

TU_rH Датчики pH/ОВП

ЭТАЛОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ¹ TU_rH
ОБЕСПЕЧИВАЕТ ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК
ЭКСПЛУАТАЦИИ в процессах, которые ухудшают
рабочие характеристики, загрязняют и отравляют
большинство других электродов.

- Большая площадь поверхности соприкосновения контактов
- Спиральная форма эталона
- Защита от загрязнения SILCORE^{TM2}

ВЫСОКАЯ ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ противостоит
большинству агрессивных сред, даже ДИОКСИДУ
ХЛОРА в башнях отбеливания целлюлозы.

- Датчик изготовлен из ТИТАНА и TEFZEL^{®3}
- Для внутренней части используется материал PEEK (полидиэтилкетон)
- Выбор уплотнений из KALREZ^{®3} или VITON^{®3}

**УСТОЙЧИВОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ БОЛЬШИНСТВА
ОРГАНИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ**

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Большая площадь поверхности соприкосновения контактов TU_rH обеспечивает минимальные требования к обслуживанию: Поверхность контактов обеспечивает электрический контакт электрода и образца, а также обеспечивает стабильный опорный потенциал, независимо от изменения pH образца. TU_rH опорный контакт электрода с пластиковым наконечником стеклянного электрода измерения pH, обеспечивает стабильный опорный сигнал даже в загрязненных условиях, благодаря стойкой заглушке (общая причина искажения сигнала pH). Большая контактная площадь поверхности выполнена из микронных проводящих площадок и используется для ионного обмена, таким образом, осуществляется сопротивление блокированию крупными частицами и получение стабильного сигнала pH, даже в загрязненных условиях. Технология опорного контакта TU_rH доказала минимальность необходимого обслуживания в полевых условиях.

Спиральная форма TU_rH обеспечивает защиту от отравления поверхности. Ионы



MODEL 398R

ВТЯГИВАЕМАЯ КОНСТРУКЦИЯ
позволяет снимать датчик для
калибровки и обслуживания без
прерывания технологического процесса



MODEL 398

ПОГРУЖНАЯ/ВРЕЗНАЯ
КОНСТРУКЦИЯ позволяет изменять
глубину установки и упрощает
извлечение датчика без
перекручивания кабеля

Опорный элемент должен быть защищен от отравления ионами сульфидов, ртути, цианида и аммиака, иначе произойдет искажение сигнала pH. Большая внутренняя поверхность датчика TU_rH снижает и замедляет загрязнение опорного элемента, обеспечивая длительную эксплуатацию датчика. Данный важный компонент выполнен из термопластика PEEK, наиболее стойкий из доступных материалов.

Во всей линейке моделей датчиков TU_rH используется новая технология защиты от загрязнения SILCORE. Данный экран с тройным уплотнением предотвращает попадание жидкости и примесей в ввод опорного электрода. Благодаря предотвращению влияния на измерение pH, увеличивается срок службы датчика, особенно при повышенных температурах. Кроме того технология SILCORE обеспечивает дополнительную защиту отказа датчика при вибрации и толчках путем распределения разрушающей энергии от уплотнения стекло-металл.

ACCUGLASS² pH означает, что модели 398 и 398R защищены от растрескивания и имеют время реакции, близкое к теоретическому, при высоких значениях pH. Щелевой наконечник на стеклянной колбе обеспечивает дополнительную защиту от разрушения. С помощью колбы датчик может быть направлен точно в поток, или развернут на 90 градусов, что защищает стеклянную колбу от воздействия частиц.

Опорный контакт и спиральная форма TUpH™ в сочетании с использованием стекла

AccuGLASS pH обеспечивают исключительную надежность при использовании загрязненных растворов с высоким содержанием твердых частиц и требуют минимального обслуживания. Это самый стойкий датчик pH на рынке и до сих пор не имеет аналогов.

Использование химически стойких материалов Tefzel®³, титана и

запатентованных опорных контактов TUpH позволяет использовать датчики моделей 398 и 398R для измерения pH в жестких промышленных условиях. Возможно использование моделей 398 и 398R для измерения pH в растворах кислой воды, в башнях отбеливания целлюлозы с диоксидом хлора, а также pH технического пара с различными органическими растворителями.

Все модели датчиков TUpH предназначены для использования в жестких, загрязненных условиях с абразивными материалами, такими как известковый шлам, сточные воды, в напорных баках машины производства бумаги, а также при производстве пигментов/красителей, при наличии большого количества взвешенных твердых частиц.

РАБОЧИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ 398 И 398R*

Диапазон измерения:

ОВП: от -1500 до 1500mB

pH: Полусферическая колба GPHT (общего назначения высокого удельного сопротивления) или плоская колба GPLR (общего назначения низкого удельного сопротивления) - AccuGLASS, 0 - 14 pH

Процентная линейность по диапазону pH

Диапазон pH	Полусферич.	Плоская колба
0-2 pH	94%	93%
2-12 pH	99%	98%
12-13 pH	97%	95%
13-14 pH	92%	—

База: Проницаемый Tefzel в вторичной спиральной площадке

Материалы, контактирующие с измеряемой средой: Титан, Tefzel, стекло, платина (только ОВП) и опция Viton или Kalrez

Технологические соединения: Отсутствует

Необходимо использовать 1 дюймовый соединитель (PN 23166-00 или 23166-01).

Модель 398R может устанавливаться через

Для различных сфер применения доступны датчики из различных материалов, в зависимости от модели.

Модели 398 и 398R имеют корпус из титановой трубки. Модель из материала Tefzel®³ TUpH поставляется с опциями уплотнений (Viton®³ или Kalrez®³).

Применение высококачественных материалов с опорной технологией TUpH и колбой ACCUGLASS pH обеспечивают химическую стойкость, модели 398 и 398R подходят для использования в жестких производственных условиях.

Модели 398 и 398R доступны с кабелем 4,5 м для подключения к анализатору/передатчику или дистанционной распределительной коробке. Датчик модели 398R (втягиваемый) также доступен с кабелем 9.5 дюймов для использования с распределительной коробкой головки датчика, закрепленной на трубке датчика уплотненным фитингом.

Предусилитель преобразовывает сигнал pH с высоким полным сопротивлением в стабильный сигнал без помех и должен использоваться со всеми датчиками pH. Предусилитель может находиться в распределительной коробке или встраивается в анализатор/передатчик. Все датчики TUpH совместимы со всеми приборами компании Rosemount Analytical и других производителей.

¹ Защищен патентами США № 5,152,882, иностранный патент заявлен.

² TUpH, AccuGLASS и SILCORE являются торговыми марками компании Rosemount Analytical.

³ Tefzel, Kalrez и Viton являются зарегистрированными торговыми марками компании DuPont Performance Elastomers.

шаровой клапан

Кабель: Поставляемый 4,5м, опция 24 см (только для модели 398R);

Рекомендуемое соединение: PN 9200273

Максимальное рабочее давление/температура:
1825 кПа (абс) при 100°C

Максимальное давление при вытягивании или введении (только модель 398R):
524 кПа (абс) Шифр 21
343 кПа (абс) Шифр 25

Минимальная электропроводность: 75 µS/см, номинальная 100 µS/см

Вес / вес брутто:

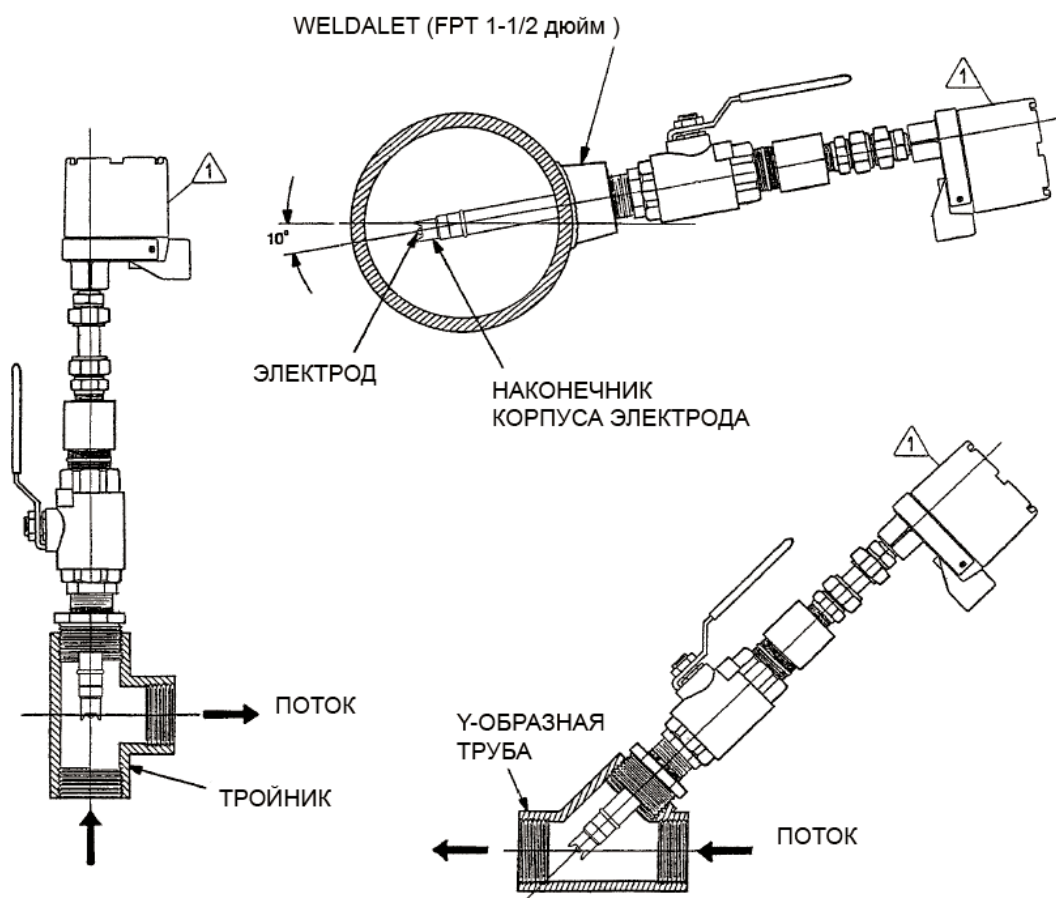
Датчик модели 398: 0,45 кг/0,9 кг

Датчик модели 398R:

Шифр 21; 0,9 кг/1,40 кг

Шифр 25; 1,40 кг/1,80 кг

*если не указано иначе

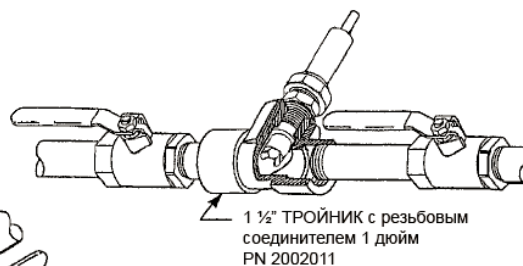


1 ОПЦИОНАЛЬНО РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА

Стандартные монтажные детали - Модель 398R втягиваемая версия

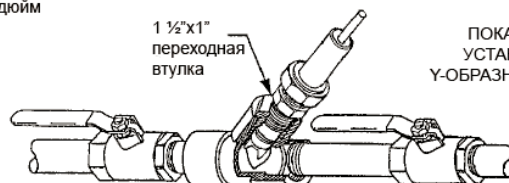
Примечание: Датчик устанавливается под углом от 10° до 90° к горизонту.
Тройники и фитинги weldalets поставляются заказчиком.

ПОКАЗАН
УГЛОВОЙ
ПОТОК



1 1/2" ТРОЙНИК с резьбовым
соединителем 1 дюйм
PN 2002011

1 1/2"x1"
переходная
штука

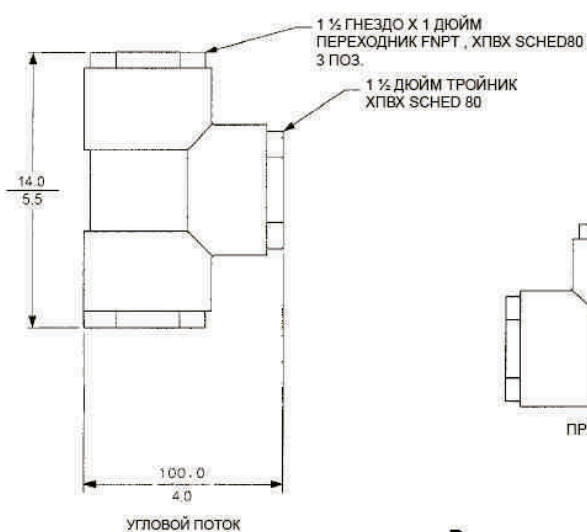


ПОКАЗАНА
УСТАНОВКА
Y-ОБРАЗНОЙ ТРУБЫ

Y-ОБРАЗНАЯ ТРУБА 1 1/2"

Для модели 398 рекомендуется проточная и врезная установка

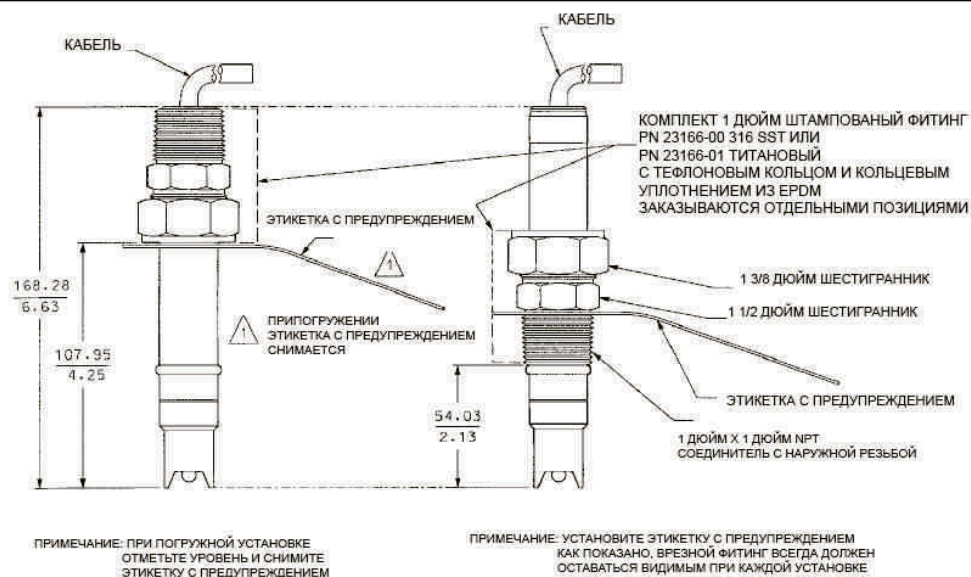
1-1/2 дюйм ТРОЙНИК (PN 2002011) с резьбовыми соединителями 1 дюйм



PN 2002011

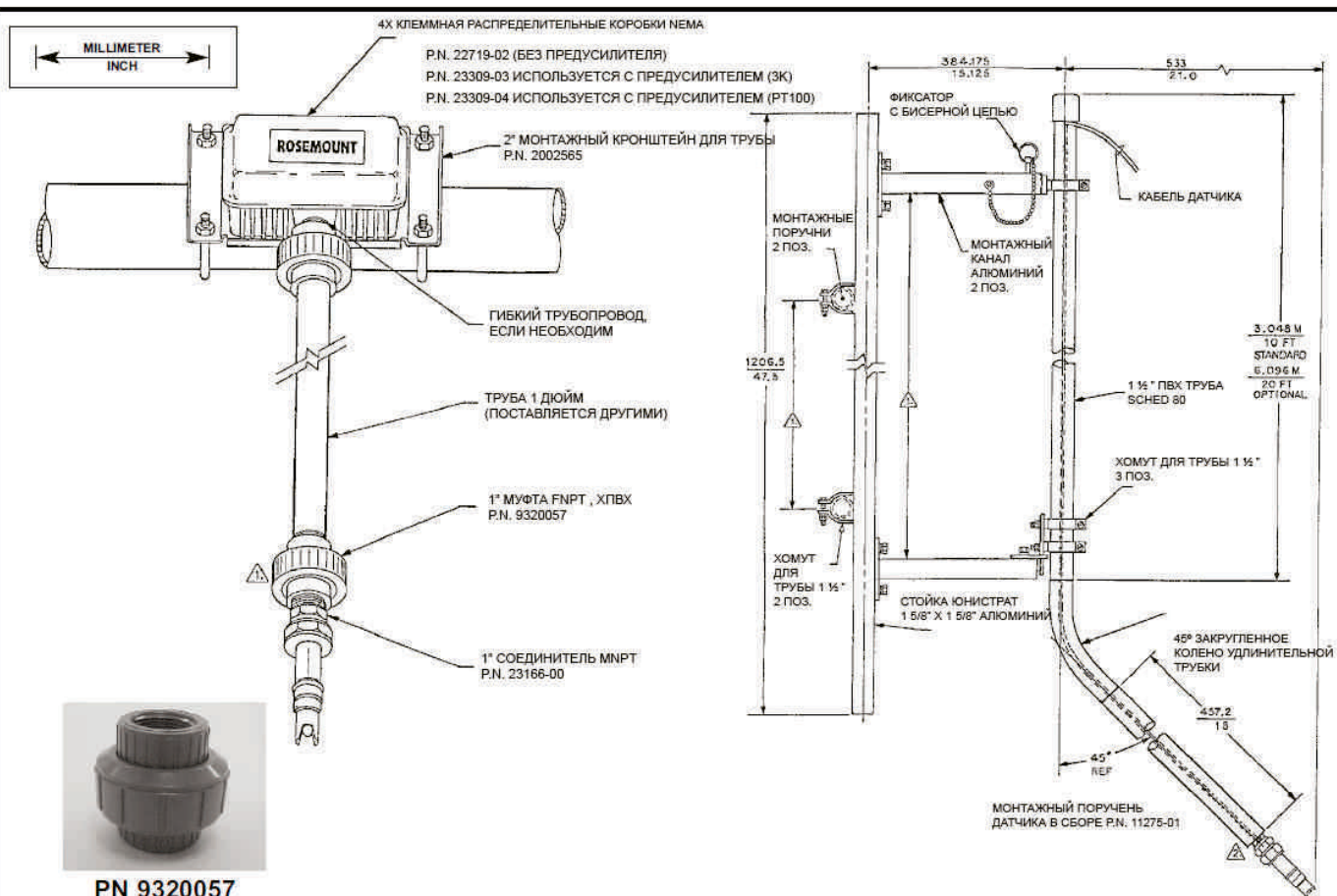
Врезная установка модели 398

Модель 398 может устанавливаться в тройник, как показано (PN 2002011, 1-1/2 дюйм тройник с 1 дюйм соединитель), для углового или прямого потока. Доступны другие переходники; номера деталей см. на странице 9.



Масштабный чертеж – Врезной/погружной датчик модели 398

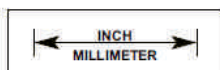
Соединитель может быть установлен на модели Model 398 с резьбой вниз для врезки в тройник или резьбой вверх для погружной установки. Изображение датчика с соединителем см. на странице 9.



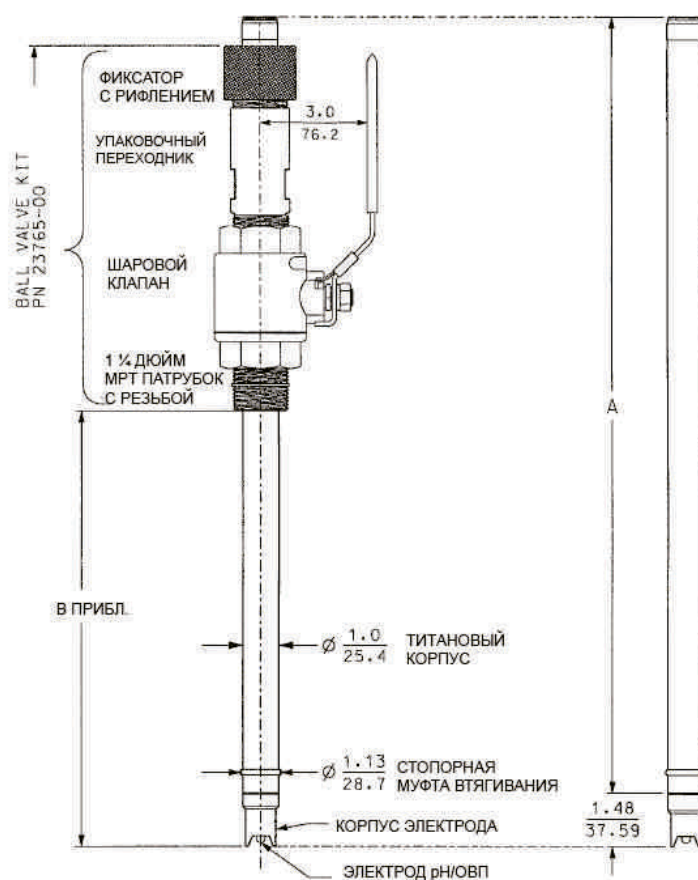
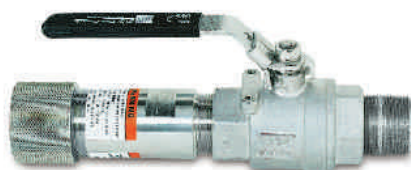
PN 9320057

Врезная установка модели 398

Модель 398 может погружаться в резервуары или баки различными способами, включая установку на монтажную трубу заказчика с помощью муфты PN 9330022. Кроме того может использоваться монтажный поручень в сборе PN 11275-01, включающий необходимые детали для установки датчика на конце трубы с помощью соединителя (PN23166-00 или 23166-01).



A	B	OPTION
IN / MM	IN / MM	
21.60/548.64	12.12/307.85	21
36.10/916.94	26.62/676.15	25



Масштабный чертеж — Модель 398R с/без шарового клапана PN 23765-00

Примечание: Добавьте 12 см. к размеру A при монтаже распределительной коробки головки датчика непосредственно на датчике.

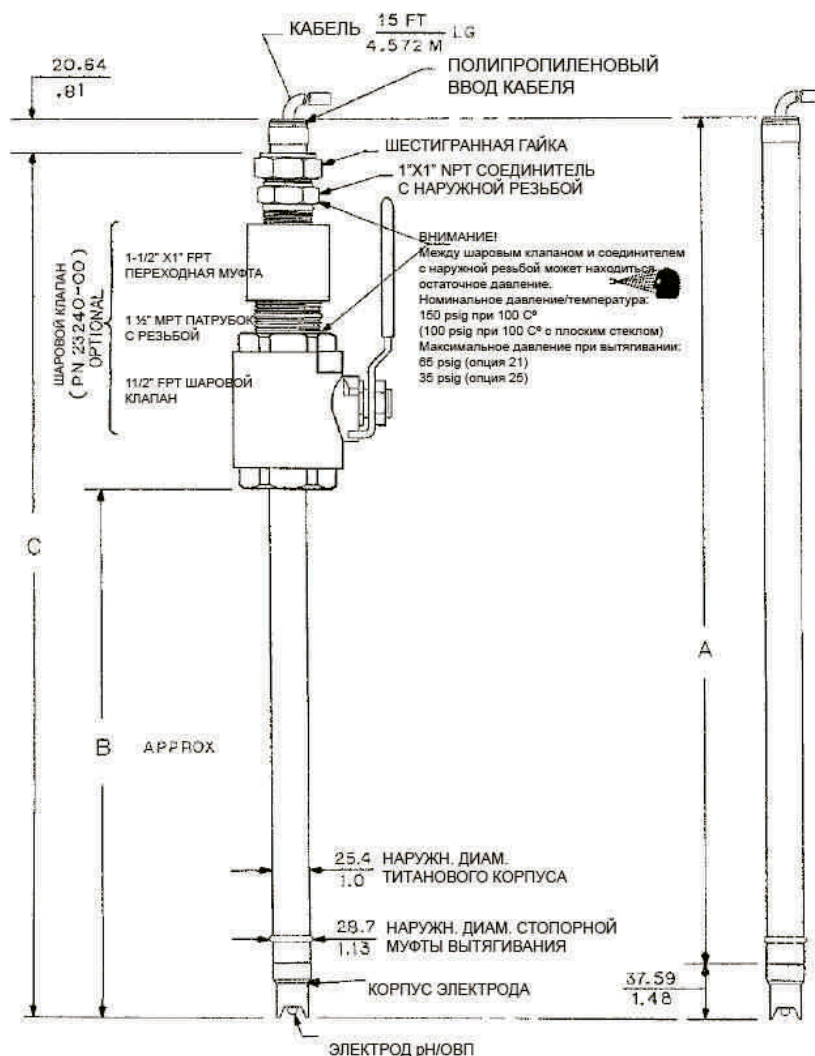
MILLIMETER
INCH



Комплект шарового клапана
(PN 23240-00) используется с вытягиваемым
датчиком модели 398R



Рабочий соединитель (PN 23166- 00 или -01)
используется для подключения датчика к комплекту
шарового клапана 23240-00.
Рабочий соединитель приобретается отдельно.



A	B	C	OPTION
MM / IN	MM / IN	MM / IN	
548.64 / 21.60	327.66 / 12.90	565.66 / 22.27	21
916.94 / 36.10	659.96 / 27.40	933.96 / 36.77	25

DWG. NO.	REV.
40396R05	A

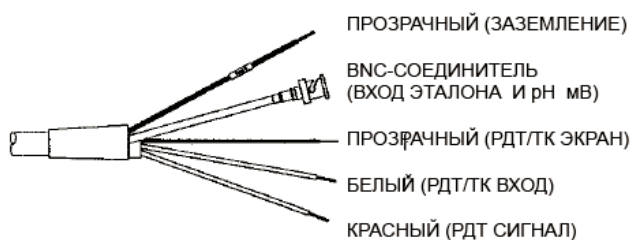
Масштабный чертеж Модели 398R с/без 1-1/2 дюйм шарового клапана PN 23240-00

Показана установка шарового клапана, комплект шарового клапана (PN 23240-00) и рабочий соединитель 1 дюйм. x 1 дюйм (PN 23166-00 или 23166-01) приобретаются отдельно.
Примечание: Добавьте 12 см. к размеру А при монтаже распределительной коробки головки датчика непосредственно на датчике.

Датчик модели 398, заключенный в титановую трубку и имеющий запатентованный опорный контакт Tefzel, может использоваться с соединителем 1 дюйм MNPT (наружная нормальная трубная резьба) (приобретается отдельно). Датчик доступен в комплектации с электродом pH с полусферической стеклянной колбой, либо платиновым или стеклянным ОВП электродом с компенсацией температуры Pt100 или 3К. Модель 398 поставляется со стандартным кабелем 4,5 м. Предусилитель используется при удалении датчика от анализатора/передатчика более чем на 4,5 м. Комплекты распределительной коробки с предусилителем заказываются отдельно. Соединитель также заказывается отдельно.



МОДЕЛЬ 398 ВРЕЗНОЙ/ПОГРУЖНОЙ ТИТАНОВЫЙ pH ДАТЧИК TUpH	
ШИФР	ТИП ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ЭЛЕКТРОДА (Требуется выбор)
10	GRHT (Общего назначения низкого удельного сопротивления) полусферический стеклянный (0-14 pH)
12	ОВП
ШИФР	МАТРИАЛ КОЛЬЦЕВОГО УПЛОТНЕНИЯ (требуется выбор)
30	EPDM
31	Viton
32	Kalrez (Рекомендуется при работе с диоксидом хлора)
ШИФР	СОВМЕСТИМОСТЬ АНАЛИЗАТОР/ТС (требуется выбор)
50	Для моделей 1181 (3К ТС)
54	Для моделей 1054A/B, 1055, 2081,54/54e, 81, 3081, 4081, 5081, Xmt, SCL-(P/Q) (PT 100 RTD)
ШИФР	ОПЦИОНАЛЬНЫЕ ПОЗИЦИИ (см. чертежи ниже)
62	Кабель 4,5м, без BNC-соединителя (недействительно с опцией 50) для подключения к трансмиттеру/анализатору 1055, 54/54e, 81, 3081, 4081, 5081, Xmt
398 - 10 - 32 - 54 ПРИМЕР	



Конфигурация проводки стандартной опции



Конфигурация проводки опции -62

ПРИ ПЕРВОЙ ВРЕЗКЕ/ПОГРУЖЕНИИ МОДЕЛИ 398 СЛЕДУЙТЕ УКАЗАНИЯМ:

1. Принадлежности рабочего соединителя (требуются во всех случаях первичной установки с 1-дюйм. резьбой рабочих соединителей) Выберите один: PN 23166-00, 316 SST, 1 дюйм. х 1 дюйм. NPT соединитель с кольцевым уплотнением EPDM PN 23166-01, титан, 1 дюйм х 1 дюйм NPT соединитель, с кольцевым уплотнением EPDM PN 9510066, Нейлон, 1 дюйм. х 1 дюйм. NPT соединитель (только погружение) Выберите один (опционально кольцевые уплотнения рабочего соединителя) PN 9550220, кольцевое уплотнение Kalrez, 2-214 PN 9550099, кольцевое уплотнение Kalrez, 2-214	Вес / вес брутто: 0,3 кг/0,5 кг 0,3 кг/0,5 кг 0,3 кг/0,5 кг 0,05 кг/0,5 кг 0,05 кг/0,5 кг
2. Монтажные принадлежности (дополнительно) Выберите один: PN 915240-03, проточный тройник ПВХ, 3/4 дюйм. NPT соединитель PN 915240-04, проточный тройник ПВХ, 1 дюйм. NPT соединитель PN 915240-05, проточный тройник ПВХ, 1 1/2 дюйм. NPT соединитель PN 11275-01, монтажный узел ограждения датчика PN 2002011-04, тройник ХПВХ, 1 дюйм. ВСТР соединитель PN 23728-00 Низкопроточная ячейка, акрил	0,5 кг/0,7 кг 0,5 кг/0,7 кг 0,5 кг/0,7 кг 6,8 кг/7,7 кг 0,5 кг/0,7 кг 0,5 кг/0,7 кг
3. Дистанционные распределительные коробки (дополнительно, рекомендуется при расстоянии датчик-анализатор более 4,5 м) PN 23555-00, включает предусилитель для моделей 54, 81, 3081, 4081 PN 23309-03, используется съемный предусилитель PN 22698-02 (приобретается отдельно) для анализатора модели 1181 PN 23309-03, используется съемный предусилитель PN 22698-03 (приобретается отдельно) для анализаторов модели 1054, 2054, 2081 PN 23054-03 включает предусилитель для модели 2700 Solu Cube	0,6 кг/1,0 кг 0,6 кг/1,0 кг 0,6 кг/1,0 кг 1,4 кг/2,0 кг
4. Кабельные удлинители (используются с дистанционными распределительными коробками) Выберите один: PN 23646-01, 11 жильный, экранированный, подготовленный PN 9200273, 11 жильный, экранированный, неподготовленный	0,3 кг/фут/0,5 кг/фут 0,3 кг/фут/0,5 кг/фут
5. Вспомогательное коммутационное оборудование Выберите один: PN 9120531 BNC разветвитель, используется вместо -62 или для подготовки BNC коакс. соединителей к распределительной коробке (PN 23555-00); Модели 1181, 1054, 2081, 54, 81, 3081, 4081; SoluComp (SCL-P-014); и модель 2700 Предусилитель (PN 23054-03) Отсутствует: Для подключения к предусилителю PN 22698-02, предусилителю PN 22698-03, или моделям 1054А, 1054В, и 2054 вспомогательное коммутационное оборудование не требуется	



Металлический рабочий соединитель PN 23166-xx (xx = 00 для 316 НС и xx = 01 для титана) может использоваться для соединения врезной или погружной модели датчика 398 с 1 дюймовым тройником. Также используется для соединения модели 398R с шаровым клапаном PN 23240-00 или непосредственно к рабочему соединителю.

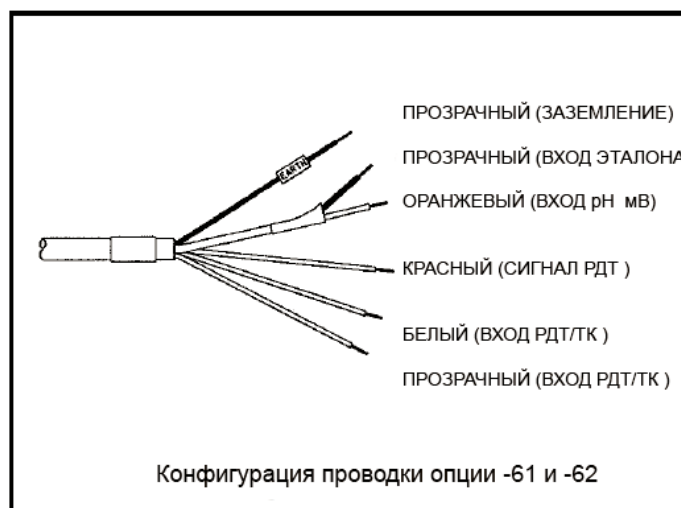
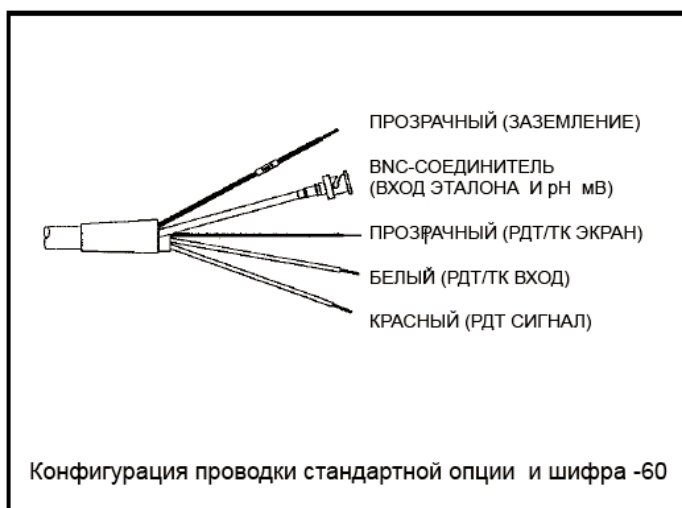


Металлический рабочий соединитель обеспечивает различную глубину врезки, в зависимости от расположения обжимных фитингов. Также резьба может устанавливаться по направлению к кабельному концу датчика для подключения к погружным трубам.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Датчик модели 398R, помещенный в титановую трубку и имеющий запатентованный эталонный контакт Tefzel, может использоваться с шаровым клапаном (приобретается отдельно) для горячей воды. Датчик доступен в комплектации с электродом pH с полусферической стеклянной колбой, либо платиновым или стеклянным ОВП электродом с компенсацией температуры Pt100 или 3K. 398R оснащена стандартным кабелем 15 футов, дополнительно предлагается кабель 9,5 дюймов для простого подключения к распределительной коробке головки датчика. Предусилитель используется при удалении датчика от анализатора/передатчика более чем на 15 футов. Комплекты распределительной коробки с предусилителем заказываются отдельно. Соединитель также заказывается отдельно.

МОДЕЛЬ 398R ТУРН ВТЯГИВАЕМЫЙ ДАТЧИК pH	
ШИФР	ТИП ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ЭЛЕКТРОДА (выбрать)
10	GRHT полусферический стеклянный, общего назначения, высокотемпературный (0-14 pH)
12	ОВП
ШИФР	ДЛИНА ДАТЧИКА (выбрать)
21	Титановая трубка 21 дюйм
25	Титановая трубка 36 дюймов
ШИФР	МАТРИАЛ КОЛЬЦЕВОГО УПЛОТНЕНИЯ (выбрать)
30	EPDM
31	Viton
32	Kalrez (Рекомендуется при работе с диоксидом хлора)
ШИФР	СОВМЕСТИМОСТЬ С АНАЛИЗАТОРОМ/ТК (выбрать)
50	Для моделей 1181 (3K ТК)
54	Для моделей 1054A/B, 1055, 2081,54/54e, 81, 3081, 4081, 5081, Xmt, SCL-(P/Q) (PT 100 RTD)
ШИФР	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОЗИЦИИ (см. чертежи ниже)
60	Кабель с BNC 9,5 дюймов (для использования с распределительными коробками датчиков серии 1181, 1054, 2054, 2081)
61	Кабель без BNC 9,5 дюймов (недействительно с опцией -50) для использования с распределительными коробками датчиков серии 54, 54/54e, 81, 3081, 4081, 5081, Xmt
62	Кабель 15 футов, без BNC-соединителя (недействительно с опцией 50) для подключения к трансмиттеру/анализатору 1055, 54/54e, 81, 3081, 4081, 5081, Xmt
398R - 10 - 21 - 32 - 54 ПРИМЕР	



ПРИ ПЕРВОЙ УСТАНОВКЕ МОДЕЛИ 398R СЛЕДУЙТЕ УКАЗАНИЯМ:

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	Вес / вес брутто:
1. Монтаж втягиваемой модели	
А. Выбрать один (требуется при каждой первой установке без шаровых клапанов или с шаровым клапаном 1-1/2 дюйма): PN 23166-00, 1 дюйм MNPT рабочий соединитель, нержавеющая сталь с кольцевым уплотнением EPDM 0,3 кг/0,5 кг PN 23166-00, 1 дюйм NPT рабочий соединитель, титан с кольцевым уплотнением EPDM 0,3 кг/0,5 кг	
В. Выберите один (дополнительно, кольцевые уплотнения рабочего соединителя) PN 9550220, кольцевое уплотнение, Kalrez, 2-214 0,05 кг/0,5 кг PN 9550099, кольцевое уплотнение, Viton, 2-214 0,05 кг/0,5 кг	
С. Выберите один: PN 23240-00, 1 -1/2 дюйм. Шаровой клапан в сборе, 316 НС (необходим рабочий соединитель) 3,0 кг/3,5 кг PN 23765-00, 1 -1/4 дюйм. шаровой клапан в сборе, 316 НС 3,0 кг/3,5 кг	
2. Распределительные коробки (Дополнительно; в головке датчика или дистанционная)	
А. Распределительные коробки в головке датчика (используются с кабелем датчика 9,5 дюймов) Выберите один: PN 23709-00, включает предусилитель для моделей 54, 81, 3081 1,5 кг/2,0 кг PN 23708-01, включает предусилитель для моделей 1054, 2054, 2081 1,5 кг/2,0 кг PN 23707-00, включает предусилитель для моделей 1181 1,5 кг/2,0 кг	
В. Распределительные коробки (используются с кабелем датчика 15 футов) Выберите один: PN 23555-00, включает предусилитель для моделей 54, 81, 3081 0,6 кг/1,0 кг PN 23309-03, включает предусилитель для моделей 1181 0,6 кг/1,0 кг PN 23309-04, включает предусилитель для моделей 1054, 2054, 2081 0,6 кг/1,0 кг PN 23054-03 включает предусилитель для модели 2700 Solu Cube 1,4 кг/2,0 кг	
3. Конфигурация подключения (для дистанционной распределительной коробки опция не нужна - PN 23309-03, 23309-04 и 23555-00):	
Выберите один: Опция заказа -60 (стандартно с BNC-соединителем) для распредел. коробок головки датчика PN 23707-00 или 23708-01 (см. схему на стр. 6) Опция заказа -61 (без BNC-соединителя) для распредел. коробок головки датчика PN 23709-00 (см. схему на стр. 6) Опция заказа -62 (без BNC-соединителя) для распредел. коробок головки датчика PN 23550-00 и 23054-03 (см. схему на стр. 6)	
4. Кабельные удлинители - Выберите один:	
PN 23646-01, 11 жильный, экранированный, подготовленный 0,05 кг/фут/1,0 кг/фут PN 9200273, 11 жильный, экранированный, неподготовленный 0,05 кг/фут/0,5 кг/фут	

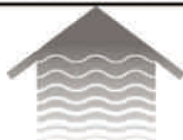
ДРУГИЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ДЕТАЛЬ №	ОПИСАНИЕ	Вес / вес брутто:
22698-00	Съемный предусилитель дистанционной распределительной коробки (PN 23309-03), для модели 1003	0,05 кг/0,5 кг
22698-02	Съемный предусилитель дистанционной распределительной коробки (PN 23309-03), для моделей 1181/1050	0,05 кг/0,5 кг
22698-03	Съемный предусилитель дистанционной распределительной коробки (PN 23309-04), для моделей 1054A/B, 2054, 2081	0,05 кг/0,5 кг
22743-01	Pt100 Предусилитель для модели 1181	0,05 кг/0,5 кг
22744-01	ЗК Предусилитель для модели 1181	0,05 кг/0,5 кг
23557-00	Предусилитель дистанционной распределительной коробки (PN 23555-00), для моделей 54/3081/81	0,1 кг/0,5 кг
23550-00	Дистанционная распределительная коробка с платой расширения	1,5 кг/2,0 кг
9550167	Кольцевое уплотнение EPDM, 2-214, для рабочего соединителя	0,05 кг/0,5 кг
9550099	Кольцевое уплотнение Viton, для рабочего соединителя	0,05 кг/0,5 кг
9550220	Кольцевое уплотнение Kalrez, для рабочего соединителя	0,05 кг/0,5 кг
9210012	Буферный раствор, 4,01 pH, 453 г.	0,5 кг/1,0 кг
9210013	Буферный раствор, 6,86 pH, 453 г.	0,5 кг/1,0 кг
9210014	Буферный раствор, 9,18 pH, 453 г.	0,5 кг/1,0 кг
2001492	Бирка из нерж. стали, указать маркировку	0,05 кг/0,5 кг



Нужные люди,
правильные ответы,
прямо сейчас

ROSEMOUNT ANALYTICAL
ЦЕНТР ПОДДЕРЖКИ ЗАКАЗЧИКА
1-800-854-8257



ТЕПЕРЬ НА НАШЕМ ВЕБ-САЙТЕ ВОЗМОЖЕН ОНЛАЙН ЗАКАЗ

<http://www.raihome.com>

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОГУТ БЫТЬ ИЗМЕНЕНЫ БЕЗ УВЕДОМЛЕНИЯ



Кредитные карты могут использоваться
для приобретения только на территории США



Emerson Process Management

Liquid Division

2400 Barranca Parkway

Irvine, CA 92606 USA

Tel: (949) 757-8500

Fax: (949) 474-7250

<http://www.raihome.com>

© Rosemount Analytical Inc. 2007


EMERSON
Process Management