартной трубной резьбой (MNPT) ¾ дюйма и 1 дюйм отвечают потребностям самых разных приложений.
- Опция соединения кабеля Vagipol (VP8) для быстрого отсоединения кабеля от датчика препятствует скручиванию кабеля.

### Предусилитель SMART

- Автоматическое распознавание датчиков pH измерительными преобразователями Rosemount моделей 1066, 1057, 1056 и 56.
- Данные калибровки pH сохраняются, что позволяет заранее калибровать датчики для подключения в полевых условиях.

## Содержание

Обзор.....	2
Информация для заказа.....	3
Принадлежности.....	5
Технические характеристики.....	7
Сертификация датчиков Rosemount pH/ORP.....	8
Монтажные и габаритные чертежи.....	13

## Информация для заказа



Датчики Rosemount 3900 и 3900VP pH/ОВП общего назначения размещены в устойчивом к химическому воздействию пластиковом корпусе из ПФС (Ryton®), со встроенным заземлением раствора для расширенной диагностики и термопреобразователем сопротивления (ТС) Pt-100 для температурной компенсации. Датчики предлагаются со встроенным кабельным соединением (Rosemount 3900) либо с разъемом Variopol (VP8) (Rosemount 3900VP). Кабели Variopol продаются отдельно (см. [Принадлежности](#)).

## Информация для заказа Rosemount 3900

### Прим.

Датчик Rosemount 3900 pH/ОВП размещен в пластиковом корпусе из ПФС (Ryton®) со встроенным заземлением раствора для расширенной диагностики. В качестве компенсатора температуры используется термопреобразователь сопротивления (ТС) Pt-100. Датчик предлагается с интегральным кабелем. Вы можете смонтировать датчик с помощью технологического соединения. Датчик и технологическое соединение заказываются по отдельности. Если измерительный преобразователь не имеет встроенного предусилителя, можно отдельно заказать комплекты распределительных коробок с предусилителями.

### Модель

Код	Описание
3900	Датчик pH/ОВП общего назначения

### Варианты предварительного усилителя

Код	Описание
01	Предусилитель SMART, кабель 32 фута (10 м) <sup>(1)</sup>
02	Без предусилителя, кабель длиной 15 футов (5 м)
04	Предусилитель SMART, кабель длиной 50 футов (15 м) <sup>(1)</sup>
05	Предусилитель SMART, кабель длиной 66 футов (20 м) <sup>(1)</sup>
06	Предусилитель SMART, кабель длиной 100 футов (30 м) <sup>(1)</sup>
07	Без предусилителя, кабель длиной 4 фута (1 м)
08	Без предусилителя, кабель длиной 10 футов (3 м)

(1) Стандартный предусилитель при использовании с датчиком окислительно-восстановительного потенциала (ОВП).

### Код измерительного электрода

Код	Описание
10	Стеклянный pH-электрод общего назначения с низким сопротивлением (GPLR) (0–14 pH)
12	Окислительно-восстановительный потенциал (ОВП) платины

**Сертификаты калибровки — дополнительный уровень**

Код	Описание
СС	Сертификат калибровки (данные проверки не указаны)
LC	Сертификат калибровки контура (датчик и измерительный преобразователь откалиброваны вместе с данными проверки)
ЕС	Электронный сертификат калибровки (датчик откалиброван по заводскому прибору, с данными проверки)

## Информация для заказа Rosemount 3900VP

### Модель

Код	Описание
3900VP	Датчик рН/ОВП общего назначения с коннектором Varipol

### Варианты предварительного усилителя

Код	Описание
01	Предусилитель SMART <sup>(1)</sup>
02	Без предусилителя

(1) Стандартный предусилитель при использовании с датчиком окислительно-восстановительного потенциала (ОВП).

### Код измерительного электрода

Код	Описание
10	Стеклянный рН-электрод общего назначения с низким сопротивлением (GPLR) (0–14 рН)
12	Окислительно-восстановительный потенциал (ОВП) платины

### Сертификаты калибровки — дополнительный уровень

Код	Описание
CC	Сертификат калибровки (данные проверки не указаны)
LC	Сертификат калибровки контура (датчик и измерительный преобразователь откалиброваны вместе с данными проверки)
EC	Электронный сертификат калибровки (датчик откалиброван по заводскому прибору, с данными проверки)

## Принадлежности

Номер по каталогу	Описание
11275-01	Узел крепления на поручень
12707-00	Аэрозольный очиститель
2002011	Пропускной тройник из ХПВХ, технологическое соединение со стандартной трубной резьбой (NPT) 1½ дюйма
23242-02	Монтажный переходник, вкладыш 1½ дюйма, 1 x ¾ дюйма
23555-00	Распределительная коробка, совместимый с Rosemount 54/5081/1055/Xmt предусилитель
24091-00	Ячейка, малый расход, впуск и выпуск ¼ дюйма
33894-00	Переходник, NPT 1 дюйм, низкопроточная ячейка
24281-00	Кабель VP8, 15 футов (4,6 м)

Номер по каталогу	Описание
24281-01	Кабель VP8, 25 футов (7,6 м)
24281-02	Кабель VP8, 2,5 фута (0,8 м)
24281-03	Кабель VP8, 50 футов (15,2 м)
24281-04	Кабель VP8, 100 футов (30,5 м)
24281-05	Кабель VP8, 4 фута (1,2 м)
24281-06	Кабель VP8, 10 футов (3 м)
24281-07	Кабель VP8, 20 футов (6,1 м)
24281-08	Кабель VP8, 30 футов (9,1 м)
9200273	Удлинительный кабель, 11 кабельных каналов, экранированный, неподготовленный, на фут
9210012	Буферный раствор, рН 4,01, 16 унций (473 мл)
9210013	Буферный раствор, рН 6,86, 16 унций (473 мл)
9210014	Буферный раствор, рН 9,18, 16 унций (473 мл)
00390-7101-0001	Пульт управления низким расходом
R508-8OZ	Стандарт калибровки окислительно-восстановительного потенциала (ОВП) 460 ± 10 мВ

## Технические характеристики

Таблица 1. Процентная линейность по диапазону рН

Диапазон рН	Линейность
0–7	97 %
1–7	98 %
4–7	98 %
7–10	99 %
7–12	97 %
7–13	96 %
7–14	95 %

Таблица 2. Технические характеристики датчика Rosemount 3900/3900VP рН/ОВП

Диапазон измерений	
рН	От 0 до 14
Окислительно-восстановительный потенциал (ОВП)	От –1500 до +1500 мВ
Рабочая температура	
От 14 до 212 °F (от –10 до 100 °C), автоматическая температурная компенсация в диапазоне от 14 до 212 °F (от –10 до 100 °C)	
Максимальное давление	
100 фунтов/кв. дюйм, изб. (790 кПа) при 212 °F (100 °C) Номинальное значение CRN: 60 фунтов/кв. дюйм, изб. до 212 °F (100 °C)	
Материалы конструкции	
Корпус датчика	Полифениленсульфид (ПФС) Ryton®
Уплотнительное кольцо	СКЭП
рН-электрод	Стекло
Электрод ОВП	Стекло, платина
Заземление	Нержавеющая сталь
Свободный спай	ПТФЭ
Проводимость	
Реагирует на изменения рН при минимальной проводимости 0,1 мкСм/см при использовании с пультом управления низким расходом. Скорость потока пробы должна регулироваться до уровня 2 гал/ч (7,61 л/ч).	
Технологическое соединение	
Передняя сторона	Наружная стандартная трубная резьба (MNPT) ¾ дюйма и 1 дюйм
Задняя сторона	MNPT 1 дюйм
Температурная компенсация	
Pt-100	

Таблица 2. Технические характеристики датчика Rosemount 3900/3900VP pH/ОВП (продолжение)

Кабель	
3900	Различная длина кабеля (см. <a href="#">Варианты предварительного усилителя</a> ) со встроенным предусилителем; 15 футов (4,6 м) и менее без предусилителя
3900VP	Используйте 24281-XX, от 2,5 фута (0,8 м) до 100 футов (30,5 м). См. <a href="#">Принадлежности</a> .
Вес/отгрузочная масса	
1 фунт/2 фунта (0,45 кг/0,9 кг)	

## Сертификация датчиков Rosemount pH/ORP

Ред. 0.5

### Информация о соответствии требованиям директив ЕС

С копией Декларации соответствия ЕС можно ознакомиться в конце краткого руководства по началу работы. Актуальная редакция декларации соответствия директивам ЕС находится на веб-сайте [Emerson.com/Rosemount](http://Emerson.com/Rosemount).

### Сертификация для работы в обычных зонах

Согласно стандарту измерительный преобразователь был подвергнут контролю и испытан для определения соответствия конструкции электрическим, механическим требованиям и требованиям пожаробезопасности в известной испытательной лаборатории (NRTL), признанной Федеральной Администрацией по охране труда (OSHA).

### Установка оборудования в Северной Америке

Американские Национальные правила эксплуатации электрических установок США (NEC®) и Электротехнические нормы и правила Канады (CEC) разрешают использование оборудования с маркировкой соответствующего раздела в оборудовании с маркировкой зон и зоны соответствующего раздела. Маркировки должны соответствовать классификации зоны, газовой классификации и температурному классу. Данная информация ясно обозначена в соответствующих сводах правил.

## США

### Сертификат искробезопасности FM

Сертификат	FM17US0198X
Стандарты	Класс FM 3600:1998, класс FM 3610:2010, класс FM 3611: 2004, класс FM 3810: 2005
Маркировка	IS/I,II,III/1/ABCDEFG/T6 Токр. = от -20 до 60 °C I/O/AEx ia IIC/T6 Токр. = от -20 до 60 °C NI/I/2/ABCD/T6 Токр. = от -20 до 60 °C S/II,III/2/EFG/T6 Токр. = от -20 до 60 °C

**Специальные условия для безопасной эксплуатации (X):**

1. Датчики с предусилителем модели 1700702:
  - a. Модель 385+-a-b-c. Трехконтактный датчик рН/ОВП
  - b. Модель 389-a-b-c-d-e. Датчик рН/ОВП
  - c. Модель 389VP-a-b-c-d. Датчик рН/ОВП
  - d. Модель 396VP-a-b-c-d. Погружной/вставной датчик рН/ОВП
  - e. Модель 396P-a-b-c-d-e. Погружной/вставной датчик рН/ОВП
  - f. Модель 396PVP-a-b-c-d-e. Погружной/вставной датчик рН/ОВП
  - g. Модель 396RVP-a-b-c-d-e. Выдвижной/погружной/вставной датчик рН/ОВП
  - h. Модель 398RVP-a-b-c-d-e-f. Датчик рН/ОВП
  - i. Модель 3200HP-00. Датчик рН для контроля воды высокой степени чистоты
  - j. Модель 3300HTVP-a-b-c-d. Высокопроизводительный датчик рН и ОВП
  - k. Модель 3400HTVP-a-b-c-d-e. Высокопроизводительный датчик рН и ОВП
  - l. 3500P-a-b-c-d-e-f. Высокопроизводительный датчик рН и ОВП
  - m. 3500VP-a-b-c-d-e-f. Высокопроизводительный датчик рН и ОВП
  - n. Модель 3900-a-b-c. Датчик рН/ОВП общего назначения
  - o. Модель 3900VP-a-b. Датчик рН/ОВП общего назначения

Полимерная поверхность всех вышеперечисленных аппаратов может накапливать электростатический заряд и стать источником воспламенения. Очищать поверхность можно только влажной тканью.

2. Датчики без предусилителя модели 1700702 (простой аппарат):
  - a. Модель 385-a-b-c-d-e. Выдвижной датчик рН/ОВП
  - b. Модель 385+-a-b-c. Трехконтактный датчик рН/ОВП
  - c. Модель 389-a-b-c-d-e. Датчик рН/ОВП
  - d. Модель 389VP-a-b-c. Датчик рН/ОВП
  - e. Модель 396VP-a-b-c. Погружной/вставной датчик рН
  - f. Модель 396VP-a-b. Погружной/вставной датчик рН
  - g. Модель 396P-a-b-c-d-e. Погружной/вставной датчик рН/ОВП
  - h. Модель 396PVP-a-b-c-d. Погружной/вставной датчик рН/ОВП
  - i. Модель 396R-a-b-c-d-e. Выдвижной/погружной/вставной датчик рН/ОВП
  - j. Модель 396RVP-a-b-c-d. Выдвижной/погружной/вставной датчик рН/ОВП
  - k. Модель 397-a-b-c-d-e. Датчик рН
  - l. Модель 398-a-b-c-d-e. Датчик рН/ОВП
  - m. Модель 398VP-a-b-c. Датчик рН/ОВП
  - n. Модель 398R-a-b-c-d-e-f. Датчик рН/ОВП
  - o. Модель 398RVP-a-b-c-d-e-f. Датчик рН/ОВП
  - p. Модель 3200HP-00. Датчик рН для контроля воды высокой степени чистоты
  - q. Модель 3300HT-a-b-c-d. Высокопроизводительный датчик рН и ОВП
  - r. Модель 3300HTVP-a-b-c-d. Высокопроизводительный датчик рН и ОВП

- s. Модель 3400HT-a-b-c-d-e-f. Высокопроизводительный датчик pH и ОВП
- t. Модель 3400HTVP-a-b-c-d-e-f. Высокопроизводительный датчик pH и ОВП
- u. Модель 3500P-a-b-c-d-e-f. Высокопроизводительный датчик pH и ОВП
- v. Модель 3500VP-a-b-c-d-e-f. Высокопроизводительный датчик pH и ОВП
- w. Модель 3800-a. Автоклавируемые и стерилизуемые паром датчики pH
- x. Модель 3800VP-a. Автоклавируемые и стерилизуемые паром датчики pH
- y. Модель 3900-a-b-c. Датчик pH/ОВП общего назначения
- z. Модель 3900VP-a-b. Датчик pH/ОВП общего назначения

Полимерная поверхность всех вышеперечисленных аппаратов может накапливать электростатический заряд и стать источником воспламенения. Очищать поверхность можно только влажной тканью.

## Искробезопасность по CSA

**Сертификат** 70164066

**Стандарты** C22.2 № 0-10, C22.2 № 0.4-M2004, C22.2 № 94-M1991, C22.2 № 142 — M1987, C22.2 № 157-M1992, CAN/CSA E60079-0:07, CAN/CSA E60079-11:02, UL 50 — 11-е изд., UL 508 — 17-е изд., UL 913 — 7-е изд., UL 60079-0:2005, UL 60079-11:2002

**Маркировка** Узел предусилителя:  
Класс I, раздел 1, группы ABCD; класс II, раздел 1, группы EFG; класс III; класс I, раздел 2, группы ABCD; номинальная температура окружающего воздуха от –20 до +60 °C; Ex ia IIC; T6: Класс I, зона 0, AEx ia IIC; T6  
Аппарат датчика с усилителем:  
Класс I, раздел 1, группы ABCD; класс II, раздел 1, группы EFG; класс III; класс I, раздел 2, группы ABCD; номинальная температура окружающего воздуха от –20 до +60 °C; Ex ia IIC; T6: Класс I, зона 0, AEx ia IIC; T6  
Аппарат датчика:  
Класс I, раздел 1, группы ABCD; класс II, раздел 1, группы EFG; класс III; класс I, раздел 2, группы ABCD; Ex ia IIC; T6; номинальная температура окружающего воздуха от –20 до +60 °C: (простой аппарат)

## Канада

### Искробезопасность по CSA

**Сертификат** 70164066

**Стандарты** C22.2 № 0-10, C22.2 № 0.4-M2004, C22.2 № 94-M1991, C22.2 № 142 — M1987, C22.2 № 157-M1992, CAN/CSA E60079-0:07, CAN/CSA E60079-11:02, UL 50 — 11-е изд., UL 508 — 17-е изд., UL 913 — 7-е изд., UL 60079-0:2005, UL 60079-11:2002

**Маркировка** Узел предусилителя:  
Класс I, раздел 1, группы ABCD; класс II, раздел 1, группы EFG; класс III; класс I, раздел 2, группы ABCD; номинальная температура окружающего воздуха от –20 до +60 °C; Ex ia IIC; T6: Класс I, зона 0, AEx ia IIC; T6  
Аппарат датчика с усилителем:  
Класс I, раздел 1, группы ABCD; класс II, раздел 1, группы EFG; класс III; класс I, раздел 2, группы ABCD; номинальная температура окружающего воздуха от –20 до +60 °C; Ex ia IIC; T6: Класс I, зона 0, AEx ia IIC; T6  
Аппарат датчика:  
Класс I, раздел 1, группы ABCD; класс II, раздел 1, группы EFG; класс III; класс I, раздел 2, группы ABCD; Ex ia IIC; T6; номинальная температура окружающего воздуха от –20 до +60 °C: (простой аппарат)

## Европа

### Сертификат АTEX по искробезопасности

Сертификат	Baseefa10ATEX0156
Стандарты	EN 60079-0: 2012+A11: 2013, EN 60079-11: 2012
Маркировка	<p>Датчики рН/ОВП без установленного предусилителя</p> <p>⊕ II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (от -20 до +60 °C)</p> <p>Датчики рН с установленным встроенным интеллектуальным предусилителем</p> <p>⊕ II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (от -20 до +60 °C)</p> <p>Датчики ОВП с установленным встроенным стандартным предусилителем</p> <p>⊕ II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (от -20 до +80 °C)</p> <p>Ex ia IIC T5 Ga (от -20 до +40 °C)</p> <p>Датчики рН с установленным встроенным стандартным предусилителем</p> <p>⊕ II 1 G Ex ia IIC T4 Ga (от -20 до +80 °C)</p> <p>Ex ia IIC T5 Ga (от -20 до +40 °C)</p>

#### Специальные условия для безопасной эксплуатации (X):

1. Все модели датчиков рН/ОВП с пластиковым корпусом или открытыми пластиковыми частями могут представлять опасность электростатического возгорания, и их следует очищать только влажной тканью во избежание возгорания вследствие накопления электростатического заряда.
2. Все модели датчиков рН/ОВП с металлическим корпусом подвержены риску возгорания при ударе или трении. Во время монтажа следует проявлять осторожность, чтобы не допустить риска для датчика.
3. Внешние соединения с датчиком должны быть подключены надлежащим образом. Необходимо обеспечить степень защиты минимум IP20.
4. Все модели датчиков рН/ОВП предназначены для нахождения в контакте с технологической средой и могут не отвечать требованиям при испытании напряжением переменного тока 500 В ср. кв. относительно земли. Это необходимо учитывать при установке.

## Международная сертификация

### Сертификат IECEx по искробезопасности

Сертификат	IECEx BAS 10.0083X
Стандарты	IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-11: 2011
Маркировка	<p>Датчики рН/ОВП без установленного предусилителя</p> <p>Ex ia IIC T4 Ga (от -20 до +60 °C)</p> <p>Датчики рН с установленным встроенным интеллектуальным предусилителем</p> <p>Ex ia IIC T4 Ga (от -20 до +60 °C)</p> <p>Датчики ОВП с установленным встроенным стандартным предусилителем</p> <p>Ex ia IIC T4 Ga (от -20 до +80 °C)</p> <p>Ex ia IIC T5 Ga (от -20 до +40 °C)</p> <p>Датчики рН с установленным встроенным стандартным предусилителем</p> <p>Ex ia IIC T4 Ga (от -20 до +80 °C)</p> <p>Ex ia IIC T5 Ga (от -20 до +40 °C)</p>

**Специальные условия для безопасной эксплуатации (X):**

1. Все модели датчиков рН/ОВП с пластиковым корпусом или открытыми пластиковыми частями могут представлять опасность электростатического возгорания, и их следует очищать только влажной тканью во избежание возгорания вследствие накопления электростатического заряда.
2. Все модели датчиков рН/ОВП с металлическим корпусом подвержены риску возгорания при ударе или трении. Во время монтажа следует проявлять осторожность, чтобы не допустить риска для датчика.
3. Внешние соединения с датчиком должны быть подключены надлежащим образом. Необходимо обеспечить степень защиты минимум IP20.
4. Все модели датчиков рН/ОВП предназначены для нахождения в контакте с технологической средой и могут не отвечать требованиям при испытании напряжением переменного тока 500 В ср. кв. относительно земли. Это необходимо учитывать при установке.

## Китай

### Искробезопасность Nersi

Сертификат	GYB19.1035X
Стандарты	GB 3836.1-2010, GB 3836.4-2010, GB 3836.20-2010
Маркировка	Ex ia II C T4 Ga (от -20 до +60 °C)

**Специальные условия для безопасной эксплуатации (X):**

1. Строго запрещается тереть пластиковые оболочки изделия во избежания возгорания из-за статического электричества.
2. Если оболочка изделия содержит легкие металлы, не допускается ее использование в среде зоны 0.

## Технический регламент таможенного союза (ЕАС)

### Сертификат искробезопасности ЕАС

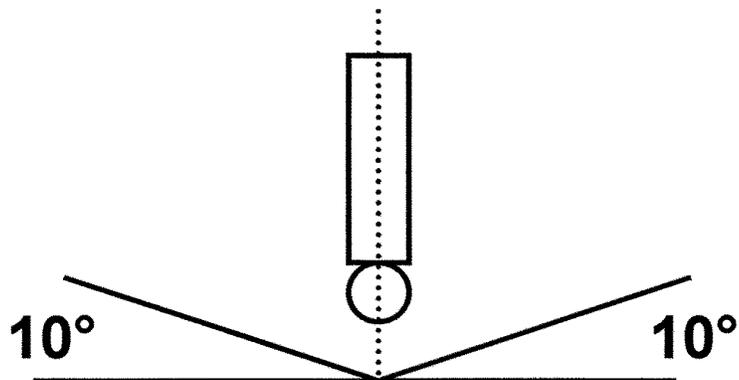
Сертификат	TC RU C-US .MIO62. B.06011
Маркировка	<p>Датчики рН/ОВП без установленного предусилителя Ex ia IIC T4 Ga (от -20 до +60 °C)</p> <p>Датчики рН с установленным встроенным интеллектуальным предусилителем Ex ia IIC T4 Ga (от -20 до +60 °C)</p> <p>Датчики ОВП с установленным встроенным стандартным предусилителем Ex ia IIC T4 Ga (от -20 до +80 °C)</p> <p>Ex ia IIC T5 Ga (от -20 до +40 °C)</p> <p>Датчики рН с установленным встроенным стандартным предусилителем Ex ia IIC T4 Ga (от -20 до +80 °C)</p> <p>Ex ia IIC T5 Ga (от -20 до +40 °C)</p>

**Специальные условия для безопасной эксплуатации (X):**

См. сертификат на особые условия.

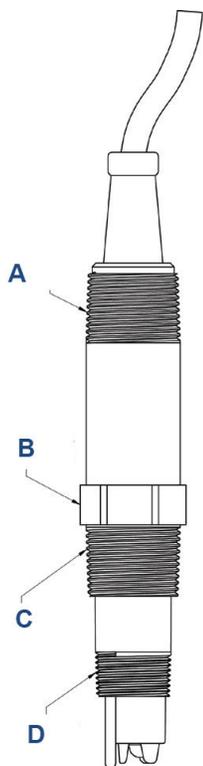
## Монтажные и габаритные чертежи

Рисунок 1. Правильная ориентация установки датчика



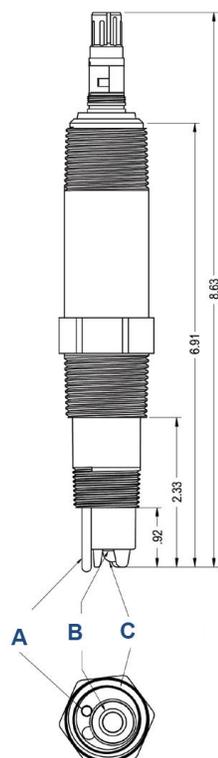
Установите датчик вертикально в пределах 80 градусов.

Рисунок 2. Rosemount 3900 со встроенным кабельным соединением



- A. Наружная стандартная трубная резьба (MNPT) 1 дюйм
- B. Лыски под ключ, 1,30 дюйма в диаметре
- C. MNPT 1 дюйм
- D. MNPT ¼ дюйма

Рисунок 3. Rosemount 3900VP с кабельным соединением Variopol

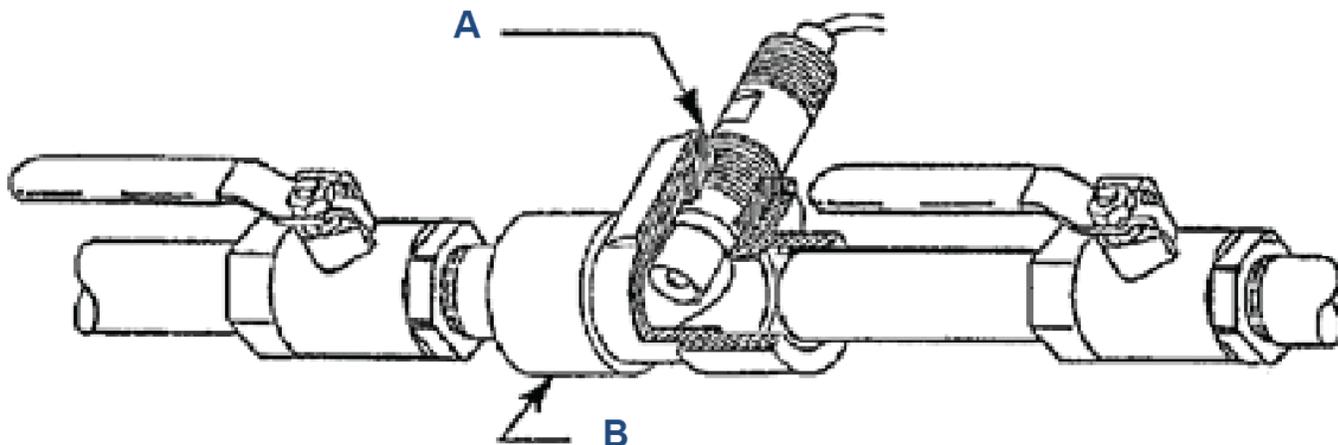


- A. Заземление для компенсации температуры
- B. Свободный спай
- C. pH-электрод

Таблица 3. Номинальные значения давления/температуры для горизонтального трубного тройника (PN 2002011)

фунты/кв. дюйм (изб.) (кПа)	°F (°C)
150 (1136)	150 (65)
128 (984)	160 (71)
102 (805)	170 (77)
80 (653)	180 (82)
57 (494)	200 (93)
48 (432)	210 (99)

Рисунок 4. Типичный вариант монтажа для проточных измерений с использованием трубного тройника PN 2002011



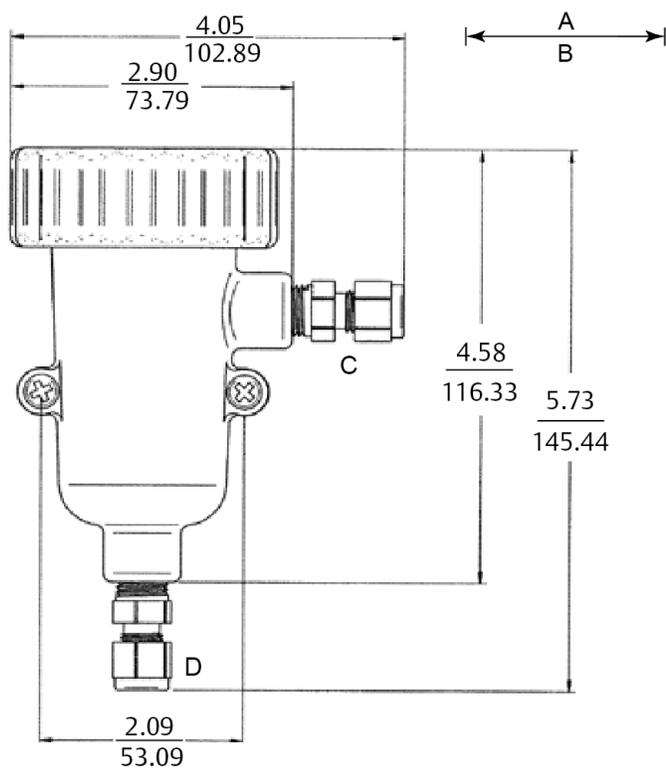
А. Переходная втулка 1½ дюйма x 1 дюйм

В. Тройник 1½ дюйма PN 2002011

Таблица 4. Технические характеристики низкопроточной ячейки PN 24091-00/24091-02

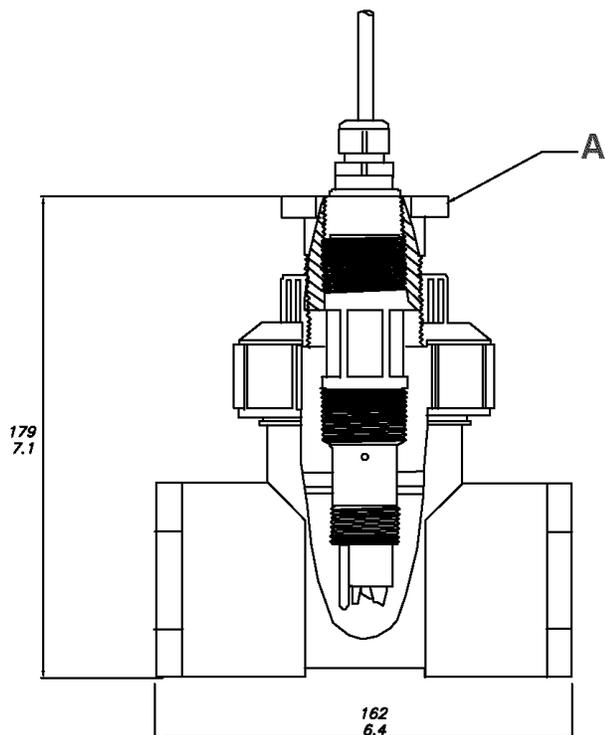
Материалы, контактирующие с технологической средой	
Корпус и гайка	Полиэстер/поликарбонат
Фитинги	Нержавеющая сталь 316
Уплотнения	Силикон
Допустимые значения параметров проточной ячейки	
Температура	от 32 до 158 °F (от 0 до 70 °C)
Максимальное давление	90 фунтов/кв. дюйм (изб.) (721 кПа)
Скорость потока	от 2 до 5 галлонов в час (от 7,6 до 18,9 литров в час)
Резьбовое соединение датчика	
24091-00	Переходник со стандартной трубной резьбой (NPT) 1 дюйм
24091-02	Переходник с NPT ¾ дюйма

Рисунок 5. Низкопроточная ячейка (PN 24091-00)



- A. Дюймы
- B. Миллиметры
- C. Выпуск
- D. Впуск

Рисунок 6. Пропускной тройник (2 дюйма) (PN 914240-XX)



A. Переходник

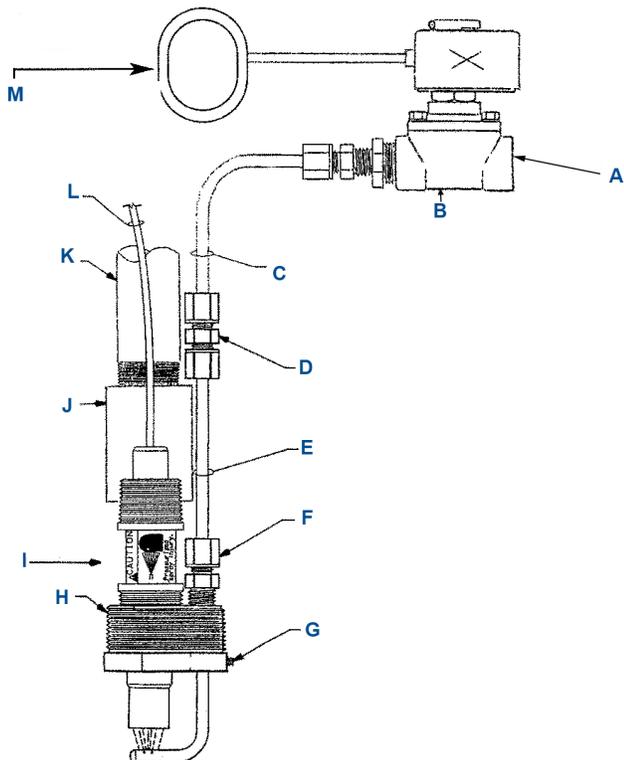
Следующие пропускные тройники доступны для Rosemount 3900/3900VP.

- 915240-03
- 915240-04
- 915240-05

Для новой установки используйте соответствующий тройник, указанный выше, и добавьте переходник S10283-LQD.

При замене существующего датчика Rosemount 399 на датчик Rosemount 3900 добавьте переходник S10283-LQD, чтобы в тройник можно было установить датчик Rosemount 3900.

Рисунок 7. Аэрозольный очиститель



- A. Чистящий раствор поставляется другими изготовителями
- B. Электромагнитный или ручной клапан (поставляется другими изготовителями)
- C. Нержавеющие трубопроводы (поставляются другими изготовителями)
- D. Полипропиленовый обжимной фитинг ¼ дюйма (6,4 мм)
- E. ¼ дюйма (6,4 мм), нержавеющая сталь 316
- F. ¼ дюйма (6,4 мм), полипропилен
- G. Установочный винт из нержавеющей стали для регулировки высоты распылителя
- H. Резьба NPT 2 дюйма (50,8 мм)
- I. Датчик
- J. Соединение 1 дюйм (25,4 мм) из ПВХ для использования в погруженном состоянии (поставляется другими изготовителями)
- K. Кабелепровод 1 дюйм (25,4 мм) из ПВХ или нержавеющей стали (поставляется другими изготовителями)
- L. Кабель
- M. Таймер, поставляется другими изготовителями или используется функция таймера в приборе Rosemount.

Рисунок 8. Датчик Rosemount 3900 с аэрозольным очистителем



Аэрозольный очиститель устраняет необходимость периодического ручного технического обслуживания датчика. Он очищает датчик водой или сжатым воздухом. Поток можно управлять с помощью очистителя с электромагнитным клапаном.

**Прим.**

Аэрозольный очиститель можно использовать с узлом крепления на поручень (PN 11275-01, не показано) или монтировать через кабельный канал, как показано на [Рисунок 8](#).

Рисунок 9. Пульт управления низким расходом PN 00390-7101-0001

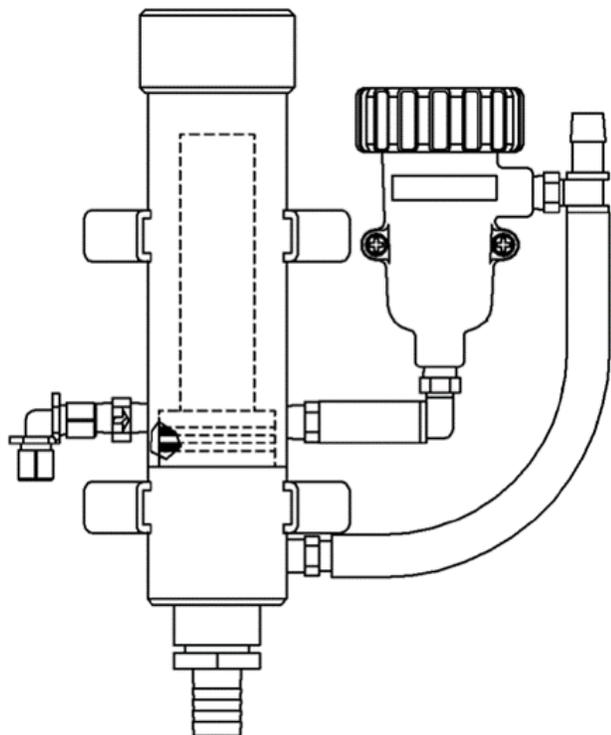


Таблица 5. Технические характеристики пульта управления низким расходом

Входящий поток	от 3 до 80 галлонов в час (от 11,4 до 304 литров в час)
Давление на входе	от 3 до 65 фунтов/кв. дюйм (от 122 до 549 кПа) <sup>(1)</sup>
Температура	от 32 до 122 °F (от 0 до 50 °C)

(1) Для открытия обратного клапана требуется минимальное давление на входе, что предотвращает слив через проточную ячейку в случае потери потока пробы. Снятие обратного клапана снижает требования к давлению на входе до нескольких футов напора воды.





Для дополнительной информации: [www.emerson.com](http://www.emerson.com)

© Emerson, 2021 г. Все права защищены.

Положения и условия договора по продаже оборудования Emerson предоставляются по запросу. Логотип Emerson является товарным знаком и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co. Rosemount является товарным знаком одной из компаний группы Emerson. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

**ROSEMOUNT™**

