



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.02871/22

Серия **RU** № **0392908**

**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 "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЛОПАСТНЫХ МАШИН"  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 394019, Россия, Воронежская область, город Воронеж, улица Газовая, 2 А, офис 12  
Основной государственный регистрационный номер 1123668019090.  
Телефон: 74732790401 Адрес электронной почты: info@niilm.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЛОПАСТНЫХ МАШИН"  
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 394019, Россия, Воронежская область, город Воронеж, улица Газовая, 2 А, офис 12

**ПРОДУКЦИЯ** Агрегаты электронасосные герметичные типа НГМ  
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0888265 - 0888267).  
Продукция изготовлена в соответствии с ЛМ37988963-011ТУ «АГРЕГАТЫ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫЕ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ТИПА НГМ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ».  
Серийный выпуск

**КОД ТН ВЭД БАЭС** 8413708100

### 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 № 408-2022 от 30.05.2022 года, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21НС12) акта анализа состояния производства от 28.04.2022 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс» ЛМ37988963-011ТУ «Агрегаты электронасосные герметичные типа НГМ. Технические условия». НГМ6.40-0700-00.000РЭ «Агрегат электронасосный герметичный НГМ6.40-50-0700-К. Руководство по эксплуатации». НГМ6.40-0700-00.000ПС «Агрегат электронасосный герметичный НГМ6.40-50-0700-К. Паспорт». Оценка опасностей воспламенения при конструировании агрегата центробежного герметичного НГМ6.40-50-0700-К.  
Схема сертификации: 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Срок службы, условия хранения – согласно руководству по эксплуатации НГМ6.40-0700-00.000РЭ. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0888265 - 0888267.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С  
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

04.06.2022

**ПО**

03.06.2027

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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

  
(подпись)

  
(подпись)



Заместова Аделия Равильевна  
(Ф.И.О.)

Рогозин Сергей Сергеевич  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.02871/22

Серия **RU** № **0888265**

### 1. Назначение и область применения.

Агрегаты электронасосные герметичные типа НГМ (далее – «агрегаты электронасосные») предназначены для перекачивания в стационарных условиях нейтральных, агрессивных, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок класса 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2011, в которых возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров 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:

НГМ Х1.Х2-Х3-Х4-Х5, где

Х1 – подача (номинальная), м<sup>3</sup>/ч;

Х2 – напор, м;

Х3 – частота вращения ротора (синхронная), с<sup>-1</sup>;

Х4 – конструктивное исполнение насоса;

Х5 – условное обозначение материала деталей проточной части.

Электронасосный агрегат состоит из насоса и асинхронного электродвигателя переменного тока, смонтированных на общей раме (основании). Соединение вала насоса и электродвигателя осуществляется через наружную магнитную полумуфту и внутреннюю магнитную полумуфту, защищенные кожухом. Магнитно-сетчатый фильтр с резервуаром - отстойником соединен с выходной частью коллектора корпуса насоса штуцерами.

Насос – центробежный, горизонтальный, герметичный, однокорпусной. Насос состоит из корпуса и шита. Герметичность стыка обеспечивается установкой резинового кольца. Ротор насоса состоит из вала, рабочего колеса, пят, втулок, внутренней магнитной полумуфты и крепежных деталей. Опорами ротора служат подшипники скольжения с принудительной смазкой перекачиваемой жидкостью. При работе насоса на ротор действует осевое усилие, воспринимаемое пятями, которые упираются в торцы вкладыша, установленного в корпусе. Для герметизации насоса служит экран, закрепленный на шите при помощи фланца и крепежных деталей. Уплотнение экрана осуществляется резиновым кольцом. Охлаждение экрана, внутренней магнитной полумуфты и подшипника скольжения производится перекачиваемой жидкостью, отбираемой из напорной полости и очищенной сетчатым фильтром.

Передача крутящего момента от вала электродвигателя к валу насоса осуществляется при помощи магнитной муфты.

Основные технические характеристики агрегатов представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование параметра	Значение
Номинальная подача, м <sup>3</sup> /ч	5...1000
Напор, м	12,5...2000
Мощность электродвигателя, кВт	5...630
Частота вращения, об/мин	1450...3000
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С	От -45 до +45
Максимальная температура рабочей среды, °С	+250

Перечень взрывозащищенных комплектующих агрегатов приведен в таблице 2.

Таблица 2.

Оборудование	Маркировка взрывозащиты	Изготовитель, страна
--------------	-------------------------	----------------------

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

  
(подпись)



Хаметова Аделия Равильевна  
(Ф.И.О.)

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

  
(подпись)

Роззин Сергей Сергеевич  
(Ф.И.О.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.02871/22

Серия **RU** № **0888266**

Электродвигатель 4ВР	1ExdeIIBT2...T4	ОАО «Могилевский завод «Электродвигатель», Республика Беларусь
*Примечание: допускается применение взрывозащищенных устройств других изготовителей с аналогичными маркировками взрывозащиты и техническими данными и имеющих действующие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011, внесение изменений в соответствии с п.7 ст.6. ТР ТС 012/2011.		

В составе агрегата опционально применяются температуры и давления. Данные приборы должны быть во взрывозащищенном исполнении и иметь действующие сертификаты ТР ТС 012/2011.

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

- конструкция агрегатов и применяемые материалы исключают возможность накопления и разряда статического электричества. На корпусе агрегата, раме и на опорной плите предусмотрено заземляющее устройство;
- 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;
- 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;
- агрегаты комплектуются взрывобезопасными сертифицированными по ТР ТС 012/2011 двигателями;
- монтаж, эксплуатация, ремонт и обслуживание агрегатов должны производиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

Взрывобезопасность агрегатов 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 агрегатов 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. Оборудование соответствует 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 оборудование, должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товар знак;

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.)

## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AЖ58.B.02871/22

Серия **RU** № **0888267**

- обозначение типа изделия;
- адрес изготовителя;
- год изготовления;
- заводской номер;
- маркировку взрывозащиты в зависимости от комплектующих и температуры рабочей среды

**Ex** II Gb с IIB T<sub>x</sub>,

Где T<sub>x</sub> - температурный класс изделий по п. 14.2 ГОСТ 31441.1-2011 в зависимости от максимальной температуры рабочей среды, согласно таблице 2

Таблица 2.

Максимальная температура рабочей среды, °С	Температурный класс
+68	T6
+80	T5
+108	T4
+160	T3
+250	T2

- 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.

Нет

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.)