



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AЖ58.B.02189/21

Серия **RU** № **0347999**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс». Место нахождения: 119501, Россия, город Москва, улица Веерная, дом 2, этаж П, помещение №1, комната №4. Адрес места осуществления деятельности: 142111, РОССИЯ, Московская область, город Подольск, улица Окружная, дом 2В, комнаты 1.5. Телефон: +7 (495) 506-78-36, адрес электронной почты: info@profeks.ru. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: RA.RU.10АЖ58. Дата решения об аккредитации: 23.11.2017 года.

ЗАЯВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ГМС ЛИВГИДРОМАШ"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 303851, Россия, область Орловская, город Ливны, улица Мира, 231

Основной государственный регистрационный номер 1025700514476.

Телефон: 74867778000 Адрес электронной почты: lgm@hms-livgidromash.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ГМС ЛИВГИДРОМАШ"

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 303851, Россия, Орловская область, город Ливны, улица Мира, дом 231

ПРОДУКЦИЯ Насос центробежный консольный К 80-50-200-Е и агрегаты электронасосные на его основе
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0856092 - 0856095). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3631-136-05747979-99" Насос центробежный консольный К 80-50-200-Е и агрегаты электронасосные на его основе".
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8413704500

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах" (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 4809ИЛПМВ

от 13.12.2021 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ

ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21BC05)

акта анализа состояния производства от 19.10.2021 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс»

техническая документация: технические условия ТУ3631-136-05747979-99; отчет по оценке опасностей воспламенения

H49.917.00.000ОВ; руководство по эксплуатации H49.917.00.000РЭ; сборочный чертеж агрегата H49.917.00.00.000СБ;

спецификация H49.917.00.00.000; чертеж средств взрывозащиты H49.917.00.00.000ЧВ.

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Назначенный срок службы - 10 лет, назначенный срок хранения - 3 года при условии хранения по группе 6 (ОЖ2) ГОСТ 15150-69. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0856092 - 0856095.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

14.12.2021

ПО

13.12.2026

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)



М.П.

Саметова Аделия Равильевна

(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.АЖ58.В.02189/21

Серия **RU**

№ **0856092**

1. Назначение и область применения.

Насос центробежный консольный К 80-50-200-Е и агрегаты электронасосные на его основе (далее – «насос» и «агрегаты электронасосные») предназначены для перекачивания нефтепродуктов по нефтепродуктопроводам.

Область применения - взрывоопасные зоны классов 1 или 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2013, в которых возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом согласно маркировке взрывозащиты, ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования во взрывоопасных зонах.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты.

Структура условного обозначения изделий:

К 80-50-200Х₁-Х₂-Е-Х₃, где

К – консольный;

80 – диаметр входного патрубка, мм;

50 – диаметр выходного патрубка, мм;

200 – условный диаметр рабочего колеса, мм;

Х₁ – индекс подрезки рабочего колеса: без индекса – основной диаметр, а – уменьшенный диаметр рабочего колеса, м – увеличенный диаметр рабочего колеса, б – наименьший диаметр рабочего колеса;

Х₂ – тип торцового уплотнения: 5 – уплотнение одинарное торцовое со вспомогательной манжетой, 55 – уплотнение двойное торцовое сильфонное, без шифра – уплотнение двойное торцовое 2Т28 АО «ГМС Ливгидромаш»;

Е – взрывозащищенное исполнение;

Х₃ – климатическое исполнение и категория размещения.

Основные конструктивные элементы агрегата электронасосного: насос, соединительная муфта, электродвигатель, кожух защитный с конечным выключателем, рама, контрольно-измерительные приборы.

Насос К 80-50-200-Е – центробежный, горизонтальный, консольный состоит из корпуса, колеса рабочего, диафрагмы (корпус уплотнения), кронштейна, вала с подшипниками. Корпус насоса представляет стальную отливку, в которой выполнены входной и выходной патрубки, спиральная камера и опорные лапы. К корпусу насоса крепится фланец литого чугуна кронштейна, в расточке которого установлены шарикоподшипниковые опоры вала. Крышки, закрепляющие подшипники, изготавливаются из бронзы. Между корпусом и кронштейном расположена стальная диафрагма или стальной корпус уплотнения, в которых установлены двойное торцовое уплотнение или одинарное торцовое уплотнение со вспомогательной манжетой.

Подробное описание изделия описано в Руководстве по эксплуатации Н49.917.00.000 РЭ.

Основные технические характеристики насосов и насосных агрегатов представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты насоса	Ex II Gb с Т4 Х
Маркировка взрывозащиты агрегата	Ex II Gb IIB Т4 Х
Номинальная подача, м ³ /ч	50
Напор, м	50
Частота вращения, об/мин	2900
Максимальная потребляемая мощность насоса, кВт	15
Напряжение питания, В	220; 380; 660
Частота тока, Гц	50
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С, в зависимости от климатического исполнения	-10...+40 -10...+50

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна
(Ф.И.О.)

М.П. Рогозин Сергей Сергеевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.АЖ58.В.02189/21

Серия **RU**

№ **0856093**

Температура рабочей среды, °C	-20...+85
-------------------------------	-----------

Все комплектующие агрегата электронасосного имеют взрывозащищенное исполнение. Перечень взрывозащищенных комплектующих приведен в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование оборудования	Маркировка взрывозащиты	Изготовитель, страна
Электродвигатель асинхронный взрывозащищенный ВА132, ВА160, ВА180	1Ex db IIB T4 Gb	ООО «Русэлпром – Владимирский электромоторный завод», Россия
Термопреобразователь сопротивления ДТС	0Ex ia IIC T4...T6 Ga X	ООО «Производственное объединение ОВЕН», Россия
Выключатель взрывозащищенный ВВ-2-04	1Ex d mb IIC T6 Gb X	ОАО «Автоматика», Россия
Выключатель путевой взрывозащищенный ВПВ-1А11У1	1Ex d IIC T6 Gb	ОАО «Взрывозащищенные электрические аппараты низковольтные», Россия
Система обвязки механических (торцовых) уплотнений вращающихся валов типа TA Plan53A-SO-03-24496	II Gb c T6...T4 X	ЗАО «ТРЭМ Инжиниринг», Россия

Примечание: допускается применение взрывозащищенных устройств других изготовителей с аналогичными маркировками взрывозащиты и техническими данными и имеющими действующие Сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011, внесение изменений в соответствии с п.7 ст.6. ТР ТС 012/2011.

Конструкция насосов обеспечивает их взрывобезопасность, что достигается выполнением ряда требований, в том числе:

- конструкция насосов и применяемые материалы исключают возможность накопления и разряда статического электричества;
- резьбовые соединения движущихся сборочных единиц рабочих органов оборудования имеют стопорящие устройства для предотвращения произвольного самоотвинчивания;
- конструкция соединения деталей, находящихся под давлением, исключают возможность прорыва уплотнений или раскрытия стыков;
- конструкция оборудования исключает соприкосновение неподвижных частей с вращающимися деталями. Зазоры между вращающимися и неподвижными деталями не изменяются в процессе эксплуатации в меньшую сторону, что обеспечивает предотвращение возникновения искры;
- конструкция подшипниковых узлов оборудования исключает образование искры при соприкосновении вращающихся деталей с неподвижными деталями. Предусмотрено место для установки датчика температуры на подшипниковом узле;
- материалы, конструкция и тип оборудования, выбираются в соответствии с конкретными условиями эксплуатации оборудования и рабочими средами, что обеспечивает безопасность их применения при работе в потенциально опасных средах;
- насосные агрегаты комплектуются взрывобезопасными сертифицированными по ТР ТС 012/2011 комплектующими;
- монтаж, эксплуатация, ремонт и обслуживание насосов должны производиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

Взрывобезопасность насосов обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), защитой вида «конструкционная безопасность «с» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003), применением комплектующих во взрывозащищенном исполнении.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна

(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС

RU C-RU.АЖ58.В.02189/21

Серия **RU** № **0856094**

Безопасная эксплуатация насосов и агрегатов на их основе может быть обеспечена только при эксплуатации и обслуживании в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

Внесение предприятием-изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности, согласно пункту 7 статьи 6 ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО Центр "ПрофЭкс".

3. Насос центробежный консольный К 80-50-200-Е и агрегаты электронасосные на его основе соответствуют требованиям:

ТР ТС 012/2011

ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)

ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003)

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования.
Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с».

4. Маркировка.

Маркировка, наносимая на насосы и агрегаты на их основе, должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа изделия;
- адрес изготовителя;
- год изготовления;
- заводской номер;
- маркировку взрывозащиты (см. таблицу 1);
- диапазон температур окружающей среды (см. таблицу 1);
- наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия.

Маркировка оборудования может включать дополнительную информацию, если это требуется технической и нормативной документацией и которая имеет значение для их безопасного применения.

5. Специальные условия применения.

Знак «Х» в конце маркировки взрывозащиты изделий означает особые условия безопасного применения, заключающиеся в следующем:

- 5.1 При комплектации потребителем насосов и агрегатов взрывозащищенными комплектующими, потребитель должен обеспечить их уровень взрывозащиты не ниже уровня взрывозащиты насосов и агрегатов, ответственность за выбор датчиков несет потребитель.
- 5.2 Приводные электродвигатели и другие взрывозащищенные комплектующие, применяемые в агрегатах, должны выбираться исходя из диапазона температур окружающей среды при эксплуатации и условий эксплуатации.
- 5.3 Агрегаты могут комплектоваться только электрическими и неэлектрическими взрывобезопасными изделиями и компонентами, которые отвечают требованиям соответствующих стандартов на оборудование для работы во взрывоопасных средах.
- 5.4 Эксплуатация агрегатов без средств защиты и контрольно-измерительных приборов, указанных в эксплуатационной документации, не допускается.
- 5.5 Потребителем должна быть исключена возможность работы насоса, не заполненного перекачиваемой жидкостью.
- 5.6 Запрещается запуск насоса без подвода затворной (охлаждающей) жидкости к двойным торцовым уплотнениям.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)



Хаметова Аделя Равильевна

(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ**К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС****RU C-RU.AЖ58.B.02189/21**Серия **RU**№ **0856095**

- 5.7 При эксплуатации необходимо производить контроль и измерение параметров насосов и агрегатов, указанных в эксплуатационной документации изготовителя.
- 5.8 Потребитель должен соблюдать выполнение нормативного срока службы насосов и агрегатов, в течение которого гарантируется сохранность параметров взрывозащиты, установленных изготовителем в эксплуатационной документации
- 5.9 Эксплуатация насосов должна осуществляться только при наличии во всасывающей и напорной линии приборов контроля давления (разрежения).
- 5.10 Запрещается эксплуатация агрегата без подсоединения двигателя и насоса к заземляющему устройству.
- 5.11 Запрещается работа насоса более двух минут при закрытой задвижке на напорном трубопроводе.
- 5.12 Запрещается эксплуатация насосов (агрегатов) за пределами рабочего интервала характеристики.
- 5.13 Заказчиком должна быть исключена возможность работы насоса без предварительного заполнения его перекачиваемой жидкостью, а также при превышении температуры подшипниковых узлов насоса более чем на 50°C температуры окружающей среды и выше +90°C.
- 5.14 Запрещается последовательная работа насосов.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
(подпись)Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))
(подпись)

Хаметова Аделя Равильевна

(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич

(Ф.И.О.)