



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.AЯ45.B.00091/22

Серия **RU** № **0120817**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция машиностроения, взрывозащищенного оборудования и бытовой техники Ассоциации экспертов по сертификации и испытаниям продукции «Сертификационный центр НАСТХОЛ». Место нахождения: Российская Федерация, 127083, город Москва, улица Верхняя Масловка, дом 20, строение 2, 2-й этаж, помещения 8, 9 (209); 12; 13; 21; 23; 24. Адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 127083, город Москва, улица Верхняя Масловка, дом 20, строение 2, 2-й этаж, помещения 12; 13; 21; 23; 24. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11АЯ45, дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице - 10.03.2016. Номер телефона: +7 (499) 940-02-15. Адрес электронной почты: nasthol@nasthol.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Акционерное общество «ГМС Ливгидромаш». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 303851, Орловская область, город Ливны, улица Мира, дом 231. ОГРН 1025700514476. Номер телефона: +7 (48677) 7-80-00. Адрес электронной почты: lgm@hms-livgidromash.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное общество «ГМС Ливгидромаш». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 303851, Орловская область, город Ливны, улица Мира, дом 231.

ПРОДУКЦИЯ Насосы центробежные типа СМ для сточных масс и агрегаты электронасосные на их основе, во взрывозащищенном исполнении, изготавливаемые по техническим условиям ТУ 26-06-1672-95 «Насосы центробежные типа СМ для сточных масс и агрегаты электронасосные на их основе». См. приложение № 1, на 3-х листах, бланки №№ 0854881, 0854882, 0854883. Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8413 70 450 0

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 № ГБ06-5503 от 28.03.2022 года, выданного Испытательной лабораторией Ассоциации экспертов по сертификации и испытаниям продукции «Сертификационный центр НАСТХОЛ», аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.21ГБ06; акта о результатах анализа состояния производства № 377-А от 05.03.2022 года, выданного Органом по сертификации продукции машиностроения, взрывозащищенного оборудования и бытовой техники Ассоциации экспертов по сертификации и испытаниям продукции «Сертификационный центр НАСТХОЛ»; документов, предоставленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), согласно приложению № 2, на 1-м листе, бланк № 0854884. Схема сертификации – 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), согласно приложению № 3, на 1-м листе, бланк № 0854885. Назначенный срок службы – 6 лет, назначенный срок хранения – 3 года при условии хранения по группе 4 (Ж2) или 6 (ОЖ2) по ГОСТ 15150-69.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 31.03.2022 **ПО** 30.03.2027
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)



Мальцев Александр Иванович

Фадеев Вячеслав Николаевич

(Ф.И.О.)

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1, лист 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЯ45.В.00091/22

Серия **RU** № **0854881**

1. Назначение и область применения.

Насосы центробежные типа СМ для сточных масс и агрегаты электронасосные на их основе, во взрывозащищенном исполнении (далее по тексту – насосы и агрегаты электронасосные) предназначены для перекачивания городских и производственных сточных масс с параметрами, указанными в руководстве по эксплуатации Н49.883.01.00.000 РЭ «Насосы центробежные типа СМ для сточных масс и агрегаты электронасосные на их основе».

Область применения насосов и агрегатов электронасосных - взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011 «Взрывоопасные среды. Часть 10-1. Классификация зон. Взрывоопасные газовые среды» согласно маркировке взрывозащиты оборудования и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования во взрывоопасных средах.

2. Основные технические данные.

Таблица 1

Наименование технической характеристики	Значение
Маркировка взрывозащиты насосов по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования»	Ex II Gb c b IIB T3 X
Маркировка взрывозащиты агрегатов электронасосных по ГОСТ 31610.0-2019 (ИЕС 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды, Часть 0. Оборудование. Общие требования».	Ex Ex IIB T3 Gb X
Диапазон температуры окружающей среды в условиях эксплуатации, °С: -для климатического исполнения УХЛ 3.1	-10 ≤ Ta ≤ 40
-для климатического исполнения Т2	-10 ≤ Ta ≤ 50
Диапазон температуры рабочей среды, °С	-10...80
Номинальная подача, м ³ /ч	20...400
Напор, м	7,5...80
Максимальная потребляемая мощность насоса, кВт	1...98
Номинальная скорость вращения, об/мин	960, 1450, 2900
Род тока приводных электродвигателей	переменный
Номинальное напряжение, В	220, 380
Номинальная частота тока, Гц	50
Остальные технические характеристики приведены в руководстве по эксплуатации Н49.883.01.00.000 РЭ «Насосы центробежные типа СМ для сточных масс и агрегаты электронасосные на их основе».	

2. Краткое описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

Насосы являются центробежными горизонтальными консольными.

Насосы состоят из корпуса с напорным и всасывающим патрубками, кронштейна, корпуса уплотнения, рабочего колеса, вала и уплотнения вала. Уплотнение вала – одинарное торцевое. Опорами вала служат два радиальных подшипника, установленных в кронштейне. Для измерения температуры подшипников, в кронштейне предусмотрено два отверстия М8х1-7Н. Снаружи подшипники закрываются бронзовыми крышками.

В нижней части корпуса насосов имеется отверстие, закрытое пробкой, для слива остатков жидкости при остановке насоса на длительный срок. В ванне кронштейна предусмотрено резьбовое отверстие для подключения потребителем системы сбора утечек перекачиваемой жидкости. Отвод утечек осуществляется потребителем в дренаж или в специальные емкости.

В напорном патрубке имеется отверстие для выпуска воздуха при заполнении насоса.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Мальцев Александр Иванович

(ф.и.о.)

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

(подпись)

Фадеев Вячеслав Николаевич

(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1, лист 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЯ45.В.00091/22

Серия **RU** № **0854882**

Агрегаты электронасосные состоят из насоса и взрывозащищенного электродвигателя. Насос и электродвигатель монтируются на общей раме. Передача вращения от электродвигателя к насосу осуществляется с помощью втулочно-пальцевой муфты, защищенной снаружи кожухом. Перечень взрывозащищенных электродвигателей, предназначенных для использования в составе агрегатов электронасосных, приведен в руководстве по эксплуатации Н49.883.01.00.000 РЭ «Насосы центробежные типа СМ для сточных масс и агрегаты электронасосные на их основе».

Расшифровка условного обозначения насосов и агрегатов электронасосных.

СМ	X1-	X2-	X3	X4-	T-	E-	X5	X6	ТУ 26-06-1672-95
----	-----	-----	----	-----	----	----	----	----	------------------

где,

СМ – насосы центробежные сточно-массные;

X1 - диаметр входного патрубка насосов, мм: 80, 100, 125, 150, 200;

X2 - диаметр выходного патрубка насосов, мм: 50, 65, 80, 100, 125, 150;

X3 - диаметр рабочего колеса насосов (условный), мм: 200, 250, 315, 400;

X4 - индекс, обозначающий уменьшенный диаметр рабочего колеса насосов: а, б. Если индекс не указывается, то колесо имеет стандартное исполнение;

T – одинарное торцевое уплотнение вала насосов;

E – взрывозащищенное исполнение насосов и агрегатов электронасосных;

X5 – обозначение частоты вращения: 2 – 48,4 Гц, 4 – 24,2 Гц, 6 – 16 Гц;

X6 – климатическое исполнение насосов и агрегатов электронасосных: УХЛ 3.1, Т2;

ТУ 26-06-1672-95 – наименование технических условий, в соответствии с которыми изготавливаются насосы и агрегаты электронасосные.

Взрывобезопасность насосов и агрегатов электронасосных обеспечивается выполнением требований стандартов 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 «б», ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования».

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- наименование и адрес изготовителя;
- обозначение типа оборудования;
- год изготовления оборудования;
- заводской номер;
- маркировку взрывозащиты;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата соответствия.

Маркировка изделий 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, следующий за маркировками взрывозащиты, приведенными в таблице 1, означает, что необходимо соблюдать следующие специальные условия безопасного применения при эксплуатации:

- насосы и агрегаты электронасосные с климатическим исполнением УХЛ 3.1 могут эксплуатироваться в диапазоне температур окружающей среды от минус 10°C до 40°C; насосы и агрегаты электронасосные с климатическим исполнением Т2 могут эксплуатироваться в диапазоне температур окружающей среды от минус 10°C до 50°C;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Мальцев Александр Иванович

(Ф.И.О.)

Фалеев Вячеслав Николаевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1, лист 3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЯ45.В.00091/22

Серия **RU** № **0854883**

- эксплуатация насосов без рабочей жидкости запрещена;
- перекачивание насосами и агрегатами электронасосными горючих жидкостей – запрещено.
- температура нагрева подшипниковых узлов насосов не должна превышать 80°C. Для контроля температуры подшипниковых узлов должны использоваться взрывозащищенные температурные датчики, имеющие действующие сертификаты соответствия технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011). Температурные датчики должны быть подключены к системе управления приводным электродвигателем насосов, а функция аварийного отключения системы управления активирована. Сигнал температурных датчиков должен обеспечивать отключение питания. Возобновление питания приводных электродвигателей не должно происходить автоматически;
- эксплуатация агрегатов электронасосных возможна только при закрытом кожухе муфты;
- насосы и агрегаты электронасосные должны быть заземлены и подключены на месте установки к системе уравнивания потенциалов. Эффективность эквипотенциального соединения и заземления необходимо регулярно проверять;
- комплектующее оборудование к насосам и агрегатам электронасосным должно иметь действующие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011. При выборе взрывобезопасного комплектующего оборудования необходимо учитывать маркировку взрывозащиты и диапазон температур окружающей среды при эксплуатации насосов и агрегатов электронасосных.

6. Внесение изготовителем изменений в конструкцию и техническую документацию, подтверждающую соответствие изделий требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011), влияющих на показатели взрывобезопасности насосов и агрегатов электронасосных, возможно только по согласованию с Органом по сертификации продукции машиностроения, взрывозащищенного оборудования и бытовой техники Ассоциации экспертов по сертификации и испытаниям продукции «Сертификационный центр НАСТХОЛ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Мальцев Александр Иванович

(Ф.И.О.)

Фалеев Вячеслав Николаевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2, лист 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЯ45.В.00091/22

Серия **RU** № **0854884**

Сведения о документах, предоставленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011):

- Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе, обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011) от 25.02.2022;
- Руководство по эксплуатации Н49.883.01.00.000 РЭ «Насосы центробежные типа СМ для сточных масс и агрегаты электронасосные на их основе»;
- Технические условия ТУ 26-06-1672-95 «Насосы центробежные типа СМ для сточных масс и агрегаты электронасосные на их основе»;
- Паспорт Н49.883.00.00.000 ПС «Агрегаты электронасосные типа СМ для сточных масс»;
- Паспорт Н49.883.01.00.000 ПС «Насосы центробежные типа СМ для сточных масс»;
- Отчет по оценке опасностей воспламенения Н49.883.00.00.000 ОВ «Насосы центробежные типа СМ для сточных масс и агрегаты электронасосные на их основе»;
- Сборочные чертежи Н49.965.01.00.000 СБ, Н49.965.00.00.000 СБ, Н49.883.01.00.000 СБ, Н49.883.00.00.000 СБ, Н49.884.01.00.000 СБ, Н49.939.01.00.000 СБ, Н49.896.01.00.000 СБ, Н49.889.01.00.000 СБ, Н49.889.00.00.000 СБ, Н49.890.01.00.000 СБ, Н49.890.00.00.000 СБ.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Мальцев Александр Иванович

(Ф.И.О.)

М.П. Фадеев Вячеслав Николаевич

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3, лист 1

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЯ45.В.00091/22

Серия **RU** № **0854885**

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011):

Обозначение стандарта	Наименование стандарта	Подтверждение требованиям стандарта
ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования	Стандарт в целом
ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструктивной безопасностью «с»	Стандарт в целом
ГОСТ 31441.6-2011 (EN 13463-6:2005)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 6. Защита контролем источника воспламенения «b»	Стандарт в целом
ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Взрывоопасные среды, Часть 0. Оборудование. Общие требования	Стандарт в целом

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)

Мальцев Александр Иванович

(Ф.И.О.)

Фалеев Вячеслав Николаевич

(Ф.И.О.)

