

Модель УОВ-ПВ-5 с лампой GLHA 19205 взрывозащищенная

Варианты исполнения:

ECO-1A205H35US, ECO-1A205H40US, ECO-1A205H45US, ECO-1A205H50US

Производительность

Параметр	Ед. изм.	Питьевая вода		
		Вода поверхностного источника ¹	Вода подземного источника ²	Вода после глубокой очистки и бассейн ³
		от 70 %	от 80 %	от 90 %
Эффективная доза	мДж/см ²	25		
Условная производительность	м ³ /ч	10	11	12
Потери напора в установке	м. вод. ст.	0,05	0,06	0,08

Технические характеристики

Параметр	Ед. изм.	Значение
Производительность ⁴ , не более	м ³ /ч	12
Рабочее давление в камере обеззараживания, не более	бар	10
Разряжение в камере обеззараживания, не более	бар	0,1
Тип лампы ⁵	амальгамная	GLHA 19205
Количество ультрафиолетовых ламп	шт.	1
Срок службы УФ-ламп	час	16 000
Количество вкл./выкл. в течение срока службы, не более	-	2 000
Количество ультразвуковых кавитаторов	шт.	1
Тип ультразвукового кавитатора	-	УЗИ07
Тип ультразвукового генератора	-	GVCH-1.1
Мощность ультразвукового кавитатора	кВт	0,06
Частота ультразвуковых колебаний	кГц	27
Напряжение питания	В	220
Частота питающего напряжения	Гц	50
Потребляемая мощность: - камера обеззараживания и блок управления	кВт	0,3
Диаметр патрубков камеры обеззараживания	дюйм	1'-2½'
Объем камеры обеззараживания	л	7,5
Датчик ультрафиолета с прибором контроля	-	есть
Маркировка взрывозащиты	-	2ExdsIIAT3
Габаритные размеры, не более: - камера обеззараживания; - блок управления;	мм	см. габаритный чертеж
Масса, не более: - камера обеззараживания; - блок управления;	кг	15 30

¹ Очищенная вода, по физ.-хим. показателям соответствующая СанПиН 2.1.4.1074-01 и поверхностного источника с коэффициентом пропусканием не менее 70%

² Очищенная вода, по физ.-хим. показателям соответствующая СанПиН 2.1.4.1074-01 из поверхностного источника или любая вода прошедшая сорбционную фильтрацию с коэффициентом пропусканием не менее 80%

³ Вода, прошедшая очистку с применением ультрафильтрации или обратного осмоса с коэффициентом пропусканием не менее 90%

⁴ Производительность установки зависит от коэффициента пропускания воды

⁵ Безозоновое исполнение. Возможно применение любой из представленных в таблице марок ламп.

Комплект поставки

Наименование	Количество	Примечание
Фотохимический реактор (камера обеззараживания) со жгутом, шт.	1	НО-398.00.00.00
Ультразвуковой излучатель (кавитатор)	1	установлен на камере
Клемма заземления	1	установлена на камере
Патрубок для слива воды	1	установлена на камере 3/8"
Защитный кожух с окном для контроля свечения лампы	1	установлена на камере
УФ лампа	2	одна установлена в камере, одна - ЗИП
Кварцевый чехол	2	один установлен в камере, один - ЗИП
Блок управления, шт.	1	
Датчик УФ (установлен на фотохимическом реакторе)	1	установлен в камере
Кабель соединительный, комплект	1	
Манжета уплотнительная ЗИП, шт.	2	
Разъем для УФ-лампы ЗИП, шт.	1	
ЗИП блока управления	1	комплект
Паспорт, шт.	1	НО-398.00.00.00 ПС
Руководство по эксплуатации, шт.	1	НО-398.00.00.00 РЭ
Декларация о соответствии (копия)	1	
Сертификаты соответствия (копия)	1	
Свидетельство о государственной регистрации (копия)	1	
Сертификат ТР ТС 012/2011 (копия)	1	

Описание конструкции

Камера обеззараживания представляет собой проточную емкость цилиндрической формы, выполненную из нержавеющей стали 12Х18Н10Т.

Внутри камеры обеззараживания в потоке воды располагаются ультрафиолетовые лампы, помещенные в защитные кварцевые чехлы. Ультрафиолетовые лампы и кварцевые чехлы закрыты защитными колпачками. Так же в камере для очистки кварцевых чехлов и усиления степени обеззараживания расположены ультразвуковые излучатели.

В корпус встроены патрубки для подачи и отвода воды, патрубки с запорной арматурой для отбора проб и отвода воды из камеры обеззараживания.

Блок управления выполнен отдельным узлом и соединен с камерой обеззараживания кабелем. В блоке управления расположены электронные пускорегулирующие аппараты, запускающие и регулирующие работу ультрафиолетовых ламп, ультразвуковые генераторы, а так же органы управления установкой и контроля технологических параметров во время её работы.

Установка соответствует требованиям ГОСТ 30852.0, ГОСТ 30852.1, ГОСТ 30852.8, ГОСТ 30852.10 с учетом классификации зон взрывоопасных сред по ГОСТ ИЕС 60079-10-1.

Маркировка по ГОСТ 30852.0 – **2Ex d s IIA T3**.

Установки относятся к оборудованию группы II с уровнем взрывозащиты – повышенная надежность против взрыва (взрывозащита обеспечивается только в признанном нормальном режиме работы) и предназначены для внутренней и наружной установки в потенциально взрывоопасных средах, кроме подземных выработок шахт и рудников и их наземных строений, опасных по рудничному газу и/или пыли. В соответствии с категорией взрывоопасной смеси установки отнесены к подгруппе IIА. В зависимости от максимальной температуры поверхности, установки имеют маркировку температурного класса ТЗ.

Для обеспечения взрывозащиты установки с установленными в них электрическими и неэлектрическими компонентами – установленные компоненты должны соответствовать выбранному уровню взрывозащиты, иметь маркировку взрывозащиты и сертификаты, подтверждающие вид взрывозащиты.

Взрывозащита установки обеспечивается:

- выполнением требований ТР ТС 012/2011 на основании принятых технических решений, а также выполнения конструкций установок в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0, ГОСТ 30852.1, ГОСТ 30852.8, ГОСТ 30852.10;
- тепловым режимом, при котором эксплуатационная и максимальная температура наиболее нагретых частей установок не превышает величин, допустимых действующими нормативными документами и не превышает температуры термостойкости других частей;
- установлением номинальных значений климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1;
- наличием внутренних и наружных контактных зажимов для подключения заземляющих и нулевых проводников;
- мерами по предотвращению накопления статического электричества;
- отсутствием в конструкции легких металлов, при невозможности избежать полного их исключения, их процентное содержание по массе не должно превышать норм, установленных требованиями ГОСТ 30852.0;
- применением крепежных деталей с шагом резьбы по ГОСТ 8724 и с полем допуска 6g/6H в соответствии с ГОСТ 16093;
- применением винтов с шестигранным углублением «под ключ» с полем допуска 6h в соответствии с требованиями ГОСТ 16093;
- применением кабельных вводов обеспечивающих закрепления кабеля посредством уплотнительного кольца, герметизирующего компаунда или закрепляющего устройства, имеющих достаточную механическую прочность, или применением Ex-кабельных вводов, основные характеристики которых подтверждены сертификатами соответствия;
- размерами взрывонепроницаемых соединений. Соединения плоские и плоскоцилиндрические с минимальной длиной соединений $L=23$ мм и максимальным зазором 0.3 мм.;
- на крышке оболочки, обеспечивающей доступ к находящимся под напряжением неискробезопасным цепям, располагается табличка с надписью: «НЕ ОТКРЫВАТЬ, КОГДА НЕИСКРОБЕЗОПАСНЫЕ ЦЕПИ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ!»;
- использование комплектующих Ex-компонентов, с видами взрывозащиты: «d» – взрывонепроницаемая оболочка по ГОСТ 30852.1, «e» – повышенная защита по ГОСТ 30852.8, «i» – Искробезопасная электрическая цепь по ГОСТ 30852.10.

По устойчивости к воздействию влияющих факторов внешней среды установки относятся к группе УХЛ4 по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543.1, и, предназначены для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от плюс 4 °С до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха не более 85% при 25°С.

Питание электрооборудования установки осуществляется от сети переменного тока номинальным напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

По типу защиты от поражения электрическим током установки относятся к I классу по ГОСТ ИЕС 61140.

Степень защиты оболочки от попадания пыли и влаги:

- обеззараживающих секций IP 65 по ГОСТ 14254.
- блок управления IP 55 по ГОСТ 14254.

Конструкция установки обеспечивает требуемый режим и безопасность эксплуатации.

Установка герметична.

Все соединения трубопровода герметичны.

Конструкцией установки предусмотрен кожух, закрывающий ультразвуковой кавитатор снизу.

Корпус блока управления сконструирован так, что разбрызгивание жидкости не создает опасности при эксплуатации установки.

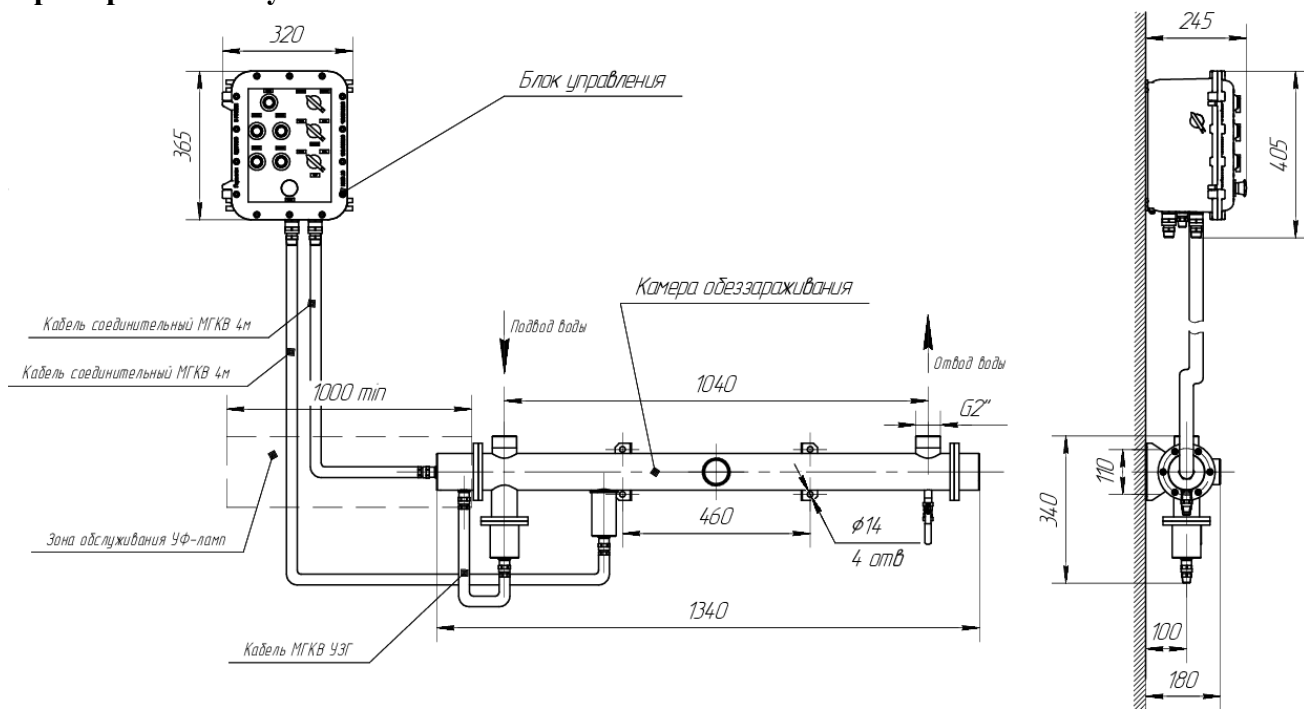
Установка соответствует:

- ТУ 4859-003-57120480-2016;
- Декларация о соответствии № Д-RU.АГ54.В.00051 от 28.11.2012
- Свидетельство о государственной регистрации RU.77.99.21.013.Е.029116.07.11 от 26.07.2011.
- Сертификат соответствия ГОСТ Р № РОСС RU.ПЦ01.Н10755 срок действия до 29.11.2019 года

Блок управления установкой снабжен:

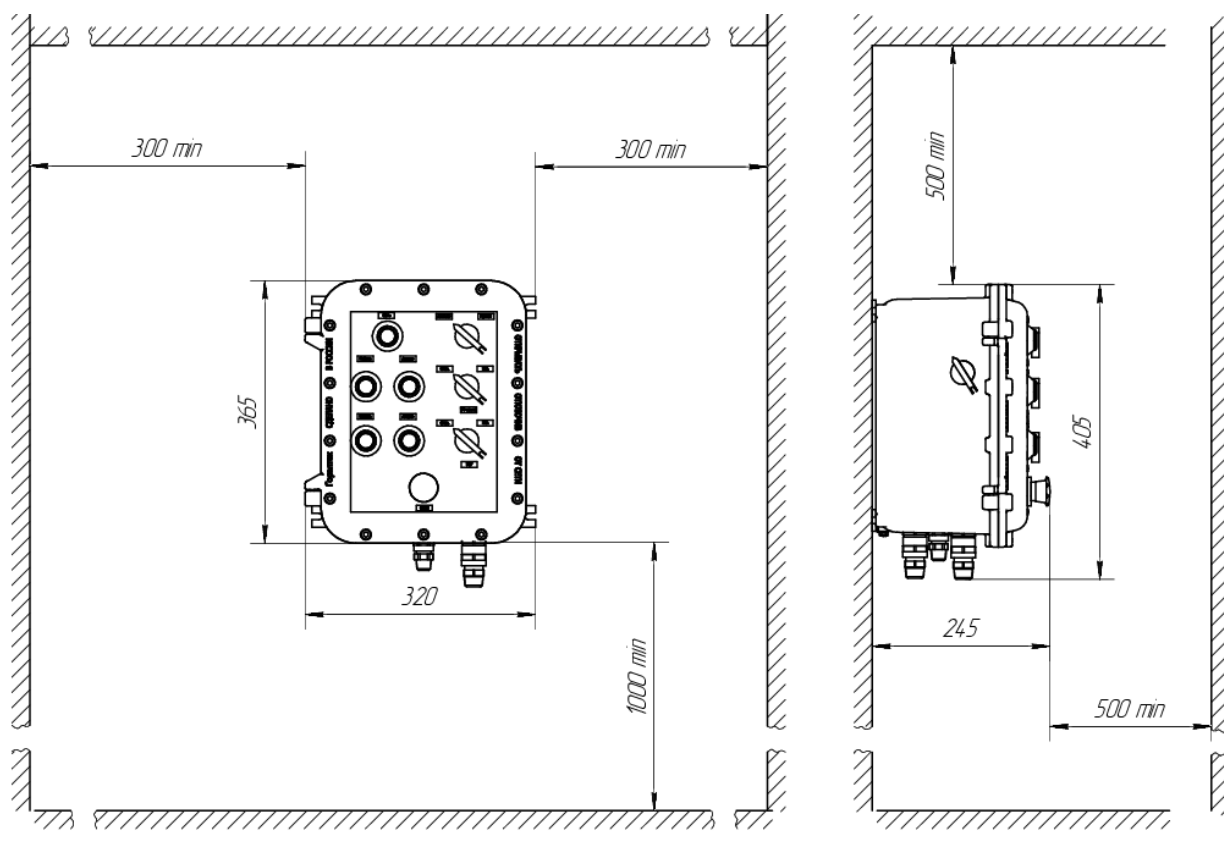
- световой сигнализация аварийных ситуаций ультрафиолетовой лампы;
- световой сигнализацией нормальной работы ультрафиолетовой лампы;
- световой сигнализация аварийных ситуаций ультразвукового кавитатора;
- световой сигнализацией нормальной работы ультразвукового кавитатора;
- световой сигнализацией подключения установки к сети;
- кнопкой аварийного отключения установки;
- выводами для подключения внешних сигналов типа «сухой контакт» (контакты рассчитаны на нагрузку 1А при внешнем питании 24 В):
 - УФ в работе;
 - Авария УФ;
 - УЗ в работе;
 - Авария УЗ;
 - Работа;
 - Режим работы «Автомат»
 - Включение установки;
 - Выключение установки;
 - Экран.

Пример монтажа установки



Расположение блока управления относительно камеры обеззараживания показано условно.

Монтаж блока управления



Монтаж блока управления в замкнутом пространстве не допускается. Ко всем плоскостям блока управления должен быть обеспечен свободный доступ воздух