

Кювета проточная

Этикетка ВР31.02.700ЭТ

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Кювета проточная ВР31.02.700 (далее – кювета) предназначена для установки раздельной пары рН-электродов и датчика температуры ВР31.02.200, входящих в состав рН-метра МАРК-902 ТУ 26.51.53-024-39232169-2021, и используется для проведения измерений рН на протоке водных растворов.

Исполнения кюветы приведены в табл. 1.1.

Таблица 1.1

Исполнение кюветы	Элемент внешнего присоединения		Внешний вид
	Входной штуцер	Выходной штуцер	
ВР31.02.700	Обжимной фитинг под трубку $\varnothing_{\text{нар.}} 6$ мм	$\varnothing_{\text{нар.}} 18$ мм	Рис. 1.1а
ВР31.02.700-01	Резьба $G_{\text{нар.}} 1/2$		Рис. 1.1б
ВР31.02.700-02	$\varnothing_{\text{нар.}} 8$ мм		Рис. 1.1в
ВР31.02.700-03	Резьба $G_{\text{внутр.}} 1/2$	Резьба $G_{\text{внутр.}} 1/2$	Рис. 1.1г

Примечание – В изделии допускаются незначительные конструктивные изменения, не отраженные в настоящем документе и не влияющие на технические характеристики и правила эксплуатации.

2 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Климатическое исполнение УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.

2.2 Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от плюс 5 до плюс 50;
- относительная влажность окружающего воздуха при температуре плюс 35 °С и более низких температурах без конденсации влаги, %, не более 80.

2.3 Габаритные размеры, масса – в соответствии с табл. 2.1.

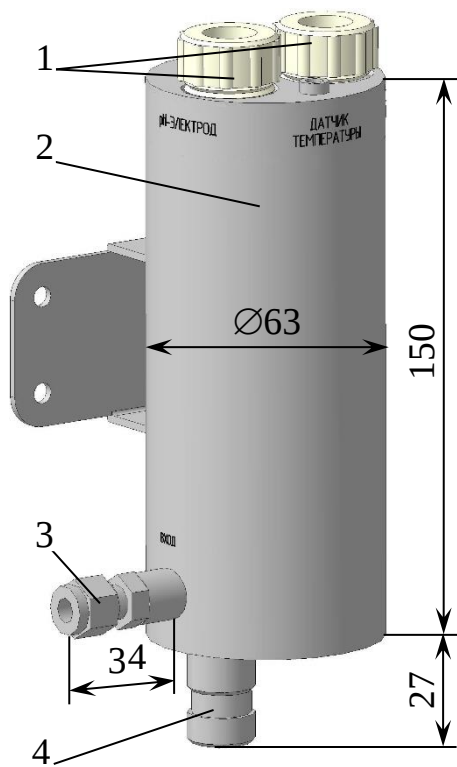
Таблица 2.1

Исполнение кюветы	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
ВР31.02.700	192×113×84	1,1
ВР31.02.700-01	192×105×84	
ВР31.02.700-02	192×110×84	
ВР31.02.700-03	218×102×84	

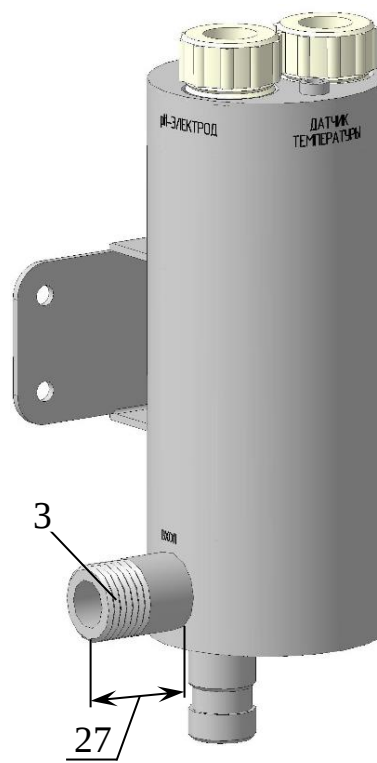
2.4 Средний срок службы, лет, не менее 10.

2.5 Параметры водной среды (водных растворов):

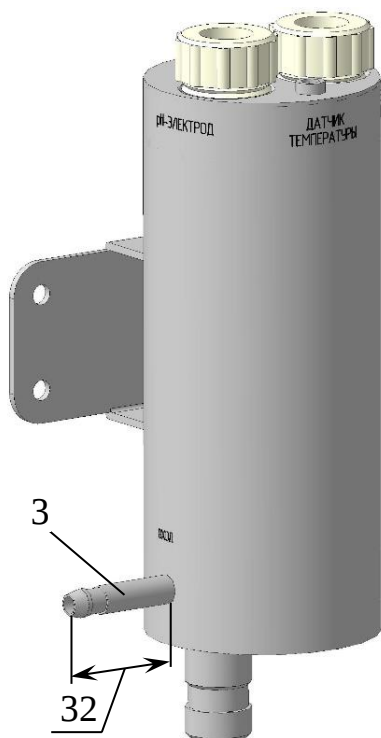
- температура, °С, не более плюс 60;
- расход, $\text{дм}^3/\text{ч}$ от 3 до 120.



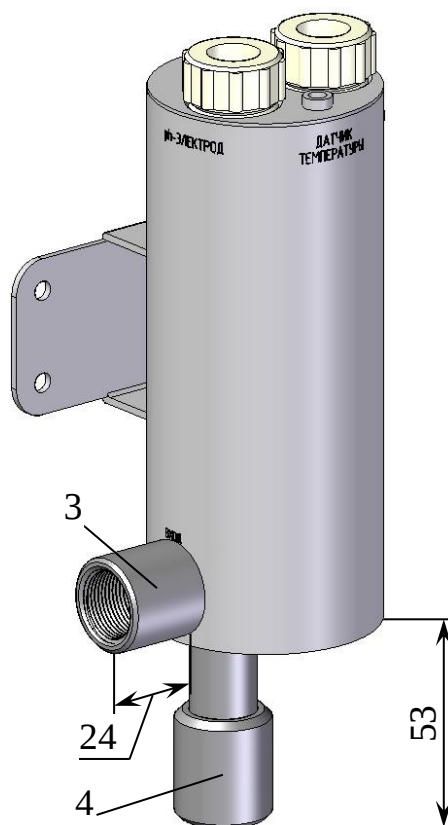
а – BP31.02.700



б – BP31.02.700-01



в – BP31.02.700-02



г – BP31.02.700-03

1 – крышка BP49.02.203-01; 2 – корпус;
3 – штуцер входной (табл. 1.1); 4 – штуцер выходной (табл. 1.1)

Рисунок 1.1

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки кюветы проточной соответствует табл. 3.1.

Таблица 3.1

Наименование	Обозначение	Кол. на исполнение BP31.02.700			
		–	-01	-02	-03
1 Кювета проточная		1	1	1	1
2 Комплект монтажных частей:	BP31.02.750	1	1	1	–
– ключ – 1 шт.;	BP49.02.971				
– трубка ПВХ СТ-18 $\varnothing_{\text{внутр.}}$ 16×2; L = 500 мм – 1 шт.	–				
3 Комплект монтажных частей:	BP31.02.750-01	–	–	–	1
– ключ – 1 шт.	BP49.02.971				
4 Этикетка	BP31.02.700ЭТ	1	1	1	1

4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

4.1 Эксплуатационные ограничения

4.1.1 Соблюдать рабочие условия эксплуатации (п. 2.2) и не превышать допустимые параметры водной среды (п. 2.5).

4.1.2 При использовании кюветы необходимо учитывать химическую устойчивость материалов, приведенных в приложении А, к воздействию водной среды! Анализируемая водная среда не должна вызывать коррозию металлических частей кюветы!

4.1.3 Водная среда не должна содержать фтористоводородную кислоту и ее соли, а также вещества, образующие осадки или пленки на поверхности кюветы и электродов.

4.2 Меры безопасности

4.2.1 Гидравлический монтаж выполнять при отсутствии водной среды.

4.2.2 Требования к персоналу при монтаже: слесарь – разряд не ниже четвертого.

4.3 Использование кюветы по назначению

В соответствии с рис. 4.1, 4.2, 4.3 и табл. 4.1.

Таблица 4.1

Наименование операции	Выполнение операции
Получение кюветы	Вскрыть упаковку и проверить комплектность. Убедиться в сохранности упакованных изделий.
Установка электродов	1 Отвернуть крышки ВР49.02.203-01 от корпуса кюветы в соответствии с рис. 4.1. 2 Извлечь шайбы ВР43.02.003-01 и кольца ВР43.02.004, ВР43.02.004-01 из корпуса кюветы. 3 Установить на электроды крышки ВР49.02.203-01 и сдвинуть их вдоль электрода. 4 Установить на электроды шайбы ВР43.02.003-01 внутренней фаской в сторону мембраны электрода. 5 Установить на рН-электрод кольцо ВР43.02.004, на электрод сравнения – кольцо ВР43.02.004-01. Расстояние шайбы от мембраны электрода должно быть от 80 до 90 мм. 6 Установить электроды в корпус кюветы в соответствии с маркировкой, нанесенной на корпус кюветы. 7 Завернуть крышки ВР49.02.203-01 ключом ВР49.02.971, входящим в комплект монтажных частей. ВНИМАНИЕ: НЕ ПРИКЛАДЫВАТЬ излишних усилий при затягивании крышки!
Установка датчика температуры	Установить датчик температуры в кювету до упора (рис. 4.1).
Установка кюветы	ВНИМАНИЕ: При установке кюветы исключить механическую нагрузку на кабели блока датчиков БД-902! Установить кювету вертикально. Расположение и размер отверстий для крепления – в соответствии с рис. 4.2. <u>Примечание</u> – Крепежные изделия в комплект поставки не входят.

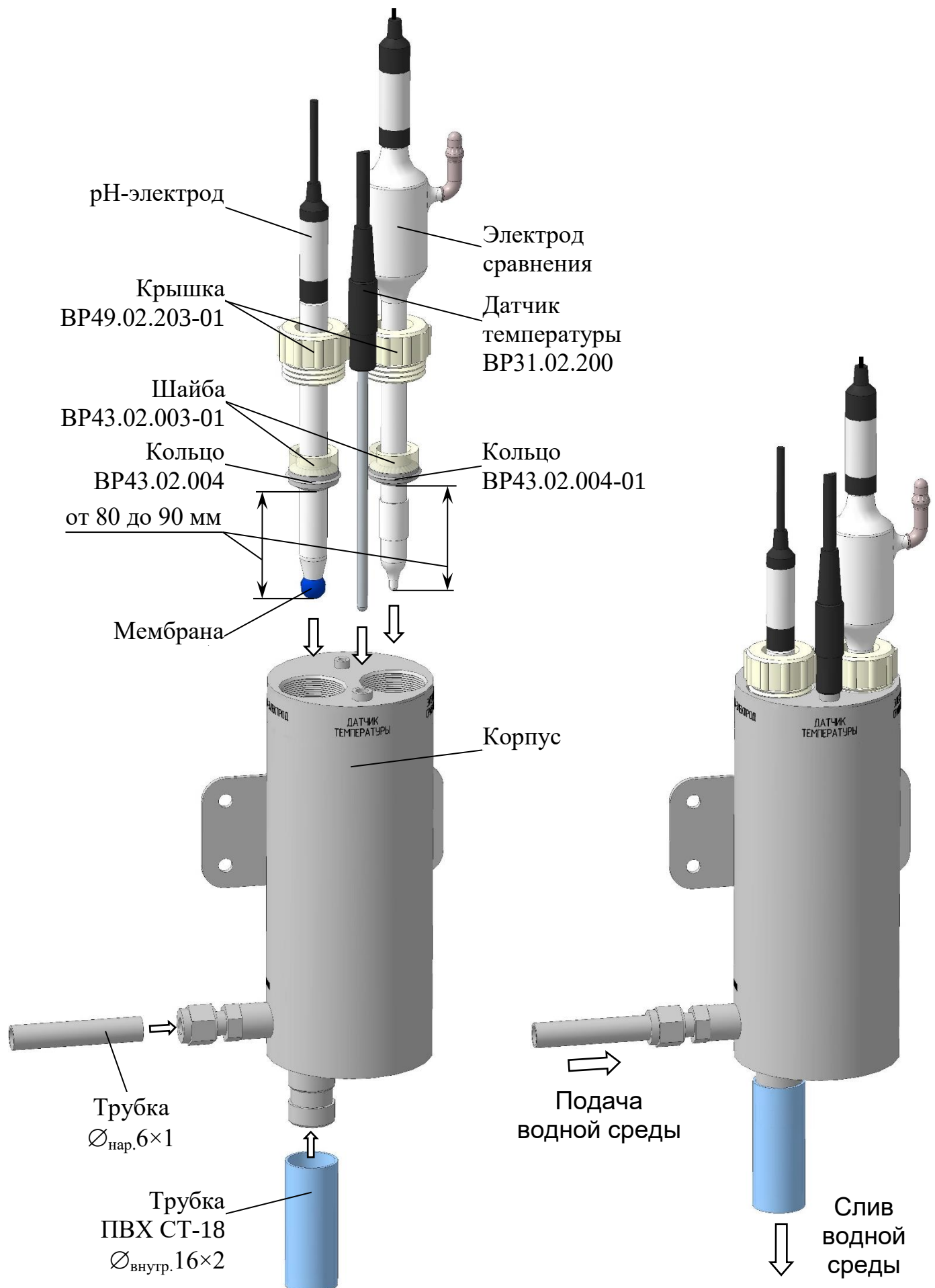


Рисунок 4.1 – Установка электродов и датчика температуры
(на примере кюветы проточной VR31.02.700)

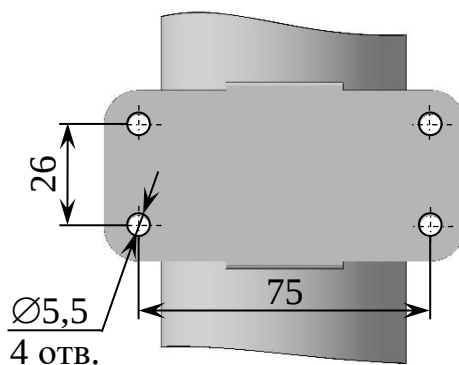
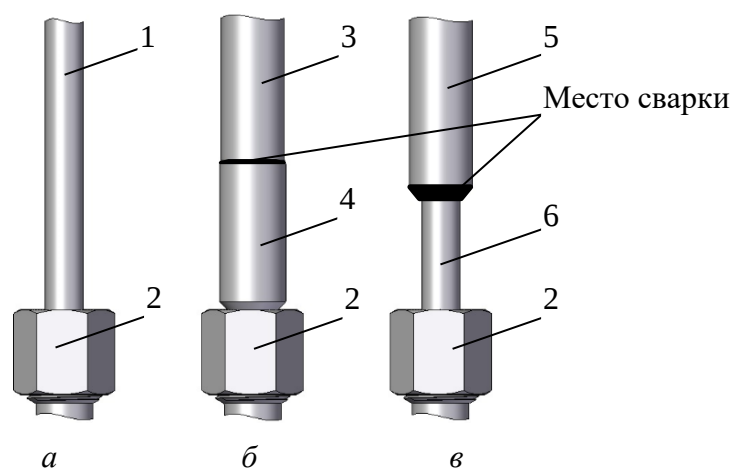


Рисунок 4.2 – Расположение и размер отверстий для крепления кюветы

Продолжение таблицы 4.1

Наименование операции	Выполнение операции
Гидравлический монтаж	1 Подсоединить внешний трубопровод к входному штуцеру кюветы: • для кюветы проточной ВР31.02.700 – металлическую трубку с наружным диаметром 6 мм (рис. 4.1, рис. 4.3а). Инструкция по монтажу обжимных фитингов приведена в приложении Б. Если наружный диаметр подводимых трубок более 6 мм, то в качестве переходника можно использовать (рис. 4.3б,в): а) часть трубки $\varnothing_{\text{нар.}} 6$ мм (не входит в комплект поставки). Необходимая длина трубки определяется по месту. Радиус сгиба должен быть не менее 12,5 мм; б) переходники ВР59.07.006, ВР59.07.006-01, ВР59.07.006-02, ВР59.07.006-03 (для трубок с наружным диаметром 10, 12, 14 или 16 мм), поставляемые по согласованию с заказчиком. Соединение переходника с внешним трубопроводом производить сваркой; • для кюветы проточной ВР31.02.700-01 – пробоотборную линию. Для этого, например, можно использовать соединительную муфту с <i>внутренней резьбой</i> $G_{\text{внутр.}} 1/2$; • для кюветы проточной ВР31.02.700-02 – трубку с внутренним диаметром, обеспечивающим посадку с натягом; • для кюветы проточной ВР31.02.700-03 – пробоотборную линию. Для этого, например, можно использовать соединительную муфту с <i>наружной резьбой</i> $G_{\text{внутр.}} 1/2$. 2 Подсоединить к выходному штуцеру кюветы: • для кюветы проточной ВР31.02.700 (ВР31.02.700-01, ВР31.02.700-02) – сливную трубку ПВХ СТ-18 $\varnothing_{\text{внутр.}} 16 \times 2$, входящую в комплект монтажных частей ВР31.02.750. Необходимая длина трубки определяется по месту; • для кюветы проточной ВР31.02.700-03 – внешний трубопровод с <i>наружной резьбой</i> $G_{\text{нар.}} 1/2$.
Подача водной среды	Подать водную среду на входной штуцер кюветы, обеспечив свободный слив через выходной штуцер. Проверить герметичность всех соединений. При обнаружении течи: – в резьбовом соединении крышек с корпусом кюветы – подтянуть соединение либо заменить кольца; – в обжимных фитингах – затянуть гайку. Инструкция по монтажу обжимных фитингов приведена в приложении Б.

Возможные варианты подсоединения внешнего трубопровода к кювете ВР31.02.700 приведены на рис. 4.3.



- 1 – трубка $\varnothing_{\text{нар.}} 6$ мм (внешний трубопровод);
 2 – обжимной фитинг под трубку $\varnothing_{\text{нар.}} 6$ мм;
 3 – трубка $\varnothing_{\text{нар.}} 10 \times 2$; 12×2 ; 14×2 ; $16 \times 2,5$ мм (внешний трубопровод);
 4 – переходник ВР59.07.006 (ВР59.07.006-01, ВР59.07.006-02, ВР59.07.006-03);
 5 – трубка $\varnothing_{\text{нар.}} 10 \times 2$ мм (внешний трубопровод);
 6 – часть трубки $\varnothing_{\text{нар.}} 6$ мм (внешний трубопровод)

Рисунок 4.3

5 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

- ☐ Кювета проточная ВР31.02.700
- ☐ Кювета проточная ВР31.02.700-01
- ☐ Кювета проточная ВР31.02.700-02
- ☐ Кювета проточная ВР31.02.700-03

упакована ООО «ВЗОР» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

должность

личная подпись

расшифровка подписи

Дата _____

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

- ☐ Кювета проточная ВР31.02.700
- ☐ Кювета проточная ВР31.02.700-01
- ☐ Кювета проточная ВР31.02.700-02
- ☐ Кювета проточная ВР31.02.700-03

изготовлена и принята в соответствии с действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

Начальник ОТК

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

Дата _____

7 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

7.1 Гарантийный срок эксплуатации кюветы, поставляемой по территории Российской Федерации, – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня отгрузки со склада предприятия-изготовителя, если иное не установлено договором.

7.2 Гарантийный срок эксплуатации кюветы, поставляемой на экспорт, – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки со склада предприятия-изготовителя, если иное не установлено договором.

7.3 Гарантийные обязательства прекращаются при:

- нарушении условий транспортирования, хранения и эксплуатации кюветы, указанных в настоящей этикетке;
- наличии признаков несанкционированного ремонта;
- механических повреждениях по вине потребителя.

7.4 В гарантийный ремонт принимается кювета в упаковке, обеспечивающей сохранность кюветы при ее транспортировании и хранении, в комплекте с настоящей этикеткой и оригиналом рекламации.

7.5 Гарантийные обязательства не распространяются на трубку ПВХ СТ-18 имеющую ограниченный ресурс.

8 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Рекламация предъявляется письменно по адресу:

E-mail: market@vzor.nnov.ru

Телефон/факс: +7 (831) 282-98-02

Почтовый адрес: 603000 г. Н. Новгород, а/я 80, ООО «ВЗОР».

9 СВЕДЕНИЯ О СОДЕРЖАНИИ ДРАГОЦЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ

В конструкции кюветы отсутствуют драгоценные материалы.

10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

10.1 Транспортирование кюветы в упаковке предприятия-изготовителя в условиях хранения 5 по ГОСТ 15150-69 по правилам и нормам, действующим на каждом виде транспорта.

10.2 Хранение кюветы в упаковке предприятия-изготовителя в условиях хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочи, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

11 УТИЛИЗАЦИЯ

11.1 Мероприятия по подготовке и отправке кюветы, признанной непригодной к дальнейшей эксплуатации, на утилизацию должны осуществляться в соответствии с правилами, предусмотренными в организации, эксплуатировавшей кювету.

11.2 Методы утилизации должны определяться организацией, утилизирующей кювету.

12 ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Общество с ограниченной ответственностью «ВЗОР» (ООО «ВЗОР»).

Юридический адрес: 603003, г. Нижний Новгород,
ул. Заводской парк, д. 33, помещение 2

Почтовый адрес: 603000, г. Нижний Новгород, а/я 80

Телефон/факс +7 (831) 282-98-00

E-mail: market@vzor.nnov.ru

http: www.vzornn.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)
ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Материалы, применяемые при изготовлении кюветы, указаны в табл. А.1.

Таблица А.1

Наименование сборочной единицы или детали	Материалы
1 Корпус ВР31.02.710 (ВР31.02.710-01, ВР31.02.710-02, ВР31.02.710-03)	Сталь марки 12Х18Н10Т
2 Шайба ВР43.02.003-01	Полипропилен
3 Крышка ВР49.02.203-01	
4 Кольцо ВР43.02.004 (ВР43.02.004-01)	Силикон

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ ОБЖИМНЫХ ФИТИНГОВ

Б.1 Подготовка трубки

- 1 Убедиться, что внешний диаметр трубки соответствует размеру фитинга.
- 2 Трубка должна иметь отклонения не более:
 - по диаметру $\pm 0,15$ мм;
 - по толщине стенки ± 10 %.
- 3 Отрезать конец трубки ровно под углом 90° при помощи ручного трубореза или при помощи отрезного инструмента.
- 4 Прямой участок трубки до изгиба должен быть не менее 20 мм.
- 5 Снять фаску с внешней и внутренней кромок трубки.

Б.2 Подготовка фитинга

- 1 Нанести небольшое количество консистентной смазки (например, ЦИАТИМ-201 ГОСТ 6267-74, Литол-24 ГОСТ 21150-2017) или противозадирной пасты (например, ANTI-SEIZE Compound) на внутренние поверхности гайки, кольца ВР63.01.111 и кольца упорного ВР63.01.112 (рис. Б.1).
- 2 Надеть гайку, затем кольцо упорное ВР63.01.112 и кольцо ВР63.01.111 на конец трубки (рис. Б.1).

Б.3 Предварительная сборка

- 1 Вставить трубку с надетыми гайкой и кольцами в корпус фитинга до упора.
- 2 Накрутить гайку на фитинг от руки.
- 3 Затянуть гайку ключом на $1\frac{1}{4}$ оборота или с моментом затяжки 25 Н·м.
- 4 Проверить надежность затяжки. Трубка не должна проворачиваться.

Б.4 Проверка

Открутить гайку и убедиться в том, что кольцо ВР63.01.111 опрессовано – кольцо не снимается с трубки, но может вращаться.

Б.5 Окончательная сборка

- 1 Накрутить гайку на корпус фитинга.
- 2 Затянуть гайку ключом, с тем же усилием, как и при предварительной сборке.

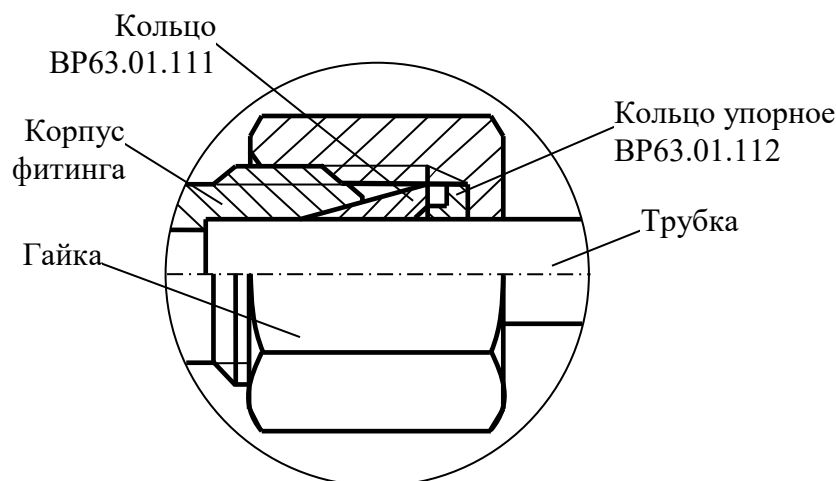


Рисунок Б.1 – Монтаж трубки с помощью обжимного фитинга