

БЕСПРОВОДНОЙ ПЕРЕДАТЧИК ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ рН И ОВП

- ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ для мониторинга процессов
- САМООРГАНИЗУЮЩАЯСЯ СЕТЬ для высокой надежности передачи данных и стабильности сети
- ЛУЧШАЯ ЗАЩИТА ПРИ БЕСПРОВОДНОЙ ПЕРЕДАЧЕ ДАННЫХ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
- СОВМЕСТИМОСТЬ С БЕСПРОВОДНЫМ ШЛЮЗОМ МОДЕЛИ 1420 и беспроводными сетями HART™ компании Emerson Process Management
- НАГЛЯДНЫЙ двухстрочечный индикатор с простым в использовании меню
- Беспроводная цифровая коммуникация WirelessHART 7
- Возможность использования ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ (SMART) сенсоров
- НЕПРЕРЫВНАЯ ДИАГНОСТИКА позволяет контролировать характеристики и "здоровье" сенсора



ОСОБЕННОСТИ И ВОЗМОЖНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователь модели 6081-Р предназначен для работы в применениях, связанных с мониторингом технологического процесса, особенно в труднодоступных местах. Анализатор в комплекте с моделью 6081-Р измеряет значение кислотности (рН) или окислительно-восстановительного потенциала (ОВП). Данный преобразователь совместим с большинством сенсоров рН и ОВП, выпускаемых компанией Rosemount Analytical. Датчик заключен в прочный погодозащищенный и устойчивый к коррозии корпус из литого алюминия (NEMA 4X). Преобразователь оснащен двухстрочечным 16-значным индикатором, на котором отображаются простые и наглядные экраны меню. Лаконичные экранные подсказки на шести (6) языках ориентируют пользователя при программировании и выполнении процедуры калибровки. Датчик модели 6081 совместим с сенсорами рН и ОРР, не имеющими предварительных усилителей, а также интеллектуальными SMART сенсорами рН компании Rosemount Analytical.

Установка и пуск беспроводного датчика модели 6081-Р предельно просты. Просто подайте питание к датчику модели 6081-Р и назначьте его для работы в беспроводной сети со шлюзом модели 1420. Прибор будет автоматически отыскивать самый эффективный путь к хосту и немедленно начнет передачу данных с результатами измерений по 2.4 ГГц беспроводной связи. Самоорганизующаяся сеть гарантирует очень высокую надежность передачи данных и стабильность сети. Все беспроводные приборы компании Emerson Process Management используют кодирование, аутентификацию, проверку полномочий, защиту от помех и управление ключами для обеспечения передачи данных и безопасности. Приборы

Rosemount Analytical имеют интеллектуальное управление электропитанием для снижения энергопотребления и увеличения срока службы модуля питания, обеспечивая при этом высокую надежность измерений с большим количеством данных HART и богатой диагностической информацией. Цифровая коммуникация HART позволяет получить доступ к AMS (Asset Management Solutions) для считывания переменных процесса, получения полезной информации и информации, необходимой для поиска и устранения неисправностей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ - ОБЩИЕ

Корпус: Литой алюминий. NEMA 4X.

Размеры: 6.55" x 5.40" x 5.15" (166 мм x 137 мм x 131мм).

Отверстия под кабельные вводы: 3/4" внутренняя резьба NPT

Температура окружающей среды: от 32 до 122°F (от 0 до 50°C)

Температура хранения: от -4 до 158°F (от -20 до 70°C)

Относительная влажность: от 0 до 95% (без конденсации)

Масса/ масса брутто: 7 фунтов/8 фунтов (3.2/3.6 кг)

Защита от радиочастотных/электромагнитных помех: EN-61326

Цифровая коммуникация: HART 7 WirelessHART

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ – БЕСПРОВОДНАЯ СЕТЬ

Выход: WirelessHART V7

Скорость передачи: Выбирается пользователем, от 1/с до 1/60 мин (через беспроводной шлюз модели 1420 или с помощью программного обеспечения AMS)

Скорость обновления результатов измерений: от 1/с до 1/10 мин

Антенна: Встроенная ненаправленная антенна PBT/PC

Радиочастота: 2.4 ГГц, технология DSSS

Дальность передачи – линия прямой видимости: Около 600 футов (при идеальных условиях распространения радиочастотных волн и идеальных условиях для работы модуля электропитания)

Электропитание: Литиевый тионил-хлоридный модуль питания с длительным сроком службы

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон pH: от 0 до 14

Диапазон значений окислительно-восстановительного потенциала: от –1400 до 1400 мВ

Совместимость с интеллектуальными (SMART) сенсорами pH компании Rosemount Analytical

Калибровка/стандартизация: При автоматическом распознавании буфера используются имеющиеся в памяти параметры и их температурные кривые наиболее часто используемых стандартных буферных растворов. Датчик также выполняет проверку стабилизации сенсора в каждом буферном растворе.

Ручная двухточечная калибровка выполняется путем погружения сенсора в два различных буферных раствора и ввода значения pH. Микропроцессор автоматически вычисляет значение наклона характеристики, которое используется для самодиагностики. Если сенсор pH вышел из строя, будет высвечиваться сообщение об ошибке. Вычисленное значение наклона характеристики можно считать с индикатора и/или при необходимости настроить вручную.

Одноточечная стандартизация процесса в реальном масштабе времени выполняется путем ввода значения pH или окислительно-восстановительного потенциала отобранной пробы.

Поддерживаются следующие методы калибровки:

- Двухточечная калибровка с буферными растворами с низким и высоким значением (только для измерения pH)
- Двухточечная калибровка с автоматическим распознаванием буферного раствора (только для измерения pH)
- Одноточечная стандартизация
- Одноточечная регулировка температуры
- Автоматическая калибровка при подключении к сенсорам RAI SMART pH и загрузке хранящихся в памяти калибровочных данных в датчик

Автоматическая температурная компенсация: Внешний 3- или 4-проводный датчик RTD Pt 100 или Pt 1000, расположенный в сенсоре, компенсирует измеренное значение pH при колебаниях температуры. Компенсация может выполняться в диапазоне от –10 до 150°C (от 14 до 302°F). Также можно выбрать ручной режим температурной компенсации.

Точность: ±1 мВ при температуре 25°C ±0.01 pH

Воспроизводимость: ±1 мВ при температуре 25°C ±0.01 pH

Информация и состояние: На информационных экранах отображаются сообщения о неисправности и предупреждения, состояние передачи радиосигнала, идентификатор сети, напряжение модуля питания, модель датчика и версия программного обеспечения.

Диагностика: В процессе процедуры внутренней диагностики можно выявить следующее:

Выход из строя датчика RTD
Выход из строя стеклянного электрода низкого уровня
Выход из строя стеклянного электрода высокого уровня
Разрушение стеклянного электрода
Вход из строя эталона высокого уровня
Ошибка центрального процессора
Предупреждение о превышении верхней границы температурного диапазона
Предупреждение о входе за нижний предел температурного диапазона
Предупреждение о высоком сопротивлении стеклянного электрода
Предупреждение о низком сопротивлении стеклянного электрода
Предупреждение о превышении сопротивления эталона неисправности эталона
Неисправность оперативной памяти
Предупреждение об обрыве в шине считывания
Предупреждение, касающееся изменения заводской калибровки
Предупреждение, касающееся работы клавиатуры

Если в процессе диагностики было обнаружено одно из приведенных выше условий, на индикаторе будет высвечиваться сообщение, описывающее обнаруженную проблему.

Температурный диапазон: от -10 до 150°C (PT100 и PT1000)

Индикатор: 2-строчечный 16-значный индикатор поддерживает pH и мВ. На индикаторе отображается температура.

Сертификация:

Защита от радиочастотных/электромагнитных помех:

EN-61326



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Датчик модели 6081-Р измеряет значение кислотности (pH) или окислительно-восстановительный потенциал (ORP). Данный датчик совместим с большинством сенсоров pH и ORP, выпускаемых компанией Rosemount Analytical. Датчик заключен в прочный погодозащищенный и устойчивый к коррозии корпус из литого алюминия (NEMA 4X). Прибор передает в беспроводной шлюз модели 1420 измеренное значение переменной процесса и полезные диагностические данные, используя цифровую коммуникацию HART 7. В полных решениях по использованию беспроводных сетей, предлагаемых компанией Emerson Process Management, используется самоорганизующаяся сеть для обеспечения высокой надежности передачи данных и самая современная защита при передачи данных по беспроводным сетям, используя радиопередачу по технологии DSSS на частоте 2.4 Гц. Датчик модели 6081 совместим с сенсорами pH и ORP, не имеющими предварительных усилителей, а также SMART сенсорами pH компании Rosemount Analytical.

Модель 1055	Описание
6081	Беспроводной датчик (должен работать со шлюзом модели 1420 со скоростью пакетной передачи данных, рабочей частотой и протоколом, соответствующими опции для заказа "A3")
Измерение	Требуемые варианты
P	pH/ORP
Сертификация	Требуемые варианты
60	Не требуется
67	Сертификация FM, искробезопасность
69	Сертификация CSA, искробезопасность
73	Сертификация ATEX, искробезопасность
Зона действия сертификата	Требуемые варианты
101	Соединенные Штаты, Канада и страны модульной сертификации ¹
102	Европейский Союз ²
103	Мексика
104	Сингапур
105	Китай
106	Австрия
107	Индия
108	Бразилия
109	Франция
110	Аргентина
111	Эквадор
112	Япония
113	Малайзия
114	Перу
115	Катар
116	Россия
117	Саудовская Аравия
118	Южная Африка
119	Южная Корея
120	Турция
121	Венесуэла
122	Объединенные Арабские Эмираты

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
23820-00	Комплект монтажного кронштейна для монтажа на трубопроводе/стене для датчик модели 6081, углеродистая сталь, окрашенная
00753-9220-0001	Модуль питания

Примечание: В стоимость датчика модели 6081 включена цена одного модуля питания, но он не установлен.

Код стран модульной сертификации – 101: Аруба, Багамские острова, Барбадос, Белиз, Боливия, Босния и Герцеговина, Чили, Колумбия, Коста-Рика, Доминиканская Республика, Сальвадор, Гватемала, Гондурас, Ямайка, Киргизстан, Черногория, Марокко, Антильские острова, Никарагуа, Панама, Пуэрто-Рико, Сербия, Тринидад и Тобаго.

Код для стран Европейского Сообщества - 102: Австрия, Бельгия, Болгария, Кипр, Чешская Республика, Дания, Эстония, Финляндия, Германия, Греция, Венгрия, Исландия, Ирландия, Италия, Латвия, Лихтенштейн, Литва, Люксембург, Мальта, Голландия, Норвегия, Польша, Португалия, Румыния, Словакия, Словения, Испания, Швеция, Швейцария и Великобритания.

САМООРГАНИЗУЮЩАЯСЯ АДАПТИВНАЯ ЯЧЕЙСТАЯ МАРШРУТИЗАЦИЯ

- Не требуются профессиональные знания, приборы автоматически отыскивают наилучшие каналы связи
- Сеть осуществляет непрерывный мониторинг каналов связи на предмет ухудшение качества передачи данных и производит подстройку самостоятельно
- Адаптивное поведение обеспечивает надежное автоматическое управление и упрощает использование, расширение и повторное конфигурирование.
- Поддерживает топологию "звезда", а также ячеистую топологию

ПРОМЫШЛЕННАЯ СТАНДАРТНАЯ РАДИОПЕРЕДАЧА С УПОРЯДОЧИВАНИЕМ КАНАЛОВ

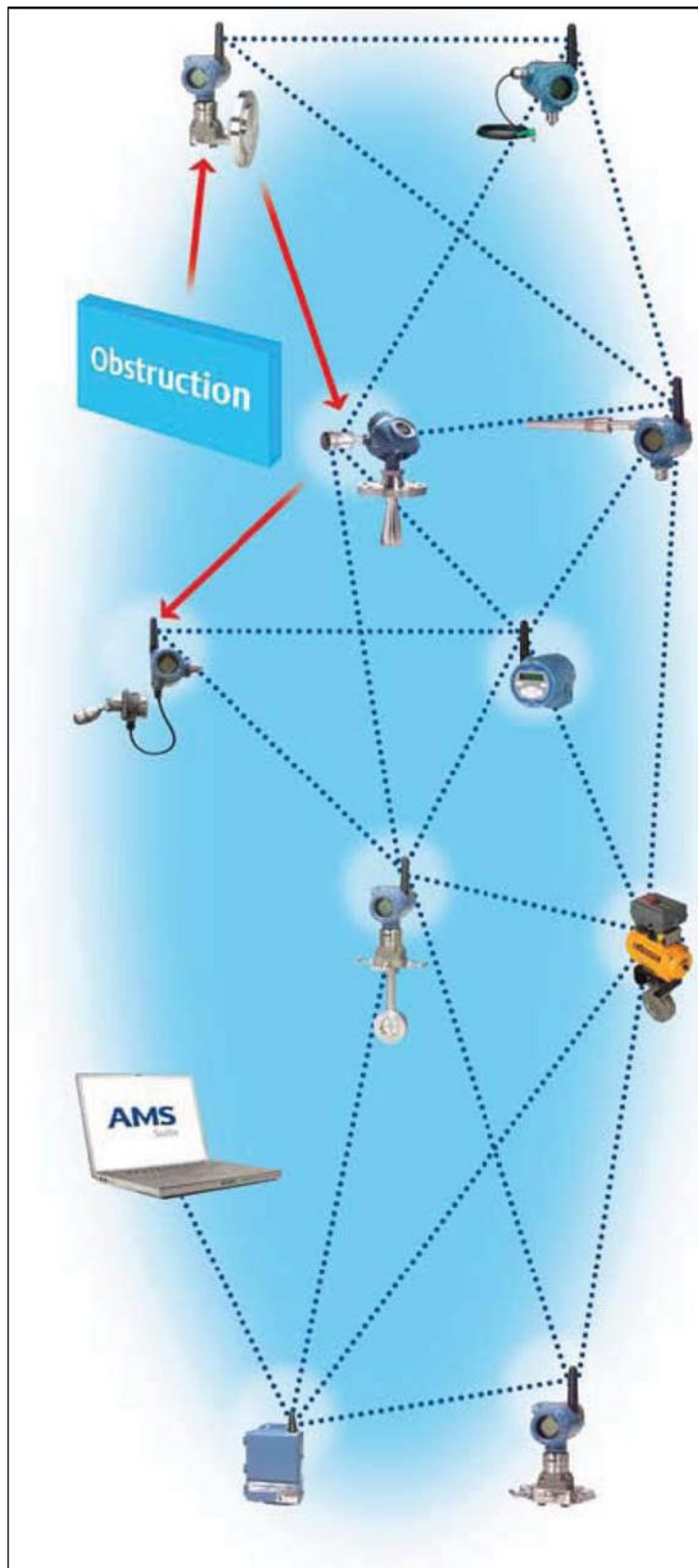
- Стандарт IEEE 802.15.4 радиовещания
- Частота 2.4 ГГц диапазона ISM, разделенного на 16 радиоканалов
- Непрерывное чередование каналов для того, чтобы избежать помех и увеличить надежность передачи данных
- Технология расширения спектра сигнала прямой последовательностью (DSSS) позволяет обеспечить высокую надежность в радиосреде

САМОВОССТАНАВЛИВАЮЩАЯСЯ СЕТЬ

- Если в ячеистой сети появляется препятствие, приборы будут автоматически отыскивать наилучший альтернативный канал связи. Этот альтернативный путь будет создаваться, и информация будет продолжать передаваться.

БЕСПРОБЛЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ В ДЕЙСТВУЮЩИЕ СИСТЕМЫ

- Простая и беспроблемная интеграция
- Такие же применения системы управления
- Подключение шлюза с использованием промышленного протокола



Датчик модели 6081P – совместимость сенсоров pH компании Rosemount Analytical

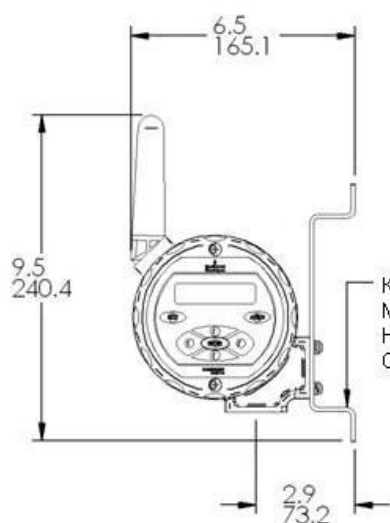
Совместимость со стандартными сенсорами pH/ORP, не имеющими предварительного усилителя

PERpH-X® 3300HT 3300HTVP 3400HT 3400HTVP 3500 3500VP 	TUpH 396 396P 396PVP 396R 396RVP 396VP 397 398 398R 398RVP 398VP 	Общего назначения 381 381+ 399 399VP 
Тройное соединение 385 385+ 389 389VP 	PUR-SENSE™ 3800 3800VP 	Специальные 3200HP 328A 370 371 372 TF396 

Совместимость с SMART сенсорами pH, имеющими предварительный усилитель

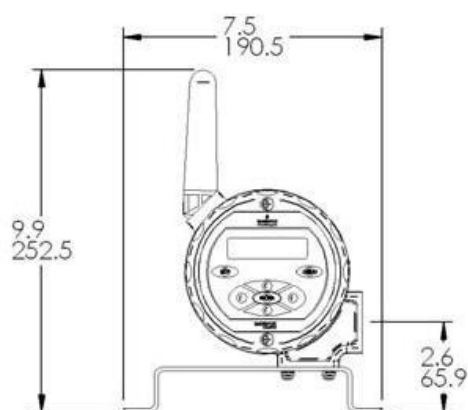
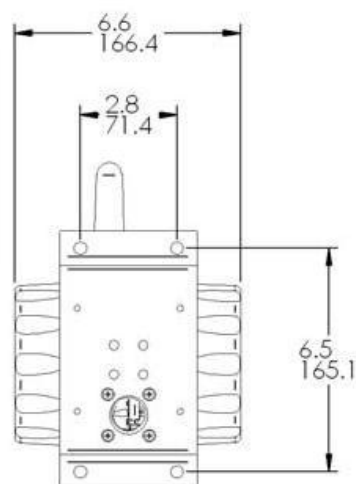
SMART сенсоры pH/ORP	SMARTсенсоры pH/ORP с соединением VP8
3500	3500VP, 3300HTVP, 3400HTVP
396P	396VP, 396PVP, 396RVP
399	399VP
389	389VP
385+	398RVP

SMART сенсоры компании Rosemount Analytical расширяют возможности традиционных сенсоров pH. Технология, используемая в сенсорах SMART, позволяет автоматически калибровать сенсоры. Данные калибровки автоматически передаются в датчик модели 6081 по действующему соединению сенсора. На индикаторе отображается расширенная диагностика для индикации "здоровья" сенсора и прогнозируемого срока службы.

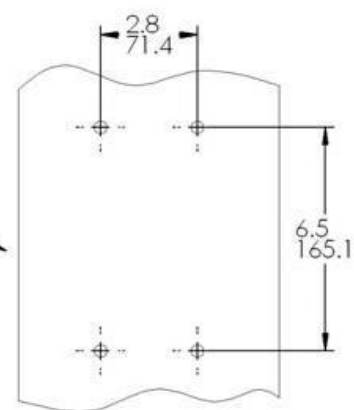
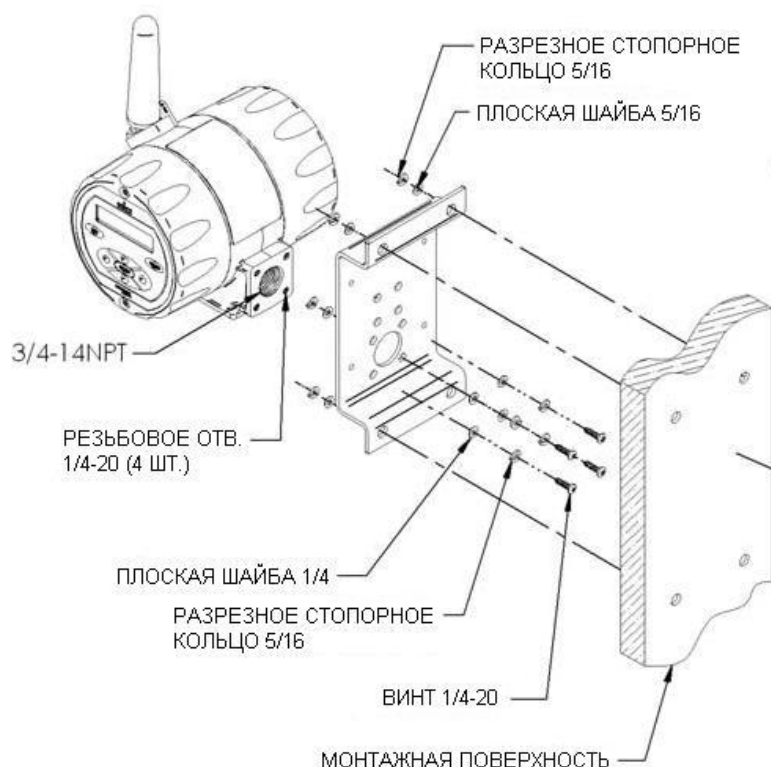


КОМПЛЕКТ КРОНШТЕЙНОВ ДЛЯ
МОНТАЖА НА СТЕНЕ/ТРУБЕ 2"
НОМЕР ПО КАТАЛОГУ 23820-00 КАК
ОТДЕЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ

МОНТАЖ НА ВЕРТИКАЛЬНОЙ СТЕНЕ



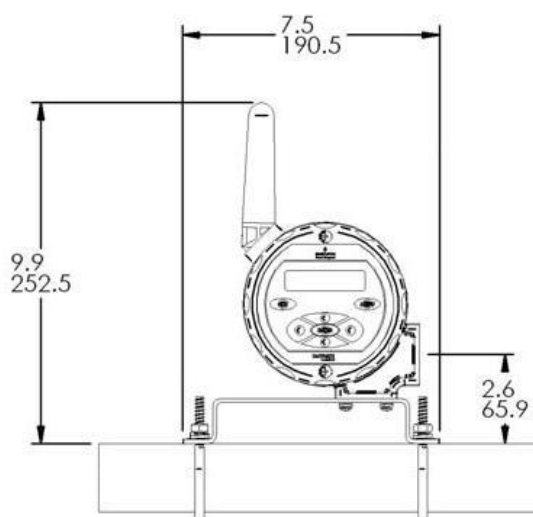
МОНТАЖ НА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ СТЕНЕ



РАСПОЛОЖЕНИЕ ОТВЕРСТИЙ ДЛЯ МОНТАЖА НА СТЕНЕ

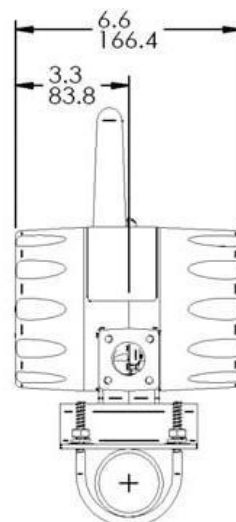
Установка датчика модели 6081 на стене. Используйте комплект монтажного кронштейна для установки на трубопроводе/стене, номер по каталогу 23820-00

Примечание: В комплект монтажного кронштейна номер 23820-00 входят только элементы крепления для монтажа на трубопроводе. Элементы крепления для монтажа на стене должны предусматриваться самим пользователем. Используйте только подходящий крепеж и крепежные элементы для надежного крепления кронштейна и датчика на поверхности стены.

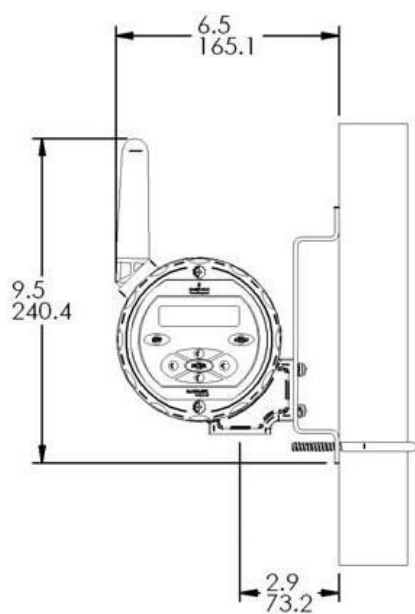


ТРУБА 2", УСТАНАВЛИВАЕТСЯ
ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

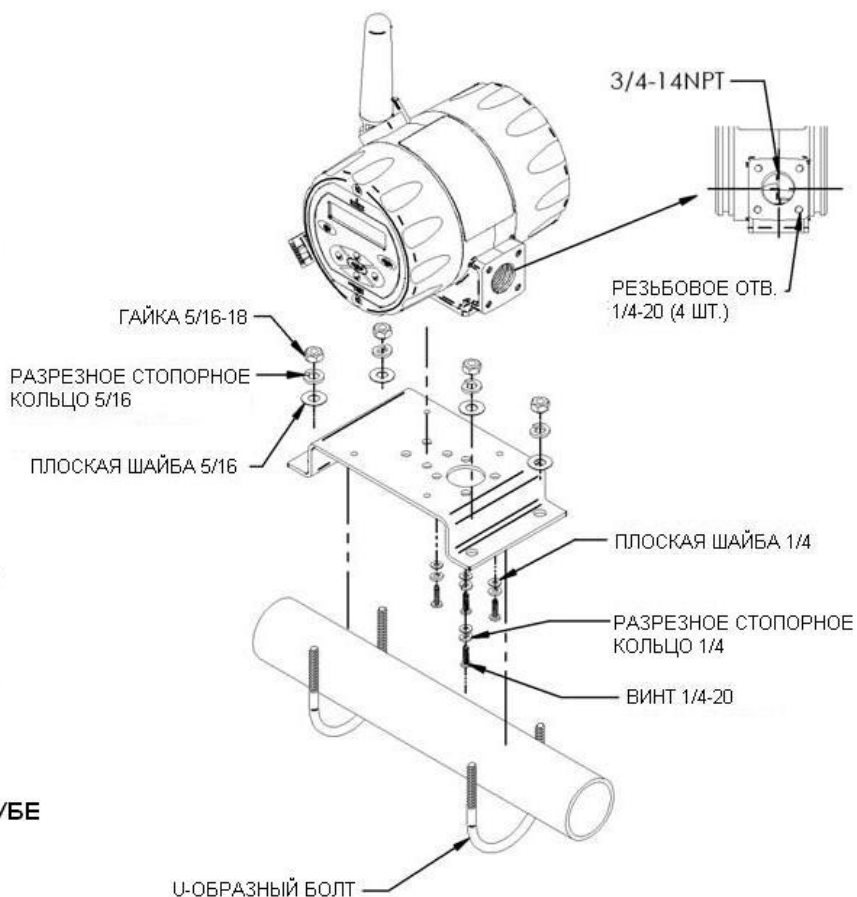
МОНТАЖ НА ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ТРУБЕ



КОМПЛЕКТ КРОНШТЕЙНОВ ДЛЯ
МОНТАЖА НА СТЕНЕ/ТРУБЕ 2"
НОМЕР ПО КАТАЛОГУ 23820-00 КАК
ОТДЕЛЬНАЯ ПОЗИЦИЯ



МОНТАЖ НА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ТРУБЕ



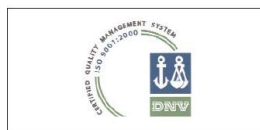
Установка датчика модели 6081 на трубопроводе. Используйте комплект монтажного кронштейна для установки на трубопроводе/стене, номер по каталогу 23820-00

*Квалифицированный персонал,
нужные ответы, прямо сейчас.*



*ТЕПЕРЬ МОЖНО СДЕЛАТЬ ЗАКАЗ В РЕАЛЬНОМ МАСШТАБЕ ВРЕМЕНИ НА НАШЕЙ
СТРАНИЧКЕ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ*
<http://www.rauniloc.com>

*Технические характеристики могут быть изменены без предварительного
уведомления*



Emerson Process Management

Россия, 115114, Москва, ул. Летниковская, 10, стр. 2, 5 эт.
Тел.: +7 (495) 981-981-1
Факс: +7 (495) 981-981-0
e-mail: Info.Ru@EmersonProcess.ru

<http://www.raihome.com>

© Rosemount Analytical Inc.2008

