ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ЕАС

№ ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00440/20

Серия RU № 0233544

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС. Регистрационный номер № RA.RU.11BH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ Акционерное общество по производству электронасосных агрегатов «ЭНА»
Место нахождения: 141108, Российская Федерация, Московская область, Щелковский район, город Щелково, улица Заводская, дом 14
ОГРН - 1035010200246; телефон +7(495)221-56-10; адрес электронной почты: direct@enapumps.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное общество по производству электронасосных агрегатов «ЭНА»
Место нахождения: 141108, Российская Федерация, Московская область, Щелковский район, город Щелково, улица Заводская, дом 14

ПРОДУКЦИЯ

Агрегаты электронасосные полупогружные типа «НВ-(Е)-50/50» (приложение на бланках № 0736980, № 0736981).
Технические условия ТУ 26-06-1522-88
Серийное производство.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8413 70 210 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011
«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 20.3126 от 05.03.2020 выдан испытательной лабораторией взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ») № RA.RU.21ИП09.
2. Акт о результатах анализа состояния производства № 1177 от 13.12.2019.
3. Техническая документация изготовителя: технические условия ТУ 26-06-1522-88; эксплуатационные документы: руководство по эксплуатации Н13.3.294.00.00 РЭ, паспорт Н13.3.294.00.00 ПС.
4. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ТР ТС 012/2011, приведены в Приложении на бланке № 0736980. Сертификат действителен с Приложением на бланках с № 0736980 по № 0736982. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с техническими условиями ТУ 26-06-1522-88.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 15.05.2020 **ПО** 14.05.2025

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) **М.П.** Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Мирошникова Нина Юрьевна (Ф.И.О.)

АО «Опцион» ... г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, ТС № 360. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00440/20

Серия RU № 0736980

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на агрегаты электронасосные полупогружные типа «НВ-Е-50/50» (далее – агрегаты).

Агрегаты состоят из неэлектрического и электрического взрывозащищенного оборудования.

Агрегаты электронасосные полупогружные типа «НВ-Е-50/50» в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования» ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с», ГОСТ 31441.6-2011 (EN 13463-6:2005) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 6. Защита контролем источника воспламенения «b», ГОСТ 31441.8-2011 (EN 13463-8:2003) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 8. Защита жидкостным погружением «k», ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования», ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i», ГОСТ Р МЭК 60079-7-2012 «Взрывоопасные среды. Часть 7. Оборудование. Повышенная защита вида «е», ГОСТ IEC 60079-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» и им установлена Ех-маркировка:

1Ex d e ia IIB T4 Gb X

Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования» взрывозащищенных устройств, входящих в состав агрегатов, в соответствии с действующими сертификатами соответствия ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» приведена в таблице 1.

Таблица 1

Взрывозащищенные устройства в составе агрегатов электронасосных полупогружных типа «НВ-Е-50/50»	Ех-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)
Насос полупогружной	II Gb b c k T4 X
Электродвигатели	
ВА 132…ВА225	1Ex db IIB T4 Gb
Торцевые уплотнения	
60УТТ10 00.00; 60УТТ1 00.00; 60УТТ5 00.00	II Gb c X
СО, СК, РО, РК, ТМ, ТМ-Д, ЛПМ	Ex II Gb c k T6...T1 X
СД и РД с системами обвязки	Торцевое уплотнение Ex II Gb c k Tx Система обвязки Ex II Gb c Tx
Бачки торцевых уплотнений СБТУ9 00.00, СБТУ2 00.00-01	Ex II Gb c Tx
Датчики температуры КТХА Ех, КТХК Ех, КТНН Ех, КТЖК Ех, КТХА Ех, КТМК Ех, ТСМТ Ех, КТХА Ех,ТСПТ Ех; преобразователи ИПП Ех	0ExiaIICT4/T6 X
Термопреобразователи сопротивления ТС	0ExiaIICT6 X
Преобразователь температуры Метран-280-Ех	0ExiaIICT6 X
Преобразователи давления Cerabar S	Ga/Gb Ex ia IIC T6...T3
Датчики давления Метран-150	0ExiaIICT5 X
Сигнализаторы 2100 модели 2120	0ExiaIICT5...T3 X
Датчики уровня Liquiphant M	Ga/Gb Ex ia IIC T6...T3 X
Коробка серии КЗ (КЗП (М), КЗПН, КЗПН, КЗПС)	2ExeIIT6

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) **М.П.** Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Мирошникова Нина Юрьевна (Ф.И.О.)

АО «Опытный Москва» 2019 г., Свидетельство № 05-05-09/003 ФНС РФ, ТЗ № 938, Тел.: (495) 726-47-42, www.opokin.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00440/20

Серия RU № 0736981

Таблица 1 (продолжение)

Коробки серии КЗ (КЗИ (М), КЗИН)	0Ex ia IIC T6 Ga X
Коробки соединительные типа КСРВ	0Ex ia IIC T6...T4 Ga
Коробки соединительные типа КСРВ-П, КСРВ-М, КСРВ-Н	1Ex e II T6...T5 Gb

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, должна содержать специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» и Ex-маркировку.

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Агрегаты электронасосные полупогружные типа «НВ-Е-50/50» предназначены для перекачивания нефти, нефтепродуктов и смеси воды с нефтепродуктами.

Электрическое и неэлектрическое оборудование, входящее в состав агрегатов (кроме насоса полупогружного), имеют действующие сертификаты соответствия.

Насос полупогружной относится к неэлектрическому оборудованию. Насос полупогружной состоит из корпуса и вала, проходящего через весь корпус. Корпус состоит из стойки с подшипником, торцевого уплотнения, плиты опорной, подвески верхней и подвески нижней, корпуса подшипника с всасывающей крышкой. Всасывающая крышка имеет два патрубка, один из которых служит для всасывания перекачиваемой жидкости, а второй - для присоединения боковой напорной трубы. Все составные части корпуса соединяются между собой шпильками. Вал состоит из двух частей, соединенных между собой резьбовым соединением. В нижней части вала устанавливается рабочее колесо. Своей верхней частью вал подсоединяется к валу электродвигателя через втулочно-пальцевую муфту.

Комплектующие полупогружного насоса изготавливаются из чугуна, стали и бронзы.

Взрывозащита полупогружного насоса вида «защита конструкционной безопасностью «c» обеспечивается следующими средствами.

Конструктивно все элементы в составе полупогружного насоса не содержат источников появления искр и опасности воспламенения от нагретых поверхностей в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003).

Параметры безопасных расстояний между подвижными и неподвижными деталями полупогружного насоса соответствуют требованиям ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003).

Взрывозащита полупогружного насоса вида «защита контролем источника воспламенения «b» обеспечивается следующими средствами.

Полупогружной насос оснащен датчиками вибрации, обеспечивающими автоматическое отключения агрегатов при превышении допустимого уровня вибрации в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.6-2011 (EN 13463-6:2005).

Полупогружной насос оснащен датчиками температуры, обеспечивающими автоматическое отключения агрегатов при превышении допустимого уровня температуры подшипников в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.6-2011 (EN 13463-6:2005).

Полупогружной насос оснащен датчиками давления, обеспечивающими автоматическое отключения агрегатов при снижении допустимого уровня давления рабочей жидкости в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.6-2011 (EN 13463-6:2005).

Взрывозащита полупогружного насоса вида «защита жидкостным погружением «k» обеспечивается следующими средствами.

Подвеска нижняя с подшипником и рабочим колесом погружены в технологическую рабочую жидкость, которая смазывает подшипник и охлаждает движущиеся части в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.8-2011 (EN 13463-8:2003).

Механическая прочность оборудования в составе агрегатов соответствует требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) для оборудования группы II с высокой опасностью механических повреждений. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты не ниже IP54 по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)».

Фрикционная и электростатическая искробезопасность корпусов взрывозащищенных устройств в составе агрегатов обеспечивается выбором конструкционных материалов.

Максимальная температура нагрева корпусов взрывозащищенных устройств в составе агрегатов не превышает значений, допустимых для соответствующих температурных классов по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001).

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Мирошникова Нина Юрьевна (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2019 г., Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, ТЗ № 316. Тел.: (495) 726 47-42, www.opcion.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00440/20

Серия RU № 0736982

На корпусах взрывозащищенных устройств в составе агрегатов имеются необходимые предупредительные надписи, таблички с указанием маркировки взрывозащиты и знака «Х».

3 Условия применения

Агрегаты электронасосные полупогружные типа «НВ-Е-50/50» относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013 «Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководства по эксплуатации Н13.3.294.00.00 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения агрегатов, категории взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды», ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные», других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах и руководства по эксплуатации Н13.3.294.00.00 РЭ.

Полупогружной насос в составе агрегатов относится к взрывозащищенному неэлектрическому оборудованию группы II по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) и предназначен для применения в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, других нормативных документов, регламентирующих применение оборудования во взрывоопасных зонах, и руководства по эксплуатации Н13.3.294.00.00 РЭ.

Соединение и эксплуатация взрывозащищенных устройств Exi-исполнений в составе агрегатов соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ IEC 60079-14-2013. Максимальные значения суммарных электрической емкости и индуктивности линий связи взрывозащищенных устройств Exi-исполнений в составе агрегатов установлены с учетом требований искробезопасности для электрических цепей подгруппы IIB по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты агрегатов указывает на то, что подключаемые к взрывозащищенным устройствам Exi-исполнения внешние электротехнические устройства должны иметь искробезопасные электрические цепи по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), а их искробезопасные параметры (уровень искробезопасной электрической цепи и подгруппа электрооборудования) должны соответствовать условиям применения взрывозащищенным устройствам Exi-исполнения во взрывоопасной зоне.

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты взрывозащищенных устройств в составе агрегатов указывает на особые условия применения, приведенные в сертификатах на каждое из этих устройств.

Установка, эксплуатация и техническое обслуживание агрегатов должны проводиться в строгом соответствии с руководством по эксплуатации Н13.3.294.00.00 РЭ.

Параметры электропитания:
- напряжение питания переменного тока, В 380
- потребляемая мощность, кВт..... не более 16,4

Условия эксплуатации:
- температура окружающего воздуха, °С ..... от - 50 до + 50
- температура рабочей среды, °С ..... от - 15 до + 80
- относительная влажность воздуха при +25°С, % ..... не более 98
- атмосферное давление, кПа ..... от 66 до 106,7

Внесение в состав и конструкцию агрегатов электронасосных полупогружных типа «НВ-Е-50/50» изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Епихина Галина Евгеньевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Мирошникова Нина Юрьевна (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2019 г., «Б». Лицензия № 05 05 09/00 ФНС РФ. ТЗ № 005. Тел.: (495) 726 47-42, www.opcion.ru