ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04806/24

Серия RU № 0483998

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 ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ "ЭНА"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 141108, Россия, Московская область, город Щёлково, улица Заводская, дом 14
Основной государственный регистрационный номер 1035010200246.
Телефон: 74952215610. Адрес электронной почты: direct@enapumps.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЭЛЕКТРОНАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ "ЭНА"
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 141108, Россия, Московская область, город Щёлково, улица Заводская, дом 14

ПРОДУКЦИЯ Насосы двухопорные многосекционные типа «НДМ» и агрегаты электронасосные на их основе
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 1007223, 1007224, 1007225, 1007226). Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями ТУ 3631-097-00217969-2015 «Насосы двухопорные многосекционные типа «НДМ» и агрегаты электронасосные на их основе».
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8413708900

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 № 8599ИЛПМВ от 22.12.2023 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 №23/12/0004 от 12.12.2023, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЖ58), эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Рогозин Сергей Сергеевич
Технической документации: технические условия ТУ 3631-097-00217969-2015, руководство по эксплуатации 1037.00.000 РЭ, оценка опасностей воспламенения 1037.00.000-ООВ-2023, схемы 1059.00.000, 1059.00.000 ЭС, чертежи 1059.00.000 МЧ.
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Назначенный срок службы 40 лет, назначенный срок хранения не менее 2 лет и продлевается при переконсервации. Условия хранения: для климатического исполнения У – 4(Ж2), для климатического исполнения УХЛ – 8(ОЖ3), для климатического исполнения Т – 9(ОЖ1) в соответствии с ГОСТ 15150. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 12.2023 года. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 1007223, 1007224, 1007225, 1007226.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 18.01.2024 **ПО** 17.01.2029 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Илюхин Артем Вячеславович (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 845.

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04806/24

Серия RU № 1007223

1. **Назначение и область применения**

Сертификат соответствия распространяется на насосы двухопорные многосекционные типа «НДМ» и агрегаты электронасосные на их основе (далее – насосы и агрегаты), предназначенные для перекачивания жидкостей плотностью не более 1850 кг/м3, с максимальной объемной концентрацией твердых включений не более 0,2%, с размером твердых включений не более 0,2 мм, кинематической вязкостью до $85 \cdot 10^{-6}$ м^2/с, с температурой перекачиваемой жидкости от 223 К (минус 50 °С) до 713 К (плюс 440 °С).

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, в которых возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров категорий IIA, IIB, IIB+H2, IIC по ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1:2010, согласно маркировке взрывозащиты оборудования, ГОСТ 32407-2013 и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования в потенциально взрывоопасных средах.

2. **Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты**

Принцип работы насоса заключается в преобразовании механической энергии приводного двигателя в гидравлическую энергию перемещаемой насосом жидкости, что осуществляется вращающимися рабочими колесами, снабженными лопатками.

Насос «НДМ» – центробежный, горизонтальный, двухопорный, многосекционный с одинарными или двойными торцовыми уплотнениями.

Многосекционный насос типа НДМ включает в себя:

- корпус насоса:
- ротор, состоящий из вала и установленного на нем набора рабочих колес, аппаратов направляющих и корпусов секционных, стянутых шпильками;
- переднюю и заднюю крышки для установки торцовых уплотнений;
- торцовые уплотнения;
- подшипниковые узлы, служащие опорами вращения ротора.

Структура условного обозначения насосов и агрегатов:
НДМ 100-50-215/3-55-А-УХЛ4 ТУ 3631-097-00217969-2015 где,
Н – насос;
Д – двухопорный;
М – многосекционный;
100 – номинальный диаметр всасывающего патрубка, мм;
50 – номинальный диаметр напорного патрубка, мм;
215 – номинальный диаметр рабочего колеса, мм;
3 – количество секций насоса;
55 – тип торцового уплотнения;
А – условное обозначение материала проточной части;
УХЛ – климатическое исполнение;
4 – категория размещения агрегата при эксплуатации;
ТУ 3631-097-00217969-2015 - номер технических условий
Подробное описание конструкции насосов и агрегатов приведено в руководстве по эксплуатации.

Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты насоса* ..... Ex 1Ex h IIA T4…T1 Gb X
Ex 1Ex h IIB T4…T1 Gb X
Ex 1Ex h IIB+H2 T4…T1 Gb X
Ex 1Ex h IIC T4…T1 Gb X

Маркировка взрывозащиты агрегата** ..... Ex 1Ex IIA T4…T1 Gb X
Ex 1Ex IIB T4…T1 Gb X
Ex 1Ex IIB+H2 T4…T1 Gb X
Ex 1Ex IIC T4…T1 Gb X

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Илюхин Артем Вячеславович (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 845.

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04806/24

Серия RU № 1007224

Температура окружающей среды, °С:
- климатическое исполнение Т2, Т3 ..... от минус 10 до + 50
- климатическое исполнение У1, У2, У3 ..... от минус 45 до + 40
- климатическое исполнение УХЛ1, УХЛ2, УХЛ3 ..... от минус 60 до + 40
- климатическое исполнение УХЛ4 ..... от +1 до + 35

Температура перекачиваемой жидкости, °С ..... от минус 50 до + 440
Подача, $м^3/ч$ ..... от 2 до 1350
Напор, м ..... от 23 до 2209
Частота вращения, об/мин (синхронная) ..... от 500 до 3000
Мощность электродвигателя, кВт ..... от 5,5 до 1250

Примечание * - температурный класс в маркировке взрывозащиты должен выбираться исходя из максимальной температуры нагрева поверхности с учетом температуры окружающей среды, согласно таблицы 2.

Примечание ** - маркировка взрывозащиты зависит от конструкционного исполнения, параметров рабочей среды и входящих в состав агрегатов, взрывозащищенных комплектующих, согласно таблицы 1.

Оборудование комплектуется взрывозащищенными комплектующими, имеющими действующие сертификаты по ТР ТС 012/2011. Перечень взрывозащищенных комплектующих насосов и агрегатов приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Маркировка взрывозащиты [Ex]	Номер сертификата соответствия	Изготовитель, страна
Двигатели асинхронные взрывозащищенные высоковольтные типа 1ВАО	1Ex d IIB T4 Gb X	ЕАЭС RU C-RU.НВ07.В.00136/20	ООО "РУСЭЛПРОМ.СЭЗ", Россия
Двигатели асинхронные взрывозащищенные серии ВА315	1Ex db IIC T4 Gb, 1Ex db IIC T4 Gb 1Ex db ia IIC T4 Gb, 1Ex db ia IIC T4 Gb X	ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.02966/21	ООО "РУСЭЛПРОМ-ВЭМЗ, Россия
Двигатели асинхронные взрывозащищенные серии ВА315	1Ex db IIB T4 Gb, 1Ex db IIB T4 Gb X, 1Ex db ia IIB T4 Gb, 1Ex db ia IIB T4 Gb X	ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.02967/21	ООО "РУСЭЛПРОМ-ВЭМЗ, Россия
Присоединительная арматура: кабельные вводы серии К. Присоединительная арматура: кабельные вводы серий КПГ, К, ОК. Присоединительная арматура: переходники серий АВ…, РЗ…, НВ…, РК…, Т…, ТС…	1Ex db IIC Gb, 1Ex e IIC Gb, 1Ex db IIC Gb X, 1Ex e IIC Gb X	ЕАЭС RU C-RU.АА87.В.00437/20	ООО "ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ", Россия
Вводы кабельные ВК и арматура	1Ex d IIC Gb, 1Ex e IIC Gb	ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.00829/20	ОАО "ВЭЛАН", Россия
Коробки зажимов типа КЗ	1Ex e IIC T6 Gb, 0Ex ia IIC T6 Ga X 1Ex ib IIC T6 Gb X, 1Ex d IIC T6	ЕАЭС RU C-RU.АД07.В.00831/20	ОАО "ВЭЛАН", Россия
Преобразователи измерительные модульные ИПМ 0399	0Ex ia IIC T6 Ga X	ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00123/20	ООО НПП "ЭЛЕМЕР", Россия
Термопреобразователи универсальные ТПУ 0304	0Ex ia IIB T6 Ga X, 0Ex ia IIC T6 Ga X, 0Ex ia IIB T5 Ga X, 0Ex ia IIC T5 Ga X, 0Ex ia IIB T4 Ga X, 0Ex ia IIC T4 Ga X, 0Ex ia IIB T3 Ga X, 0Ex ia IIC T3 Ga X, 1Ex d IIB T6 Gb X, 1Ex d IIC T6 Gb X, 1Ex d IIB T5 Gb X, 1Ex d IIC T5 Gb X, 1Ex d IIB T4 Gb X, 1Ex d IIC T4 Gb X, 1Ex d IIB T3 Gb X, 1Ex d IIC T3 Gb X	ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00151/20	ООО НПП "ЭЛЕМЕР", Россия
Сигнализаторы уровня вибрационные ВИБРОТЭК	0Ex ia IIC T6 Ga 1Ex db IIC T6 Gb	ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.02678/22	ООО "ИНВАРД", Россия
Преобразователи измерительные ИП 0304/М3-Н	0Ex ia IIA T6 Ga X, 0Ex ia IIB T6 Ga X, 0Ex ia IIC T6 Ga X, 0Ex ia IIA T5 Ga X, 0Ex ia IIB T5 Ga X, 0Ex ia IIC T5 Ga X, 0Ex ia IIA T4 Ga X, 0Ex ia IIB T4 Ga X, 0Ex ia IIC T4 Ga X, 0Ex ia IIA T3 Ga X, 0Ex ia IIB T3 Ga X, 0Ex ia IIC T3 Ga X, [Ex ia Ga] IIA X, [Ex ia Ga] IIB X, [Ex ia Ga] IIC X,	ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00757/21	ООО НПП "ЭЛЕМЕР", Россия

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Илюхин Артем Вячеславович (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «Б». ТЗ № 845.

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04806/24

Серия RU № 1007225

Наименование	Маркировка взрывозащиты [Ex]	Номер сертификата соответствия	Изготовитель, страна
	1Ex db IIA T6 Gb X, 1Ex db IIB T6 Gb X, 1Ex db IIC T6 Gb X, 1Ex db IIA T5 Gb X, 1Ex db IIB T5 Gb X, 1Ex db IIC T5 Gb X, 1Ex db IIA T4 Gb X, 1Ex db IIB T4 Gb X, 1Ex db IIC T4 Gb X, 1Ex db IIA T3 Gb X, 1Ex db IIB T3 Gb X, 1Ex db IIC T3 Gb X 0Ex ia IIA T6 Ga X, 0Ex ia IIA T5 Ga X, 0Ex ia IIA T4 Ga X, 0Ex ia IIA T3 Ga X, 1Ex ib IIA T6 Gb X, 1Ex ib IIB T6 Gb X, 1Ex ib IIA T5 Gb X, 1Ex ib IIB T5 Gb X, 1Ex ib IIA T4 Gb X, 1Ex ib IIB T4 Gb X, 1Ex ib IIA T3 Gb X, 1Ex ib IIB T3 Gb X		
Термопреобразователи сопротивления из платины и меди ТС	1Ex d IIC T5/T6 Gb X 0Ex ia IIC T5/T6 Ga X	ЕАЭС RU C-RU.ВН02.В.00757/21	ООО НПП "ЭЛЕМЕР", Россия
Системы обвязки механических (торцовых) уплотнений вращающихся валов типов ТА PlanXX [N] – [yyyyyyyyyy]-zzzzz	II Gb c X	ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01637/22	АО "ТРЭМ ИНЖИНИРИНГ", Россия
Муфты дисковые полужесткие типов 1, 2, 3, 4, 5, 6	1Ex h IIC T6…T1 Gb X	ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00391/23	АО "ТРЭМ ИНЖИНИРИНГ", Россия
Уплотнения механические (торцовые) типов СД, СО, СК, РД, РО, РК, ТМ, ТМ-Д, ЛМП, СГДУ	1Ex h IIC T6…T1 Gb X	ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00379/23	АО "ТРЭМ ИНЖИНИРИНГ", Россия
Датчики температуры КТХА Ex, КТХК Ex, КТНН Ex, КТЖК Ex, КТМК Ex и преобразователи ИПП Ex	1Ex d IIC T4 Gb X, 1Ex d IIC T5 Gb X, 1Ex d IIC T6 Gb X, 0Ex ia IIC T4 Ga X, 0Ex ia IIC T5 Ga X, 0Ex ia IIC T6 Ga X	ЕАЭС RU C-RU.НА65.В.01613/22	ООО "ПК "Тесей"", Россия
Двигатели асинхронные взрывозащищённые типов: - ВА, BRA, ВАК, BRAK, ВАБ, BRAБ с высотой оси вращения 100, 132,160,180; - ВА, ВАБ с высотой оси вращения 200, 225; - BRA, BRAБ с высотой оси вращения 200, 225, 250; - 1PBA, 1PBRA с высотой оси вращения 100, 132, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355	1Ex db IIB T4…T6 Gb, 1Ex db IIB T4…T6 Gb X, 1Ex db IIC T4…T6 Gb, 1Ex db IIC T4…T6 Gb X	ЕАЭС RU C-RU.АА87.В.01172/23	АО "ЭЛДИН", Россия
Двигатели асинхронные взрывозащищенные серий ВА132, 160, 180, 200, 225, 250, 280 (далее – двигатели серии ВА132-280) и ВРА132, 160, 180, 200, 225, 250, 280	1Ex db IIB T4 Gb, 1Ex db IIB T4 Gb, 1Ex db IIB T4 Gb X, 1Ex db ia IIB T4 Gb, 1Ex db ia IIB T4 Gb X	ЕАЭС RU C-RU.АА87.В.01194/23	ООО "РУСЭЛПРОМ-ВЭМЗ", Россия

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.

Взрывозащищенность насосов и агрегатов обеспечивается выполнением общих требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36), ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013.

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на взрывобезопасность и соответствие насосов и агрегатов требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг".

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности насосов и агрегатов.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Илюхин Артем Вячеславович (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 845.

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.04806/24

Серия RU № 1007226

3. Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 012/2011	Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;
ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.
ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36)	Взрывоопасные среды. Часть 36. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Общие требования и методы испытаний;
ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013	Взрывоопасные среды. Часть 37. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Неэлектрическое оборудование с видами взрывозащиты "конструкционная безопасность "c", контроль источника воспламенения "b", погружение в жидкость "k".

4. Маркировка

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

4.1 наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
4.2 обозначение типа оборудования;
4.3 порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
4.4 маркировку взрывозащиты см. п. 2 «Основные технические данные»;
4.5 наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
4.6 диапазон температур окружающей среды;
4.7 единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Евразийского экономического союза;
4.8 специальный знак взрывобезопасности Ex в соответствии с ТР ТС 012/2011;
4.9 другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

5. Специальные условия применения

Знак X, стоящий после Ex-маркировки, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- обеспечение надёжного заземления на месте эксплуатации;
- запуск без заполнения насоса перекачиваемой жидкостью запрещен;
- все устанавливаемые на оборудование контрольно-измерительные приборы (датчики температуры, датчики давления, сигнализаторы уровня и пр.) во взрывозащищенном исполнении должны иметь действующие сертификаты соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, уровень взрывозащиты, группу и подгруппу оборудования, температурный класс и степени защиты не ниже параметров, указанных в разделе 2;
- обязательное измерение каждого контрольного параметра с точностью и периодичностью, оговоренной изготовителем;
- монтаж, наладка и эксплуатация должны осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в эксплуатационной и технической документации изготовителя;
- соблюдать специальные условия применения для комплектующего оборудования во взрывозащищенном исполнении, указанного в таблице 1;
- запрещена эксплуатация насосов и агрегатов с температурным классом T1 во взрывоопасных зонах с наличием ацетилена.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Хаметова Аделия Равильевна (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Шохин Артем Вячеславович (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 845.