

ДЕРЖАТЕЛЬ ПРОТОЧНОГО ТИПА Модель RH8HF□

СОДЕРЖАНИЕ

<u>Раздел</u>	<u>Заглавие</u>	<u>Страница</u>
1.	ХАРАКТЕРИСТИКИ	1
1-1.	Общие характеристики	1
1-2.	Модель и суффиксные коды	2
1-3.	Внешние размеры	3
2.	УСТАНОВКА, ПОДСОЕДИНЕНИЕ ТРУБ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДОВ	4
2-1.	Установка Держателя	4
2-2.	Технологические трубы.....	5
2-3.	Установка датчика	7
2-4.	Чистящая труба	7
2-5.	Подключение проводов	8
3.	ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ / ПРОВЕРКА	12
3-1.	Прочистка держателя и проверка кольцевого уплотнения	12
3-2.	Проверка чистящего элемента	12
	СПИСОК ДЕТАЛЕЙ	17

1. ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Держатель проточного типа Модель РН8НF используется в следующих случаях:

- Для соединения двух труб и обеспечения «протока» между ними
- Для монтажа рН датчика; датчик выполняет измерение рН среды, проходящей через держатель

Имеются держатели без очистки и с чисткой сенсорного элемента (датчика) рН – чистка может быть ультразвуковой или с использованием воздушной / водяной струи.

1-1. Общие характеристики

Монтаж: Монтаж на технологические трубы или монтаж на трубы с номинальным диаметром 50 мм (монтажные приспособления должны быть указаны).

Вес:

Приблизительно от 0,5 до 1,5 кг (полипропиленовая смола)

Приблизительно от 7 до 8 кг (сталь SUS316)

Монтажное приспособление: Приблизительно 0,5 кг.

Материал: Полипропилен, сталь SUS316

Рабочая температура (температура измеряемого раствора):

Минимальная температура: - 5 °С

Максимальная температура:

От 0 до 80°С* (РР с очистителем)

От 0 до 100°С* (РР без очистителя)

*: Отличаются в зависимости от давления измеряемого раствора

80°С (SUS, с очистителем)

105°С (SUS, без очистителя)

Рабочее давление (давление измеряемого раствора):

Атмосферное давление до 5 кг/см² G

Очиститель (опция):

Ультразвуковой чистящий элемент (непрерывная чистка).

Материал смачиваемой части: сталь SUS316, Титан или сплав Hastelloy C.

Взрывозащищенность конструкции: Не взрывозащищенная конструкция или взрывозащищенная конструкция

Щеточный чистящий элемент.

Материал смачиваемой части: Полипропилен

Струйный чистящий элемент

Материал смачиваемой части: Полипропилен

Применение (для струйной или щеточной чистки):

Чистящий элемент	Давление (кг/см ² G)	Требуемый расход
Водяная струя	Давление измеряемого раствора от +2,0 до 4,0	От 5 до 20 л/мин
Водяная щетка	Давление измеряемого раствора от +1,0 до 2,5	От 20 до 30 л/мин
Воздушная струя	Давление измеряемого раствора от +2,0 до 4,0	От 300 до 1000 Нл/мин
Воздушная щетка	Давление измеряемого раствора от +1,5 до 2,5	От 800 до 1800 Нл/мин

1-2. Модель и суффиксные коды

Модель	Суффиксный код	Описание
PH8HF	Держатель проточного типа (Обычный тип)
PH8HFF	Держатель проточного типа (Невозгораемый тип)
Материал	-PP	Полипропиленовая смола
	-S3	Сталь нержавеющая SUS316
Технологические соединения	-JPT	Внутренняя резьба JIS PT1
	-NPT	Внутренняя резьба 1 NPT
	-J10	25 см фланец JIS 10 кг/см ²
	-A15	Фланец FF 150 lb ANSI 1 "
Тип системы	-C	pH система наружного типа
	-P	Система pH анализатора
	-T	Система pH для монтажа на панель
Очиститель	-NN	Без очистителя
	-S3	С ультразвуковым очистителем (сталь SUS316)
	-TN	С ультразвуковым очистителем (элемент титан)
	-HC	С ультразвуковым очистителем (эл. Hastelloy C)
	-JT	Со струйным очистителем
	-BR	Со щеточным очистителем
Длина кабеля для ультразвукового очистителя	-NN	Без очистителя
	-C1	1 м
	-C3	3 м
Подсоединение струйного, щеточного очистителя	-JP	Внутренняя резьба JIS PT ½
	-NP	Внутренняя резьба ½ NPT
Стандарт взрывозащищенности	-JS	Невозгораемый JIS (d2G4)
Код стиля	*A	Стиль А
Опции	/MF1	С устройством для монтажа
	/PG2	Невозгораемый уплотнительный адаптер ¾
	/SCT	Пластика тэга из нержавеющей стали SUS

1-3. Габаритные размеры

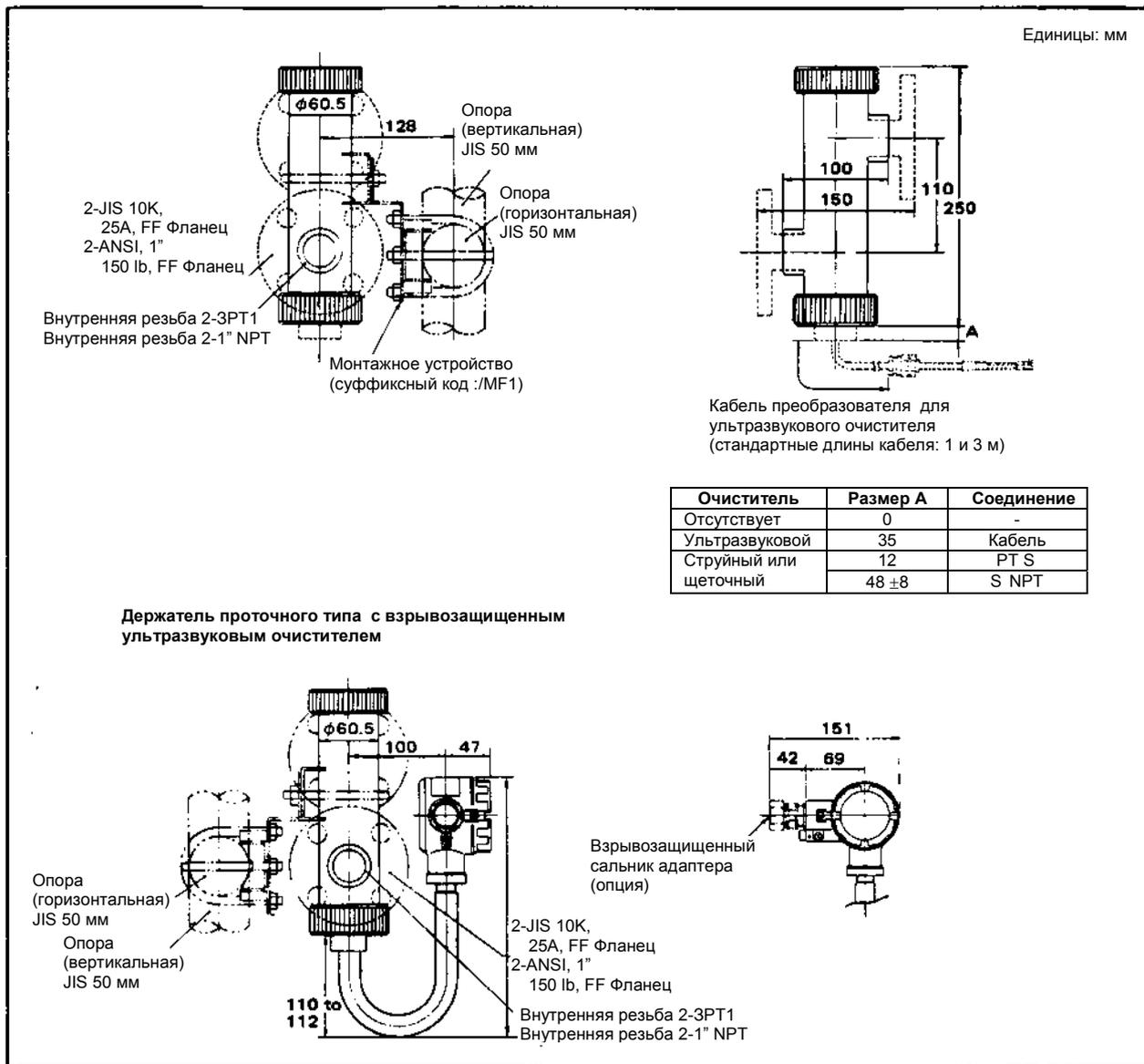


Рисунок 1-1. Держатель проточного типа – Внешние размеры

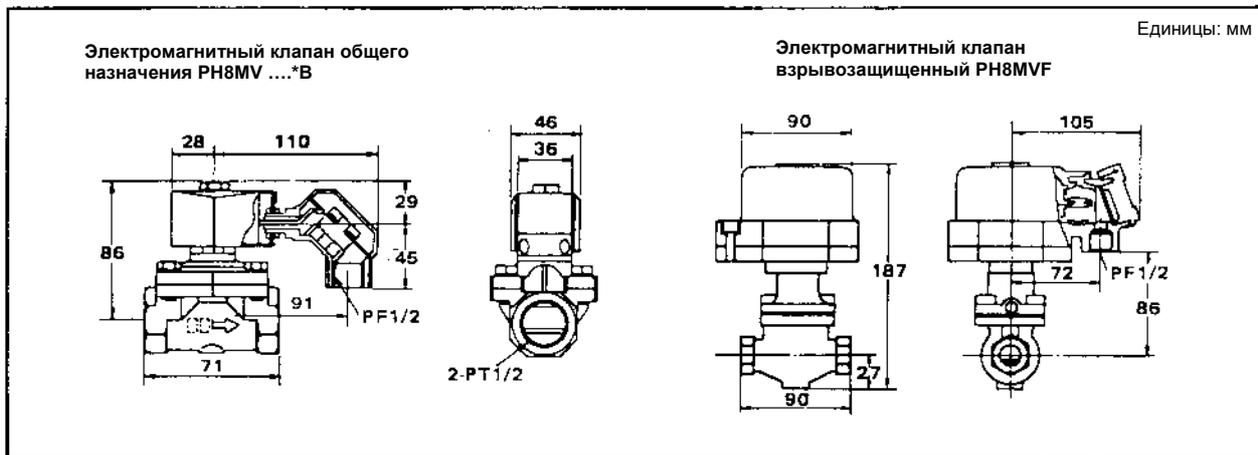


Рисунок 1-2 Электромагнитный клапан для очистки с помощью струи / щетки – Внешние размеры

2. УСТАНОВКА, ПОДСОЕДИНЕНИЕ ТРУБ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРОВОДОВ

2-1. Установка держателя

2-1-1. Площадка для установки

Устанавливайте держатель проточного типа в место, удобное для выполнения операций техобслуживания.

2-1-2 Монтаж держателя проточного типа

Если прочные трубы, например, технологические трубы, находятся рядом с держателем, то монтируйте держатель на эти трубы, как показано на Рисунке 2-1.

При использовании пропиленового держателя, будьте аккуратны, чтобы не воздействовать на него со слишком большим усилием.

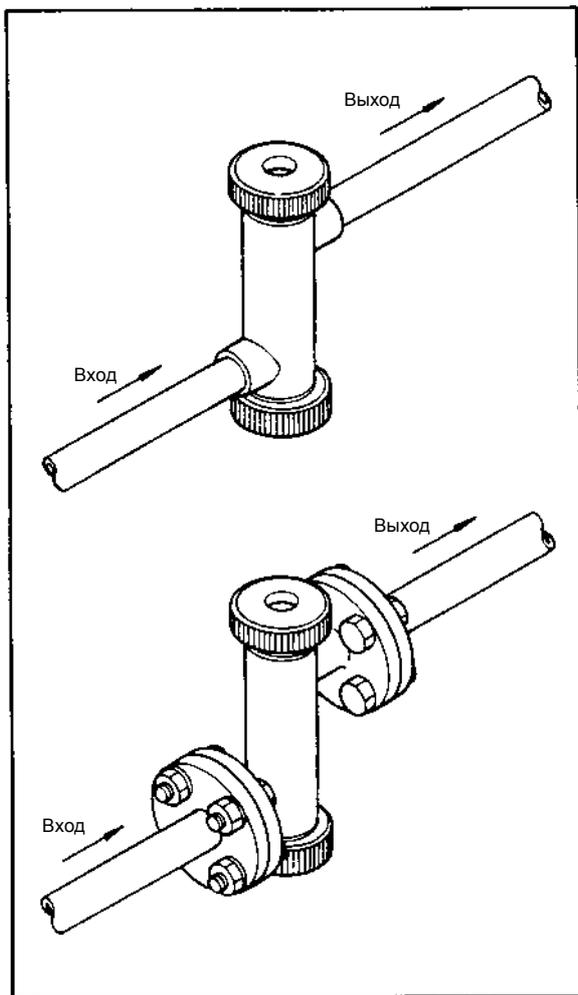


Рисунок 2-1 Опора на технологическую трубу

Если технологические трубы не достаточно устойчивы для монтажа держателя, то для установки держателя на вертикальную (или горизонтальную) трубу, имеющую достаточную жесткость, используйте монтажные приспособления (могут поставляться дополнительно), как показано на Рисунке 2-2. Держатель может монтироваться на скобы, как показано на Рисунке 2-3 (уберите ненужные детали с металлических соединений)

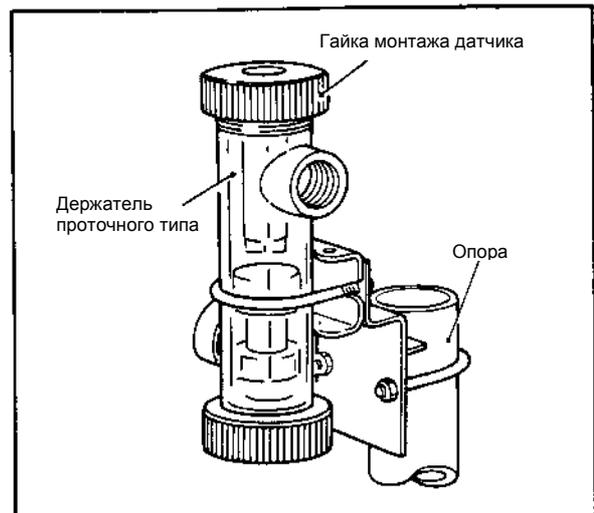


Рисунок 2-2 Монтаж на трубу

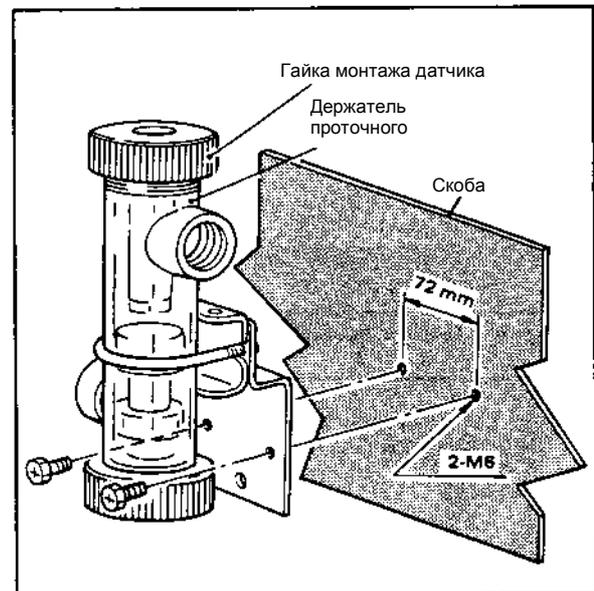


Рисунок 2-3 Монтаж с помощью скобы

2-2. Технологические трубы

Трубы, (по которым проходит технологическая среда) подсоединенные к держателю: Технологические трубы должны устанавливаться в соответствии со спецификациями, а температура, давление и расход технологической среды должны соответствовать характеристикам используемого датчика и держателя. При использовании держателя со струйной или щеточной очисткой, соответствующим образом должны устанавливаться и трубы. Также при установке труб нельзя забывать об “удобстве техобслуживания” и “калибровке с использованием стандартного раствора”.

2-2-1. Основные меры предосторожности при установке труб

(1) При использовании держателя со струйной или щеточной очисткой

Чистящая среда (вода или воздух) находится под более высоким давлением, чем технологическая жидкость. Если вы не хотите, чтобы вода или воздух поднимались вверх по трубопроводу, необходимо установить обратный клапан, как показано на Рисунке 2-4.

Замечание: Для безопасности вам необходимо убедиться, что попадание чистящей среды вниз по трубопроводу не представляет никакой опасности

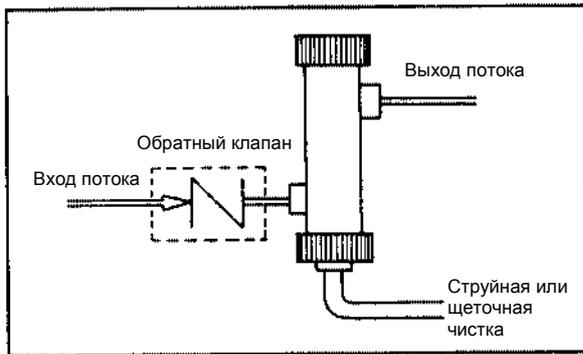


Рисунок 2-4 Установка обратного клапана

(2) При использовании пропиленового держателя

Поддерживайте температуру и давление технологической среды (давление чистящей среды для держателей со струйной или щеточной очисткой) в пределах диапазона, показанного на Рисунке 2-5

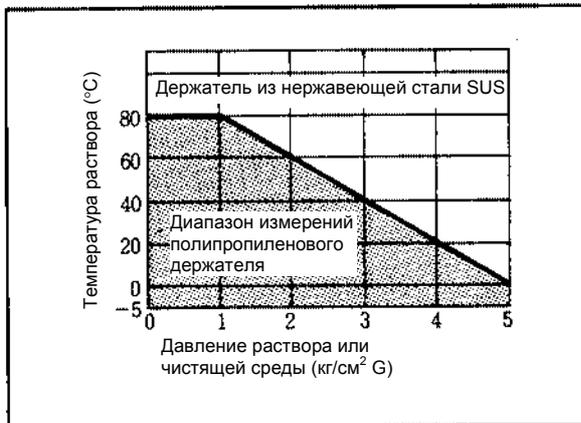


Рисунок 2-5. График температуры и давления для держателя из пропиленовой смолы

(3) При использовании обычного датчика с резервуаром, наполненным раствором KCl:

Давление технологической жидкости внутри держателя не должно превышать давление верхнего днаща резервуара $0,1 \text{ кг/см}^2 \text{ G}$

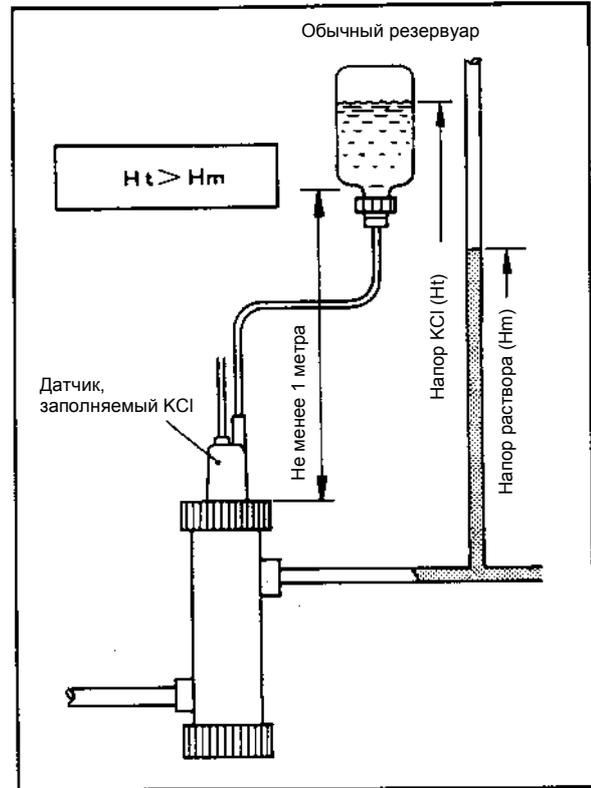


Рисунок 2-6 Соотношение между давлением раствора, давлением и высотой резервуара

(4) При использовании сенсорного элемента (датчика) с резервуаром, наполненным раствором KCl:

Установите обратные клапаны в верхней и нижней части трубопровода, подходящего к держателю.

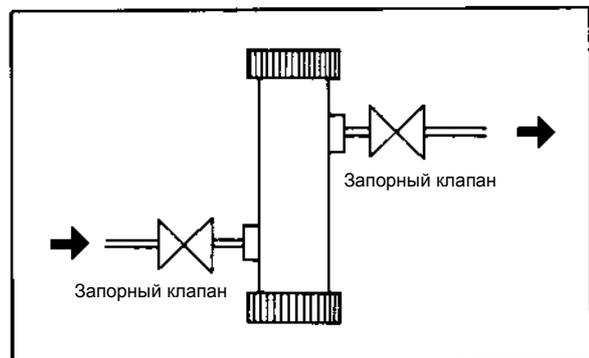


Рисунок 2-7 Установка запорного клапана

2-2-2. Процедура подсоединения труб

Материалы труб:

Для технологических труб, подсоединяющихся к держателю проточного типа, используйте указанные ниже материалы

- Жесткая ПВХ (поливинилхлоридная) труба
Номинальный диаметр 25 мм
- Полипропиленовая труба
Номинальный диаметр 25 мм
- Мягкая ПВХ (поливинилхлоридная) труба с проволочной арматурой
Номинальный диаметр 25 мм
- Труба из нержавеющей стали (JIS G3459)
SUS304 или SUS316
Номинальный диаметр 25 мм

Пример подсоединения труб:

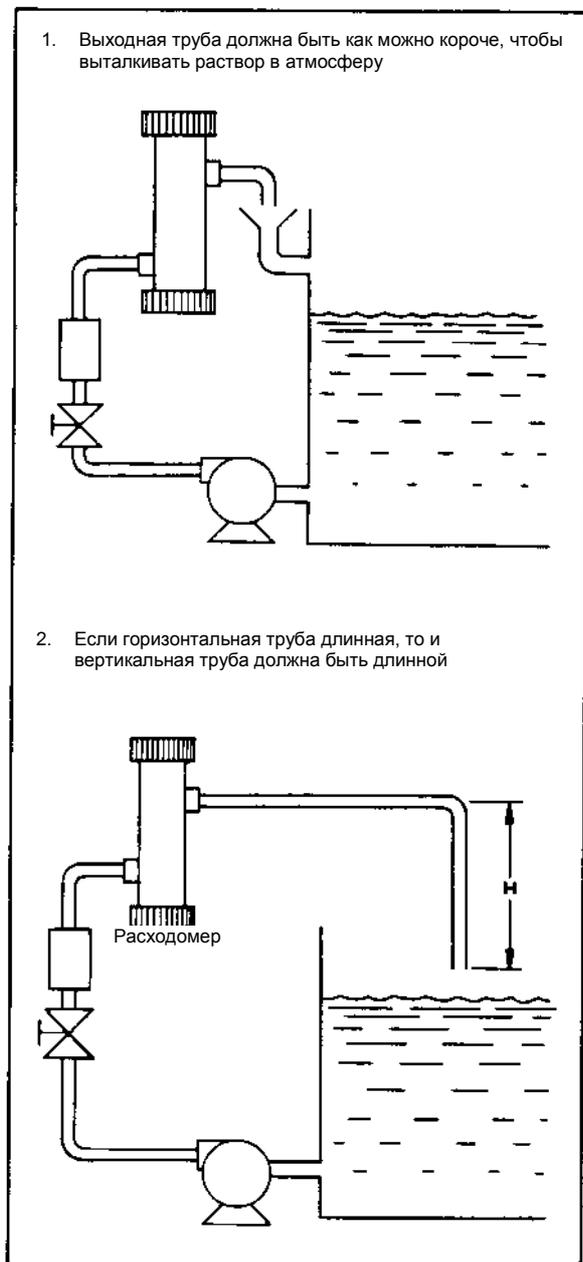


Рисунок 2-8 Датчик с обычным резервуаром

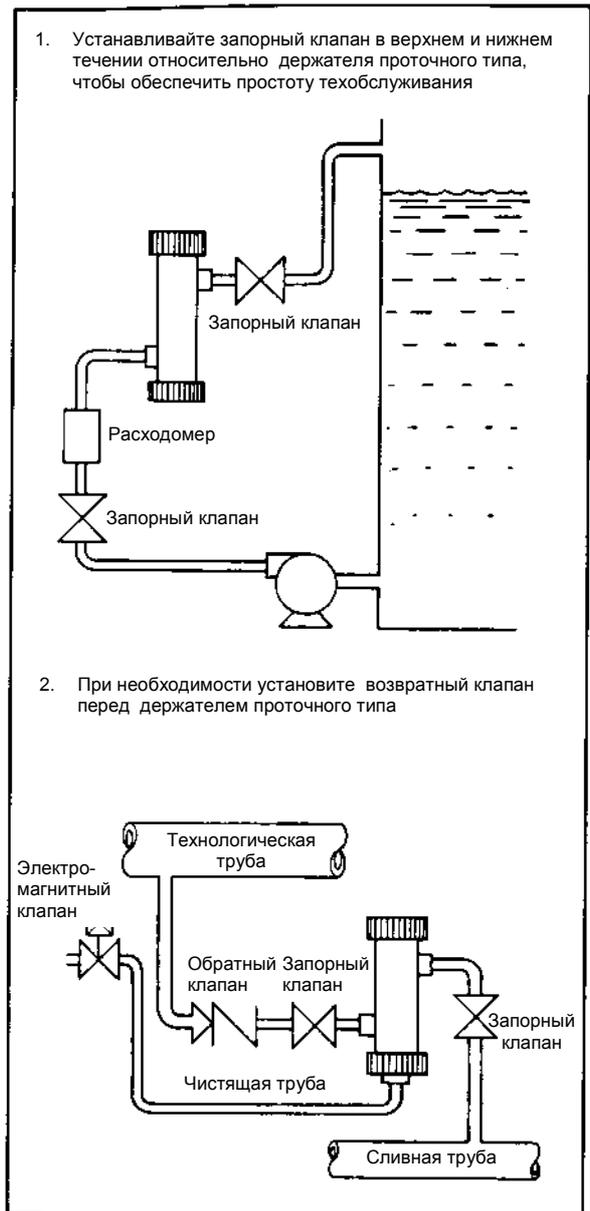


Рисунок 2-9. Когда раствор находится под давлением

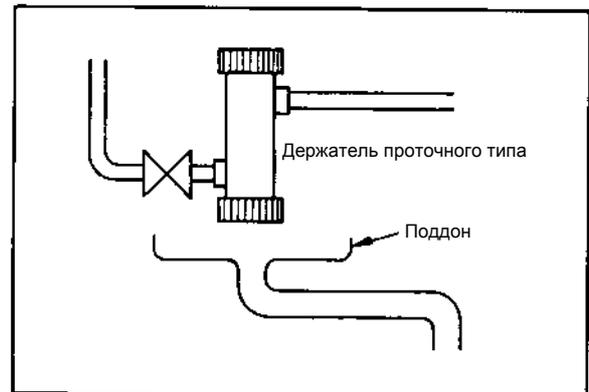


Рисунок 2-10 Прочистка держателя проточного типа

2-3. Установка датчика

Обратитесь к главе, описывающей используемый датчик (сенсорный элемент).

2-4. Чистящая труба

Этот раздел относится к держателю проточного типа, имеющему щеточный или струйный очиститель.

2-4-1. Меры предосторожности при установке труб

- (1) Устанавливайте трубы с таким расчетом, чтобы удобно было выполнять операции по техобслуживанию очистителя. Между электромагнитным клапаном и держателем используйте мягкие трубы, а если температура раствора высокая, используйте термостойкие трубы.
- (2) Определите размер чистящей трубы, который обеспечит достаточный расход и давление. Для труб с воздушной чисткой используйте 15 мм трубы. Если трубы для водяного / струйного очистителя или трубы для водяного / щеточного очистителя подвергаются воздействию температур заморозки в зимний период времени, закройте их подходящим изоляционным материалом.
- (3) Для линии очистки используйте нормально разомкнутый (размыкающийся при возбуждении реле) электромагнитный клапан диаметром 15 мм. Электромагнитный клапан, поставляемый фирмой Yokogawa, соответствует следующим характеристикам

[Модель PH8MV, не взрывозащищенная, ударное управление, 2 порта, нормально разомкнутый тип]

Измеряемые среды: питьевая вода, техническая вода, или воздух

Рабочее давление: от 0 до 10 кг/см² G (дифференциальное давление между первичным и вторичным давлением)

Максимальное давление: 20 кг/см² G

Температура среды: от 5 до 60 °C

Значение Cv: 4,5

Подсоединение трубы с технологической средой: внутренняя резьба JIS PT 1/2

Источник питания:

110 В переменного тока 50/60 Гц

110 В переменного тока 60 Гц

200 В переменного тока 50/60 Гц

220 В переменного тока 60 Гц

Потребляемая мощность: 10 Вт

Соединение входа кабеля: внутренняя резьба JIS PF 1/2

Конструкция: Тип для монтажа на площадке

Позиция монтажа: Клапан может монтироваться в любом положении

Материал:

Корпус: Бронза

Уплотнение: нитриловая резина

Футляр для катушки и распределительная коробка:

Алюминиевый сплав (AC2B)

Температура окружающей среды: максимум 50 °C

Вес: Приблизительно 1 кг.

[Модель PH8MV, взрывозащищенный электромагнитный клапан, 2 порта, нормально разомкнутый типа]

Измеряемые среды: питьевая вода, техническая вода, или воздух

Рабочее давление: от 0,5 до 10 кг/см² G

Максимальная рабочая скорость: 30 операций/мин

Максимальное давление: 15 кг/см² G

Температура среды: от 5 до 60 °C (для воздуха максимальная температура 60 °C)

Значение Cv: 3,1

Протечка седла клапана: 400 Нмл/мин (при давлении воздуха от 0,5 до 7 кг/см² G)

Подсоединение трубы с технологической средой: внутренняя резьба JIS PT 1/2

Источник питания:

110 В переменного тока 50/60 Гц

110 В переменного тока 60 Гц

200 В переменного тока 50/60 Гц

220 В переменного тока 60 Гц

Потребляемая мощность: 10 Вт

Соединение входа кабеля: внутренняя резьба JIS PF 1/2

Подключение проводов: резьбовое соединение металлического кабелепровода или пламезащищенное уплотнительное соединение (сальник).

Конструкция: Тип для монтажа на площадке, взрывозащищенный (d2G4)

Позиция монтажа: Всегда устанавливайте клапан горизонтально, с направленной вперед катушкой.

Материал:

Корпус: Бронза

Уплотнение: нитриловая резина

Футляр для катушки и распределительная коробка:

Алюминиевый сплав (AC2B)

Температура окружающей среды: максимум 50 °C

Вес: Приблизительно 3,3 кг.

2-4-2. Соединение труб

- (1) Пример соединения воздушных труб (смотрите Рисунок 2-11).

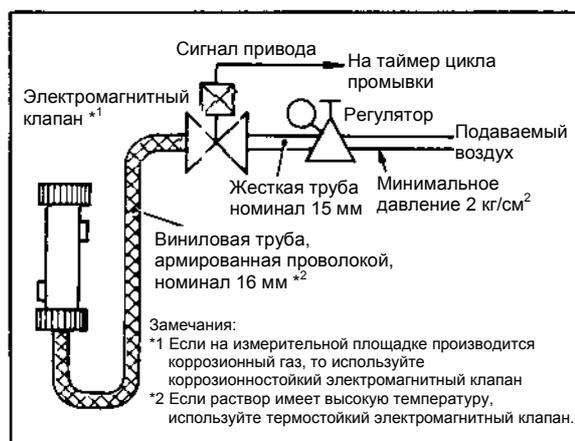


Рисунок 2-11 Типичное подключение воздушных труб для щеточного/струйного очистителя

- (2) Пример соединения труб для технической воды (Смотрите рисунок 2-12).

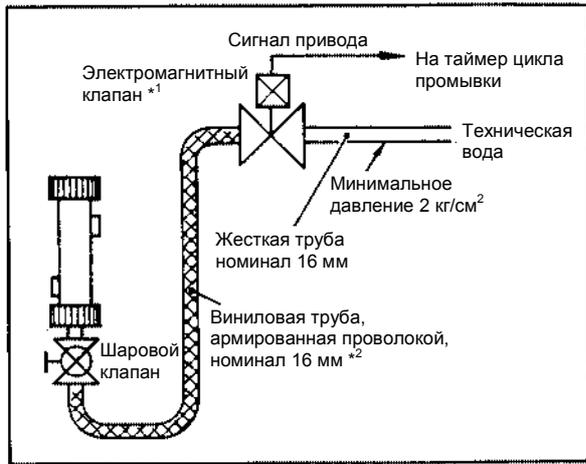


Рисунок 2-12 Соединение труб для технической воды при использовании обычного щеточного/ струйного очистителя

- (3) Пример соединения труб для питьевой воды (Смотрите Рисунок 2-13).

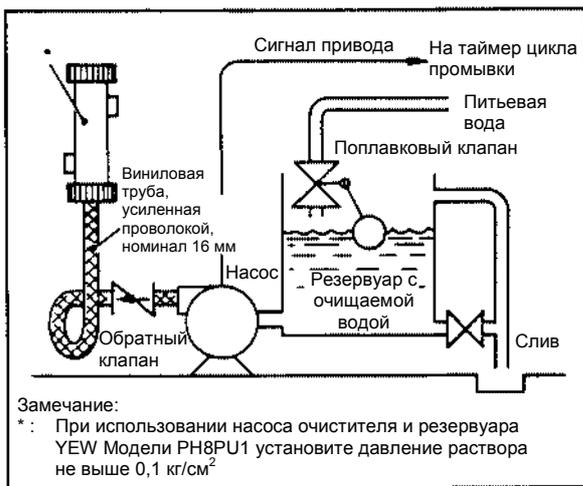


Рисунок 2-13. Соединение труб для питьевой воды при использовании обычного щеточного / струйного очистителя

2-5-1. Подключение схемы привода ультразвукового очистителя

Для не взрывозащищенного ультразвукового очистителя подключите кабель от верхней части очистителя непосредственно к клеммам, расположенным внутри ультразвукового генератора PH8USG. Смотрите рисунки 2-14 и 2-15.

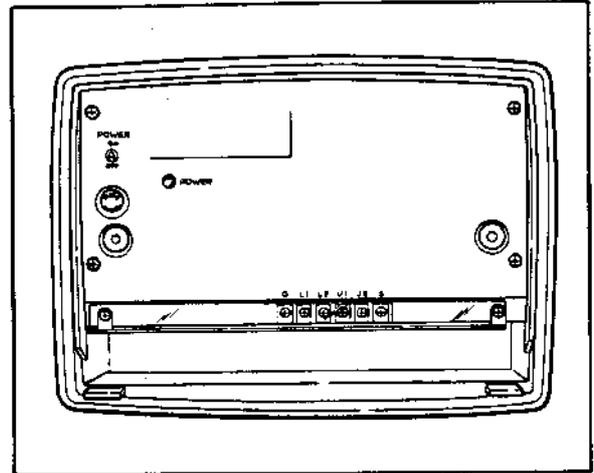


Рисунок 2-14 Внутренний вид ультразвукового очистителя PH8USG.

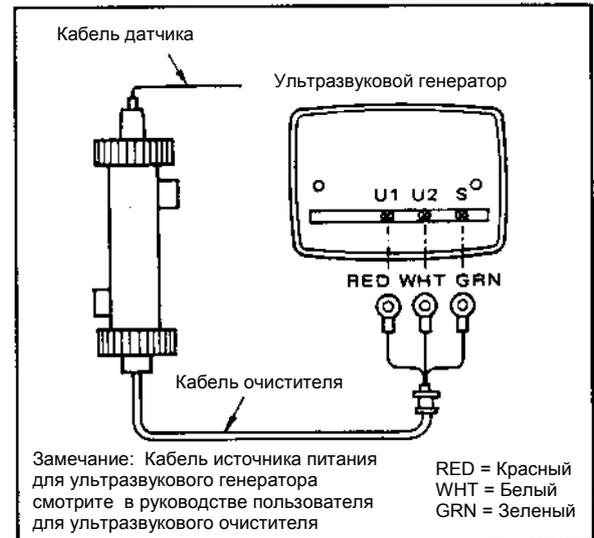


Рисунок 2-17 Подсоединения кабеля очистителя

2-5. Подключение проводов

В этом разделе рассматривается подключение проводов между ультразвуковым генератором (осциллятором) и очистителем, а также между электромагнитным клапаном, насосом и таймером цикла промывки. Для подключения проводов датчика обратитесь к главе, описывающей этот датчик.

Входы для ультразвукового кабеля в нижней части корпуса преобразователя являются наполовину перфорированными, как показано на Рисунке 2-16. С помощью прилагаемого инструмента выдавливайте – только необходимые отверстия.

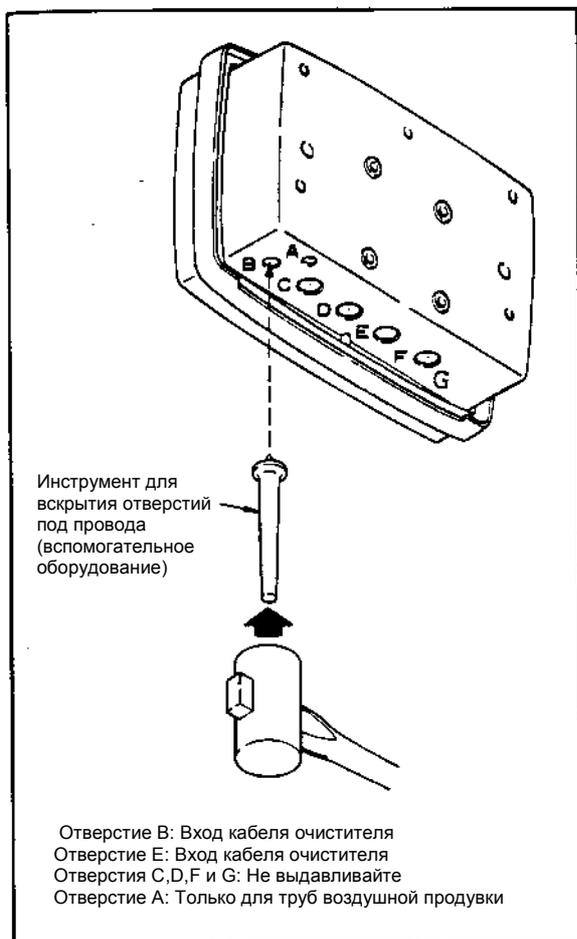


Рисунок 2-16 Вскрытие отверстий

Подсоедините кабель очистителя к клеммам ультразвукового генератора, как описано ниже.

- (1) Чтобы снять переднюю крышку, вручную ослабьте два винта на передней панели ультразвукового генератора.
- (2) Снимите гайку с кабельного уплотнителя очистителя и через входное отверстие для кабеля очистителя пропустите кабель внутрь корпуса генератора.
- (3) Протяните кабель через гайку и правильно подсоедините все кабельные провода к клеммам генератора. Проверьте, чтобы маркировка проводов кабеля согласовывалась с маркировкой на клеммах.

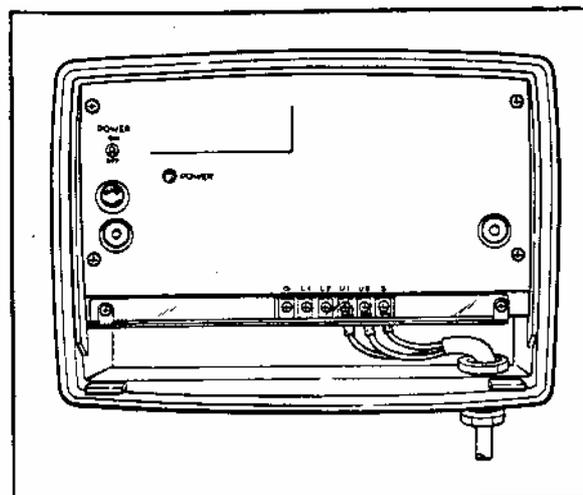


Рисунок 2-17 Подсоединения кабеля очистителя

- (4) Вставьте кабельный уплотнитель в отверстие для входа кабеля и затяните гайку. Смотрите Рисунок 2-17. После закрепления кабеля, прижмите сальник уплотнителя, чтобы влага не попала в корпус генератора. Не прикладывайте слишком больших усилий к уплотнителю, чтобы не повредить кабель. Чтобы упростить техобслуживание, не убирайте кабель очистителя в кабелепровод, пока это не станет необходимым. Если кабелепровод все-таки требуется использовать, то его следует устанавливать таким образом, чтобы можно было без труда снять.

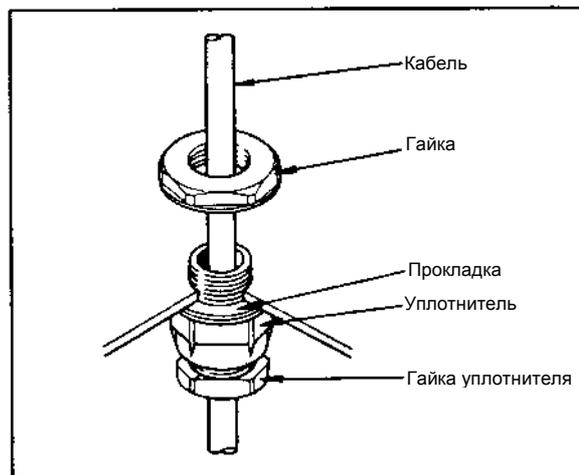


Рисунок 2-18 Уплотнитель кабеля

Для ультразвукового очистителя взрывозащищенного типа, между соединительной клеммой держателя очистителя и клеммами ультразвукового генератора PH8USF используйте утвержденный кабель (например, кабель с виниловым покрытием).

Кабель поставляется вместе с прибором, если он указан в момент заказа. Если кабель поставляется пользователем, то его внешний диаметр должен быть от 10 до 12 мм и он должен иметь четыре провода, каждый из которых должен иметь минимальную площадь сечения 1,25 мм².

[Процедуру подключения проводов смотрите на Рисунке 2-19 и 2-20].

(1) Заделка кабеля

С каждого конца кабеля зачистите 50 мм изоляции и заделайте их с помощью беспаячных наконечников (лепестков) под 4 мм винты.

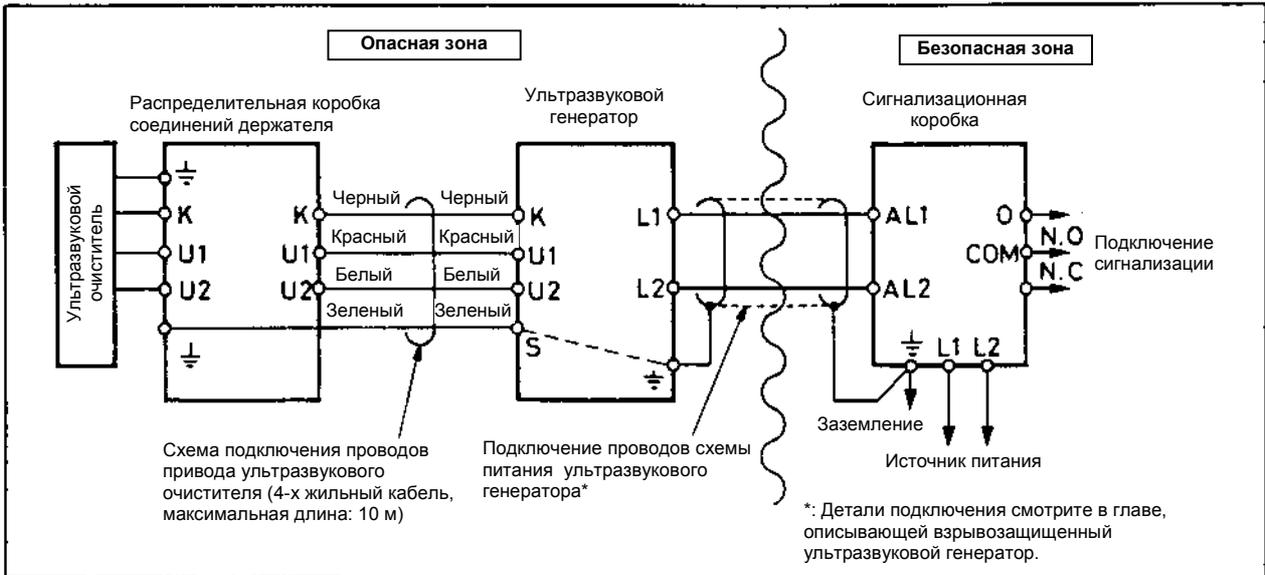


Рисунок 2-19 Подключение проводов для взрывозащищенной системы ультразвуковой очистки

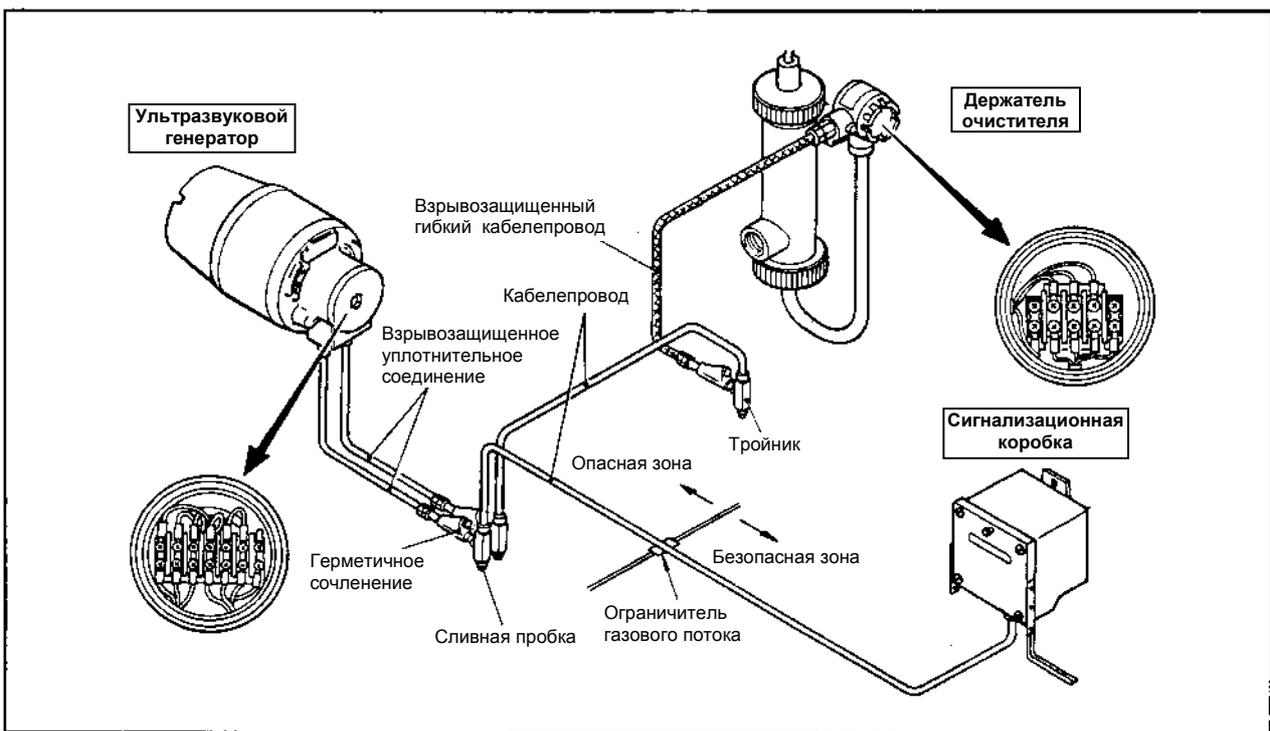


Рисунок 2-20 Пример подключения проводов для системы взрывозащищенного очистителя

- (2) Установите пламезащитный сальник (уплотнитель) на каждый вход кабеля, закрутите винт на пять оборотов (приблизительно 12 мм) и закрепите контргайку. Гибкое сочленение (фитинг) сальника уплотнителя следует использовать со стороны распределительной клеммной коробки держателя очистителя для обеспечения простоты обслуживания. Смотрите Рисунок 2-21.

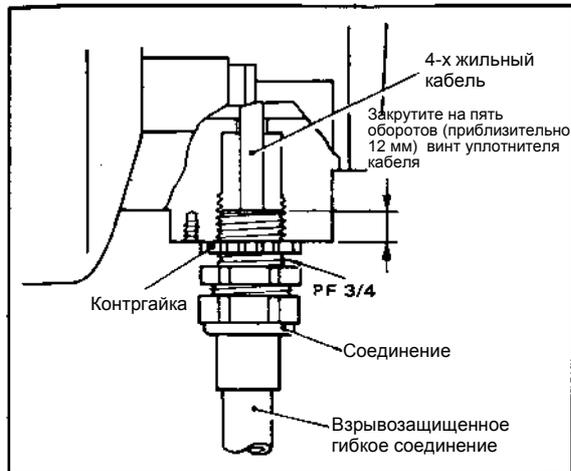


Рисунок 2-21 Соединение взрывозащищенного металлического фитинга

- (3) Подключение проводов с использованием пламезащитного сальника (Смотрите Рисунок 2-22)
- (4) Пламезащитный сальник (уплотнение) используйте, как показано на Рисунке 2-22, и подсоедините кабель к соответствующей клемме через уплотнитель. Поставляются следующие типы пламезащитных сальников. Выберите сальник (уплотнитель) который будет соответствовать окончательно внешнему диаметру кабеля

Идентификация сальника	Внешний диаметр обработанного кабеля (мм)
Красный	От 10,0 до 10,7
Зеленый	От 10,8 до 11,4
Белый	От 11,5 до 12,0

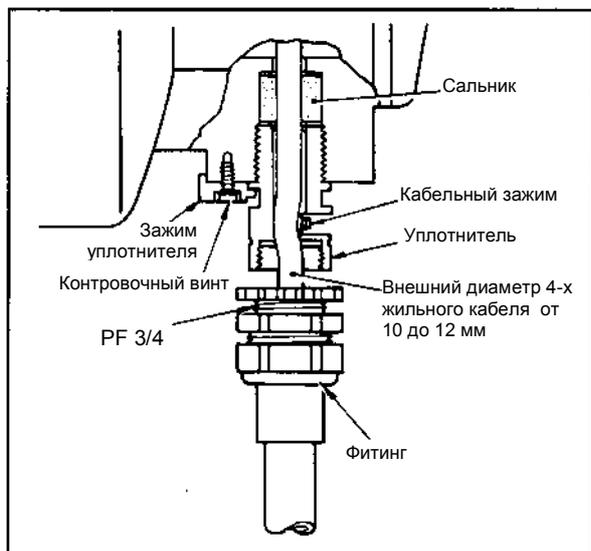


Рисунок 2-22 Пламезащитный сальник

2-5-2 Подключение проводов к схеме электромагнитного клапана

Соедините проводами электромагнитный клапан с таймером цикла промывки, как показано в параграфе 2-5-1, подключение проводов схемы ультразвукового очистителя.

[Не взрывозащищенный электромагнитный клапан]
Для подключения используйте 2-х жильный кабель с виниловым покрытием и внешним диаметром от 10 до 12 мм.

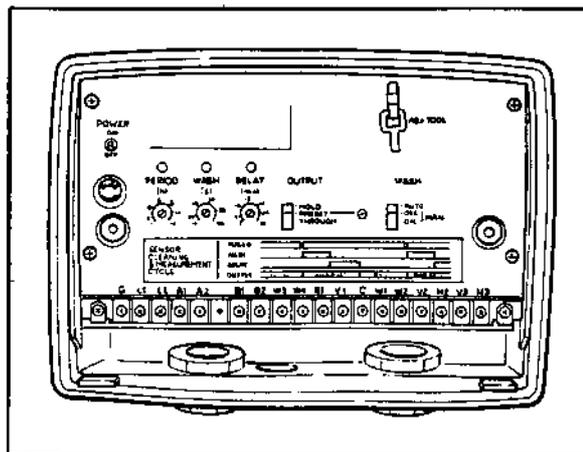


Рисунок 2-23 Внутренняя часть таймера цикла промывки



Рисунок 2-24 Соединения для схемы привода электромагнитного клапана

[Взрывозащищенный электромагнитный клапан – смотрите Рисунок 2-25]
Для подключения проводов взрывозащищенного электромагнитного клапана РН8МVF используйте разъем пламезащитного металлического кабеляпровода. – Проверьте, чтобы таймер цикла промывки РН8СТ был установлен в безопасном месте.



Рисунок 2-25 Место установки

3. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ / ПРОВЕРКА

3-1. Прочистка держателя и проверка кольцевого уплотнения.

3-1-1. Прочистка держателя

Если технологическая среда содержит суспензию (взвесь), которая имеет тенденцию оседать в держателе, регулярно выполняйте прочистку, чтобы не допустить нарастания этой суспензии. Для чистки держатель, снимите заглушку или чистящий элемент в нижней части держателя.

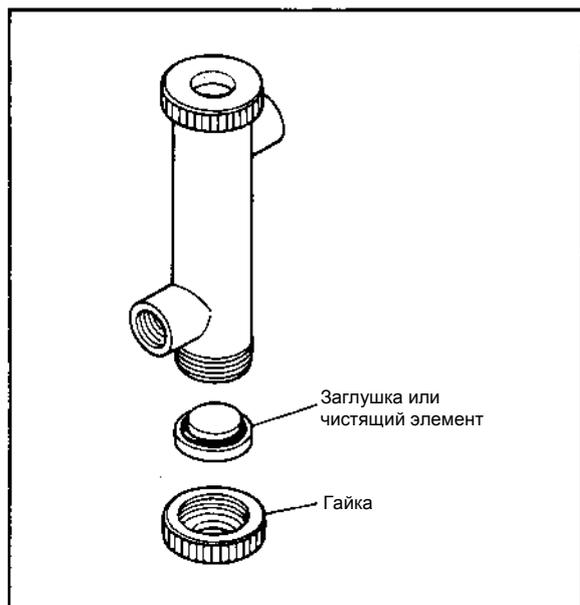


Рисунок 3-1. Заглушка и гайка

3-1-2. Проверка кольцевого уплотнения

Кольцевое уплотнение, используемое в смачиваемых частях держателя проточного типа выполняется из светящейся (флуоресцентной) резины, которая имеет повышенную устойчивость к коррозии – подходит для использования с большинством технологических сред.

Поэтому, обычно, не требуется никаких периодических проверок. При использовании держателя проточного типа с ультразвуковым очистителем, если технологическая среда попадает в ультразвуковой очиститель, может потребоваться замена деталей для их ремонта. При проверке или ремонте ультразвукового очистителя проверьте кольцевое уплотнение.

Для предупреждения аварии периодически заменяйте кольцевое уплотнение - например, раз в два года.

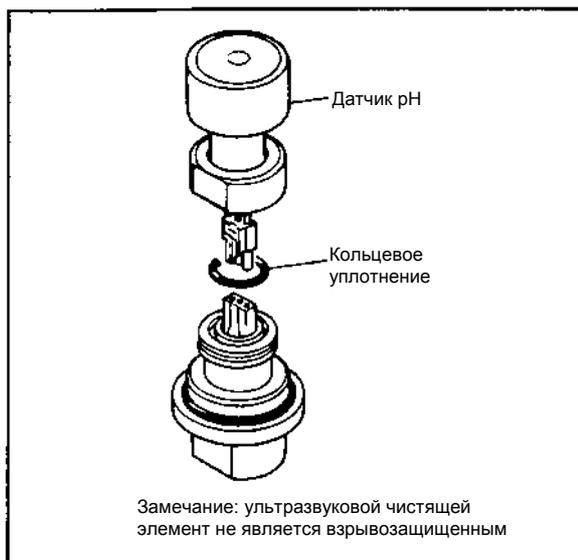


Рисунок 3-2. Кольцевое уплотнение ультразвукового очистителя

3-2. Проверка чистящего элемента

Этот раздел относится к держателю проточного типа с чистящим элементом. Чтобы держатель проточного типа всегда находился в хорошем рабочем состоянии регулярно проверяйте чистящий элемент.

3-2-1. Струйный чистящий элемент

Если очиститель перестал чистить электрод датчика, проверьте, не оказалась ли забитой насадка (сопло) датчика. С помощью проволоки, толщиной 0,8 мм, удалите любой материал, забивший насадку датчика.

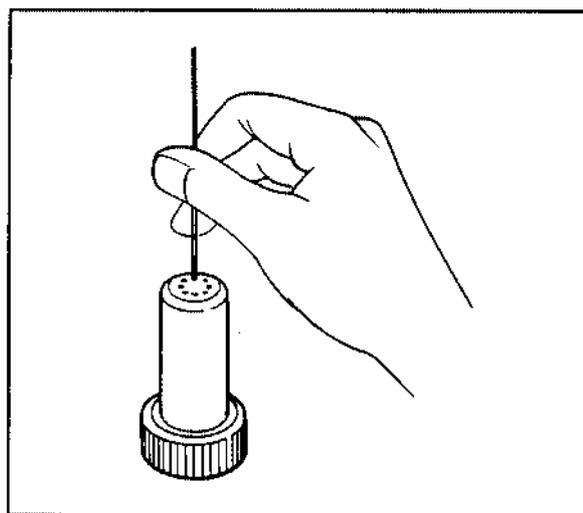


Рисунок 3-3. Прочистка отверстий насадки

3-2-2. Чистка щетки

Если электрод остается грязным, то возможно износилась щетка. После истирания щетки, ее следует заменить. Вставьте отвертку в отверстие очистителя, чтобы ротор не проворачивался, и поверните устройство щетки против часовой стрелки. Щетка должна легко сниматься с ротора. Смотрите Рисунок 3-4. При монтаже новой щетки выполните процедуру разборки в обратной последовательности.

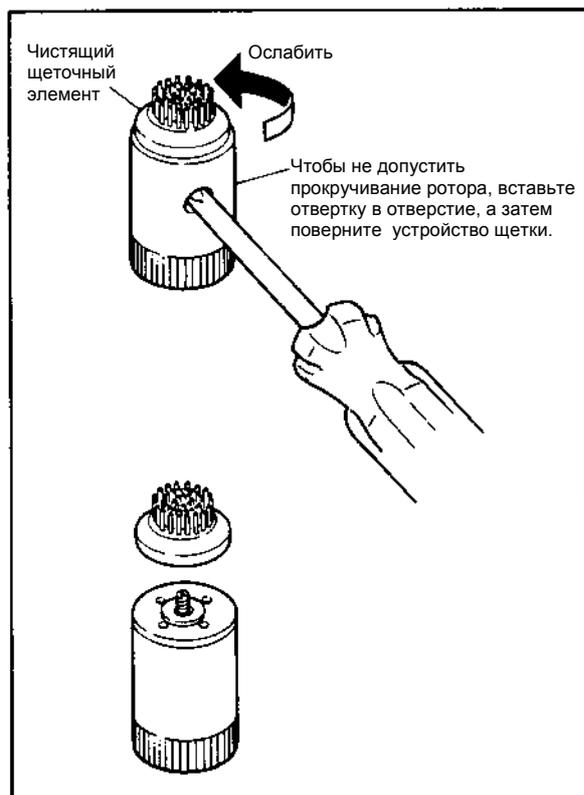


Рисунок 3-4. Разборка щетки

3-2-3. Ультразвуковой чистящий элемент

Через несколько недель после начала работы проверьте ультразвуковой чистящий элемент на коррозию. Если элемент подвергся коррозии (разъеден), замените его на новый, наиболее подходящий для измеряемого раствора, выбрав из имеющихся материалов: нержавеющая сталь SUS316, титан или Hastelloy C. Если не заменить подвергшийся коррозии элемент, то раствор может попасть в ультразвуковой элемент и вызвать серьезные проблемы. При попадании раствора, немедленно заменить чистящий элемент

[Не взрывозащищенный ультразвуковой чистящий элемент]

- (1) Чтобы снять неисправный ультразвуковой чистящий элемент, открутите винт, удерживающий этот чистящий элемент, чтобы с разъема винта можно было снять держатель чистящего элемента. Вынимайте чистящий элемент, пока не появится разъем, и отсоедините разъем провода вибратора от разъема стороны держателя. Смотрите Рисунок 3-5.

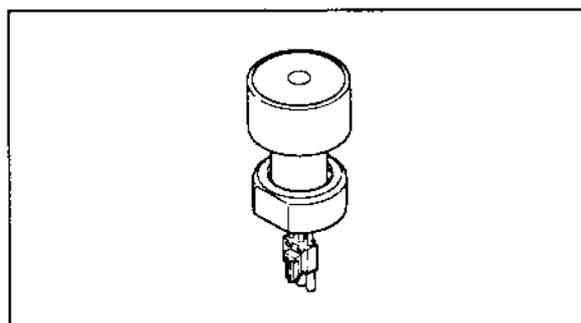


Рисунок 3-5. Не взрывозащищенный чистящий элемент

- (2) Проверьте, чтобы вокруг поверхности кольцевого уплотнения не было следов коррозии. Рекомендуется заменять уплотнительное кольцо каждый раз при чистке элемента.
- (3) Монтаж нового ультразвукового чистящего элемента. После подсоединения разъема, поверните чистящий элемент на два или три оборота и уберите кабель внутрь держателя. Закрепите монтажный винт, удерживающий чистящий элемент. Проверьте материал чистящего элемента по маркировке на поверхности вибратора; Н для сплава Hastelloy, Т для титана, и отсутствие маркировки для нержавеющей стали SUS 316.

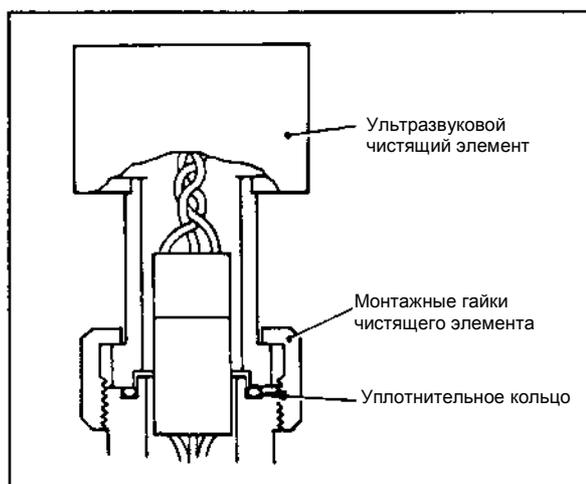


Рисунок 3-6 Не взрывозащищенный ультразвуковой чистящий элемент.

[Замена взрывозащищенного чистящего элемента]
 Перед заменой ультразвукового чистящего элемента перенесите держатель очистителя в безопасное место, так как для этой замены требуется использовать паяльник.

- (1) Отключите питания в коробке сигнализаций. Смотрите рисунок 3-7.

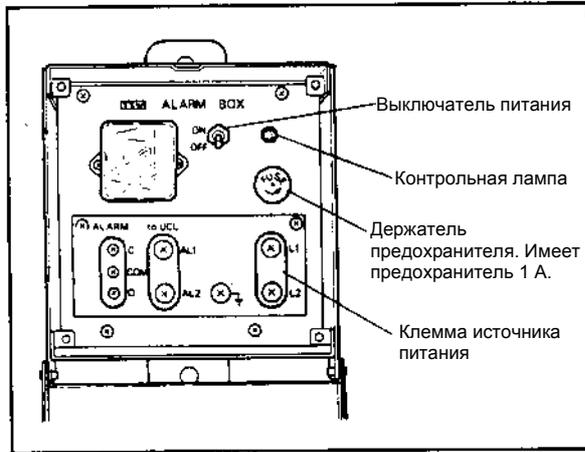


Рисунок 3-7. Внутренняя часть коробки сигнализации

- (2) Отсоедините провод питания привода вибратора от распределительной клеммы в чистящем элементе. Смотрите Рисунок 3-8.

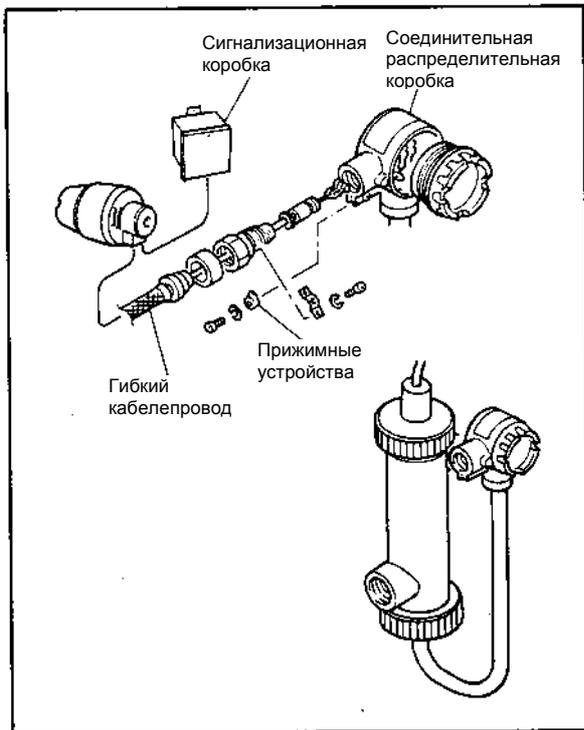


Рисунок 3-8. Подключение питания привода вибратора

- (3) Чтобы снять держатель очистителя отсоедините провода в гибком кабелепроводе от соединительной распределительной коробки. Перенесите держатель очистителя в безопасное место.

- (4) Чтобы снять ультразвуковой чистящий элемент с держателя ослабьте монтажную гайку чистящего элемента. Смотрите Рисунок 3-9.

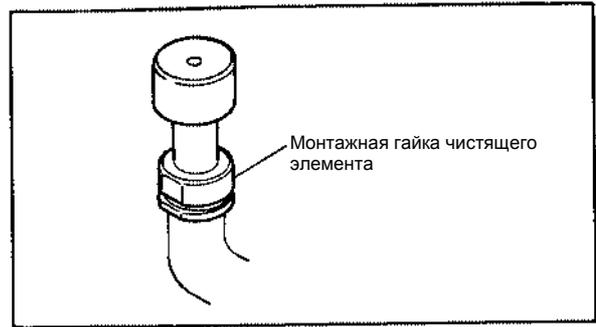


Рисунок 3-9. Монтажная гайка чистящего элемента

- (5) Вытаскивайте чистящий элемент из держателя, пока не появится нижний винт. С помощью универсального гаечного ключа снимите контргайку с чистящего элемента. Смотрите Рисунок 3-10.

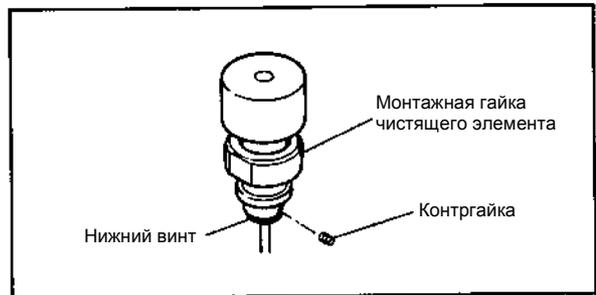


Рисунок 3-10. Взрывозащищенный ультразвуковой очиститель

- (6) Снимите нижний винт и вытягивайте кабель из ультразвукового очистителя, пока не появится панель соединения проводов. Смотрите Рисунок 3-11.

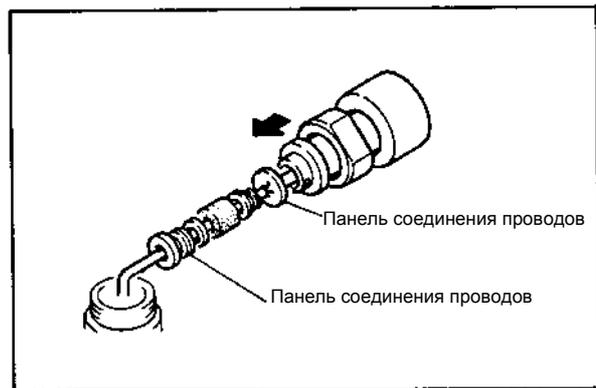


Рисунок 3-11 Подсоединение проводов очистителя

- (7) С помощью паяльника отпаяйте поврежденные провода от панели соединения проводов. Смотрите Рисунок 3-12.

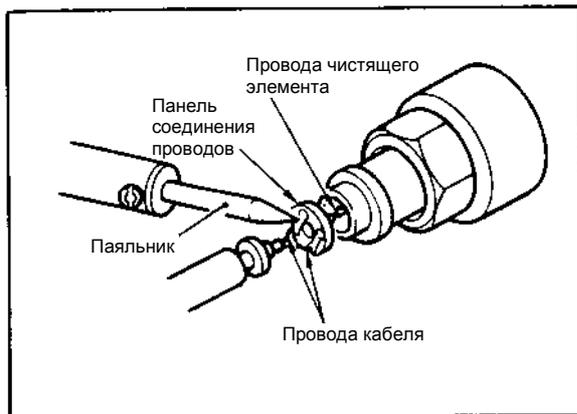


Рисунок 3-12. Снятие проводов очистителя

- (8) Замените уплотнительное кольцо держателя.

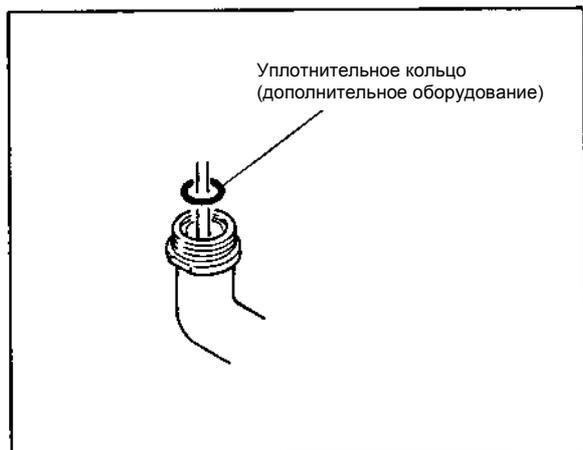


Рисунок 3-13. Кольцевое уплотнение

- (9) Припаяйте новые провода к панели соединения проводов. Проверьте материал элемента; Т для титана, Н для сплава Hastelloy, и отсутствие маркировки для нержавеющей стали SUS 316. Маркировка штампруется на поверхности элемента вибратора. Убедитесь, что материал нового элемента в точности соответствует материалу старого элемента. Используйте только идентичные элементы. Смотрите Рисунок 3-14.

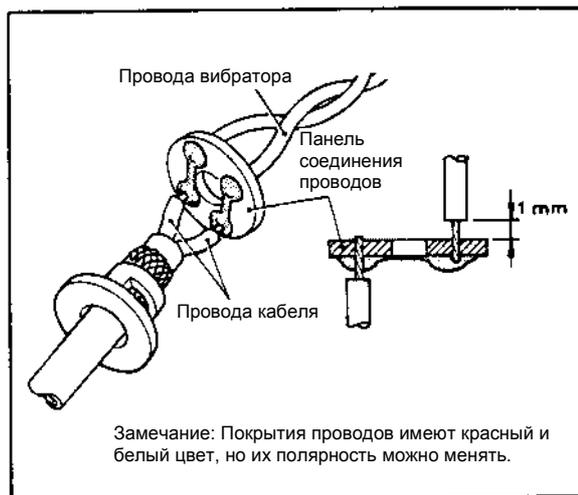


Рисунок 3-14. Припаивание проводов

- (10) Закрутите нижний винт на чистящем элементе и установите контргайку для крепления элемента к держателю. Смотрите Рисунок 3-15.

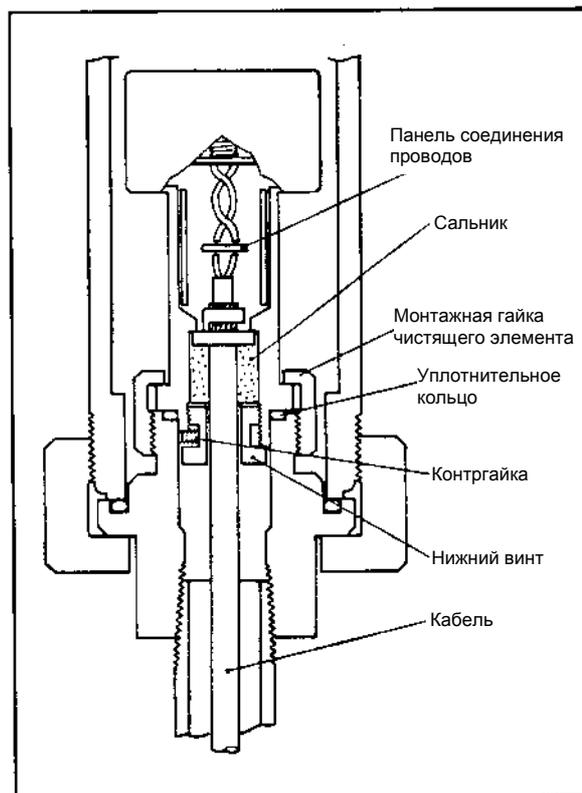
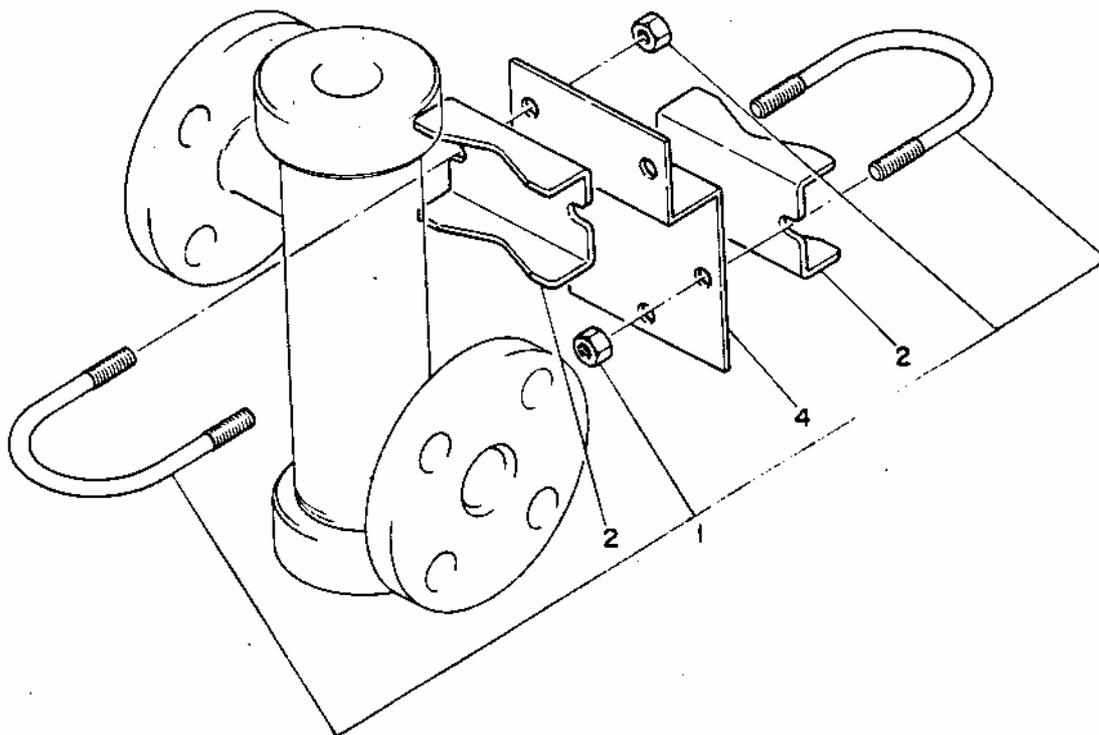


Рисунок 3-15. Вид в разрезе взрывозащищенного ультразвукового очистителя

- (11) Установите держатель очистителя в исходное положение и подсоедините провода питания вибратора (процедура отсоединения рассмотрена на шаге (2)) к клеммной колодке.
- (12) После проверки правильности установки крышки клеммной коробки и запора, включите подачу питания в сигнализационной коробке.

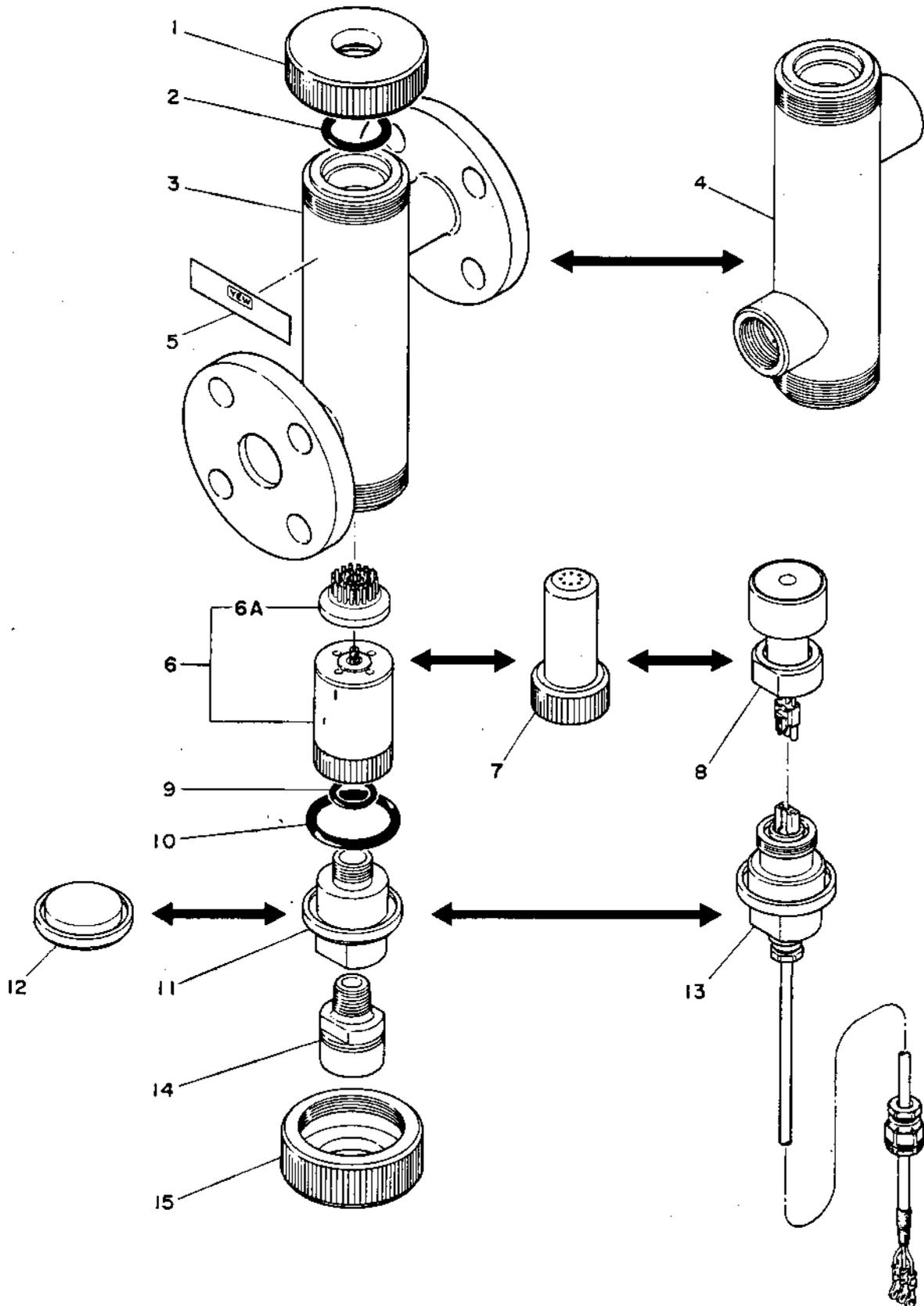
Список деталей

ДЕРЖАТЕЛИ ПРОТОЧНОГО ТИПА Модели PH8HF, PH8HFF



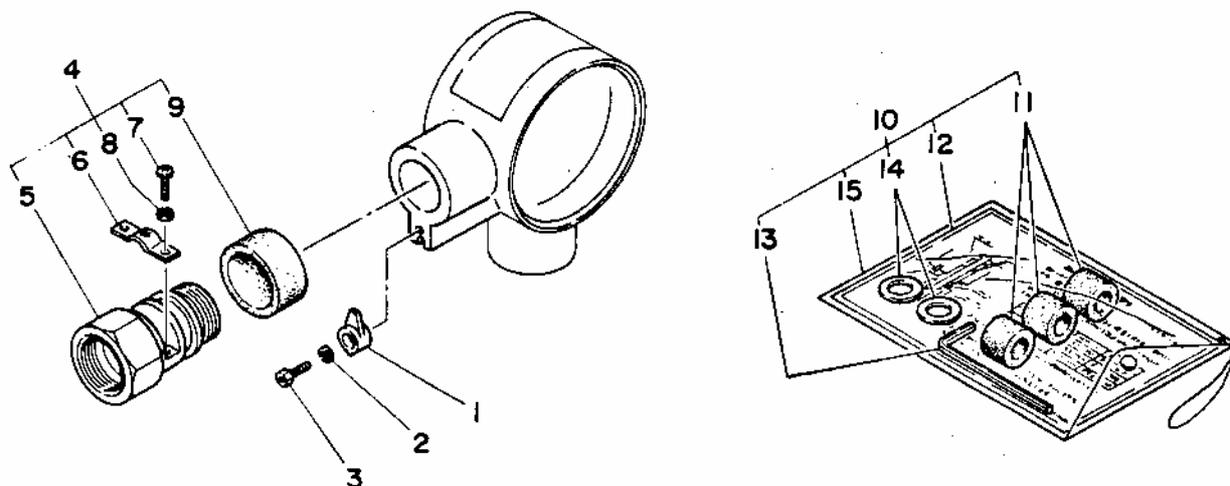
<u>Позиция</u>	<u>№ детали</u>	<u>К-во</u>	<u>Описание</u>
-	K9145LD	1	Монтажный комплект
1	D0117XL-A	2	U – образный болт и гайка
2	L9826AL	2	Скоба
4	K9145LE	1	Скоба

PH8HF Не взрывозащищенный тип



Позиция	Деталь №	К-во		Описание	
		Модель			
		PH8HF-PP	PH8HF-S3		
1	K9145EA	1		Крышка	
	K9145EB		1	Крышка	
2	K9142QW	1	1	Уплотнительное кольцо	
3	K9145FC	1		Устройство камеры } Технологическое соединение: JIS10K, 25A, плоский фланец	
	K9145FJ		1		Устройство камеры
	K9145FD	1		Устройство камеры } Технологическое соединение: ANSI 150 lb. 1" плоский фланец	
	K9145FK		1		Устройство камеры
4	K9145FA	1		Устройство камеры } Технологическое соединение: PT1 (JIS) Внутренняя резьба	
	K9145FG		1		Устройство камеры
	K9145FB	1		Устройство камеры } Технологическое соединение: 1" NPT Внутренняя резьба	
	K9145FH		1		Устройство камеры
5	K9145NA	1	1	Паспортная табличка	
6	K9143KA	1	1	Устройство щетки (для чистки щеткой)	
6A	K9143KM	1	1	Щетка	
7	K9143JN	1	1	Насадка (для чистки струей)	
8	Далее	1	1	Устройство вибратора Преобразователь: Нержавеющая сталь } Преобразователь: Титан } Преобразователь: Hastelloy C } (для ультразвуковой чистки)	
	K9143QA				
	K9143QB				
	K9143QC				
9	Далее	1	1	Уплотнительное кольцо	
	K9142QT			Для ультразвуковой чистки	
	K9142QU			Для струйной или щеточной чистки	
10	K9142QX	1	1	Уплотнительное кольцо	
11	K9145DA	1		Заглушка } заглушка } (для струйной или щеточной чистки)	
	K9145DB		1		
12	K9145DG	1		Заглушка } заглушка } (без очистки)	
	K9145DH		1		
13	K9145CA	1		Устройство заглушки } Устройство заглушки } Длина кабеля 1 м } Устройство заглушки } Длина кабеля 3 м } (для ультразвуковой чистки)	
	K9145CC		1		
	K9145CB		1		
	K9145CD		1	Устройство заглушки	
14	K9115RS	1		Разъем } Разъем } Для струйной или щеточной чистки (внутренняя резьба ½ NPT)	
	K9029QA		1		
15	K9145EJ	1		Крышка	
	K9145EK		1	Крышка	

Позиция	Деталь №	Модель		К-во	Описание
		PH8HFF-PP	PH8HFF-SU		
1	K9155EA	1		1	Крышка
	K9155EB			1	Крышка
2	K9142QW	1	1	1	Уплотнительное кольцо
3	K9145FC	1		1	Устройство камеры
	K9145FJ			1	Устройство камеры
					Технологическое соединение: JIS10K, 25A, плоский фланец
	K9145FD	1		1	Устройство камеры
	K9145FK			1	Устройство камеры
4	K9145FA	1		1	Устройство камеры
	K9145FG			1	Устройство камеры
	K9145FB	1		1	Устройство камеры
	K9145FH			1	Устройство камеры
					Технологическое соединение: ANSI 150 lb. 1" плоский фланец
					Технологическое соединение: PT1 (JIS) Внутренняя резьба
					Технологическое соединение: 1" NPT Внутренняя резьба
5	K9145NA	1	1	1	Паспортная табличка
6	Далее	1	1	1	Устройство вибратора
	K9143SA				Преобразователь: Нержавеющая сталь
	K9143SB				Преобразователь: Титан
	K9143SC				Преобразователь: Hastelloy C
7	K9142QT	1	1	1	Уплотнительное кольцо
8	K9142QX	1	1	1	Уплотнительное кольцо
9	K9145CM	1		1	Заглушка
	K9145CN			1	Заглушка
10	K9145EJ	1		1	Крышка
	K9145EK			1	Крышка
11	K9145JA	1	1	1	Устройство трубы
12	G9303NN	1	1	1	Уплотнительное кольцо
13	G9801BA	2	2	2	Шайба
14	K99143MS	1	1	1	Прокладка
15	Y9400SU	4	4	4	Шайба
16	Y9414ZU	4	4	4	Болт
-	F9203SD	1	1	1	Устройство уплотнителя
17	K9143NK	1	1	1	Лист
18	-	1	1	1	Паспортная табличка
19	F9202FY	2	2	2	Винт
20	-	1	1	1	Метка
21	K9173NH	1	1	1	Корпус
22	K9143NJ	1	1	1	Паспортная табличка
23	K9143MW	1	1	1	Клемма
24	K9400SB	2	2	2	Шайба
25	K9416LB	2	2	2	В.Н. Винт, M4 × 16
26	G9303AK	1	1	1	Уплотнительное кольцо
27	F9281AJ	1	1	1	Корпус
28	F9273WE	1	1	1	Устройство скобы
29	F9400SU	1	1	1	Шайба
30	Y9410ZU	1	1	1	Болт
31	Y9500SU	1	1	1	Шайба
32	Y9506LU	1	1	1	В.Н. Винт, M5 × 6
33	-	1	1	1	Пластина тэга



<u>Позиция</u>	<u>№ детали</u>	<u>К-во</u>	<u>Описание</u>
1	F9203SB	1	Зажим
2	Y9400SU	1	Шайба
3	Y9410ZU	1	Болт
4	F9203SD	1	Устройство уплотнителя
5	F9203SE	1	Уплотнитель кабеля
6	F9203QJ	1	Зажим
7	Y9412JB	2	Винт с плоской конической головкой, M4 × 12
8	Y9400SP	2	Шайба
9	L9811CP	1	Крышка
10	F9203WP	1	Набор сальника
11	F9203WR	1	Прокладка (для диаметра кабеля от 10,0 до 10,7 мм)
	F9203WW	1	Прокладка (для диаметра кабеля от 10,8 до 11,4 мм)
	F9203WX	1	Прокладка (для диаметра кабеля от 11,5 до 12,0 мм)
12	F9203XJ	1	Карта с инструкцией
13	E9135GY	1	Универсальный гаечный ключ
14	F9203XD	2	Шайба
15	X9930CK	1	Виниловая упаковка