



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03347/22

Серия **RU** № **0410395**

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг". 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) 011-03-06, 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, Орловская область, город Ливны, улица Мира, дом 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** Электронасосы центробежные, консольные, моноблочные типа КМ-Е.  
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0918067, 0918068, 0918069). Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3631-146-05747979-2000 "Электронасосы центробежные консольные моноблочные типа КМ-Е." для работы во взрывоопасных средах.  
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 № 6702ИЛПМВ от 14.11.2022 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 05.09.2022 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг"  
техническая документация : технические условия ТУ 3631-146-05747979-2000, отчет по оценке опасностей воспламенения H49.924.000 ОВ, руководство по эксплуатации H49.924.000 РЭ; чертеж средств взрывозащиты H49.925.01.00.000 ЧВ  
Схема сертификации: 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Эксплуатационная документация прилагается. Назначенный срок службы- 10лет, срок хранения-3 года при условии хранения по группе 6(ОЖ2) ГОСТ15150,климатическое исполнение УЗ.1. Заявитель обязуется проводить маркирование единым знаком обращения только при условии соответствия продукции требованиям всех распространяющихся на данную продукцию технических регламентов Таможенного союза (ЕАЭС). Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0918067, 0918068, 0918069

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 22.11.2022 **ПО** 21.11.2027  
**ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

*Лау*  
(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна  
(ф.и.о.)

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

*Илюхин*  
(подпись)

Илюхин Артем Вячеславович  
(ф.и.о.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03347/22

Серия **RU** № **0918067**

### 1. Назначение и область применения.

Электронасосы центробежные, консольные, моноблочные типа КМ-Е (далее – «электронасосы») предназначены для перекачивания нефтепродуктов вязкостью до  $10^4$  м<sup>2</sup>/с (100 сСт), температурой от 253К до 358К (от минус 20°С до плюс 85°С), с содержанием твердых включений не более 0,2% по массе и размером не более 0,2 мм.

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:

Электронасос КМ 80-50-200а-55-Е УЗ.1 ТУ 3631-146-05747979-2000,

где К – консольный;

М – моноблочный;

80 – диаметр входного патрубка, мм;

50 – диаметр выходного патрубка, мм;

200 – условный диаметр рабочего колеса, мм;

«а» – индекс подрезки рабочего колеса (без индекса – основной диаметр);

55 – уплотнение двойное торцовое сильфонное ( 5 - уплотнение одинарное торцовое со вспомогательной манжетой; без шифра – уплотнение двойное торцовое 2Т28 АО «ГМС Ливгидромаш»);

Е- индекс насоса, предназначенного для эксплуатации во взрыво- и пожароопасных производствах по ГОСТ 31839-2012;

УЗ.1 - климатическое исполнение и категория размещения.

Электронасос состоит из корпуса, колеса рабочего, корпуса уплотнения (диафрагмы) и монтируется на валу электродвигателя, имеющего действующий сертификат ТР ТС 012. Для уплотнения протечек по валу электронасоса в зависимости от условий работы и требования заказчика применяется торцовое уплотнение (двойное или одинарное со вспомогательным). Принцип действия насоса заключается в преобразовании механической энергии привода в гидравлическую энергию жидкости посредством захвата перекачиваемой жидкости лопастями колеса рабочего.

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

Таблица 1.

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты электронасоса	<b>Ex</b> II Gb с IIB T4 X
Номинальная подача, м <sup>3</sup> /ч	50-100
Напор, м	55-33
Частота вращения, об/мин	2935
Максимальная потребляемая мощность насоса, кВт	12,7
Напряжение питания, В	220/380
Частота тока, Гц	50
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	-10...+40
Температура рабочей среды, °С	-20...+85

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Хаметова Аделия Равильевна  
(ф.и.о.)

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

(подпись)

Илюхин Артем Вячеславович  
(ф.и.о.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03347/22

Серия **RU** № **0918068**

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

- конструкция электронасосов 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;
- 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;
- электронасосы комплектуются взрывобезопасными сертифицированными по ТР ТС 012/2011 комплектующими;
- монтаж, эксплуатация, ремонт и обслуживание электронасосов должны производиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

Взрывобезопасность электронасосов 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.

Безопасная эксплуатация электронасосов 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 "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг".

### 3. Электронасосы центробежные, консольные, моноблочные типа КМ-Е соответствуют требованиям:

ТР ТС 012/2011

Технический регламент Таможенного союза «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».

### 4. Маркировка.

Маркировка, наносимая на электронасосы, 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);

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

Хаметова Аделия Равильевна  
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Илюхин Артем Вячеславович  
(Ф.И.О.)



**ПРИЛОЖЕНИЕ****К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.03347/22**Серия **RU** № **0918069**

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

- 5.1 Электронасосы должны эксплуатироваться в диапазоне температур окружающей среды, указанном в таблице 1;
- 5.2 Электронасосы могут устанавливаться во взрывоопасных зонах классов 1 и 2 по ГОСТ 31438.1-2011, ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2013, в которых возможно образование взрывоопасных газовых смесей, отнесенных к категории IIА, IIВ с группой взрывоопасных смесей Т1, Т2, Т3;
- 5.3 Электронасосы могут комплектоваться только электрическими и неэлектрическими взрывобезопасными изделиями и компонентами, которые отвечают требованиям соответствующих нормативных документов на оборудование для работы во взрывоопасных средах;
- 5.4 При комплектации потребителем электронасосов Ex-компонентами потребитель должен обеспечить их уровень взрывозащиты не ниже уровня взрывозащиты электронасосов. Ответственность за выбор датчиков несет заказчик;
- 5.5 Эксплуатация агрегатов без средств защиты и контрольно-измерительных приборов, указанных в эксплуатационной документации изготовителя, не допускается;
- 5.6 запрещается эксплуатация электронасоса за пределами рабочего интервала;
- 5.7 потребителем должна быть исключена возможность работы электронасоса не заполненного перекачиваемой жидкостью;
- 5.8 запрещается запуск электронасоса без подвода затворной (охлаждающей) жидкости к двойному торцовому уплотнению;
- 5.9 при эксплуатации необходимо производить контроль и измерение параметров электронасосов, указанных в эксплуатационной документации изготовителя;
- 5.10 потребитель должен соблюдать выполнение нормативного срока службы электронасосов, в течение которого гарантируется сохранность параметров взрывозащиты, установленных изготовителем в эксплуатационной документации;
- 5.11 эксплуатация электронасосов должна осуществляться только при наличии во всасывающей и напорной линии приборов контроля давления (разрежения);
- 5.12 запрещается эксплуатация электронасоса без подсоединения к заземляющему устройству.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна  
(Ф.И.О.)

Илюхин Артем Вячеславович  
(Ф.И.О.)