ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.01802/21

Серия RU № 0335804

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: 117246, Россия, город Москва, Научный проезд, дом 19, этаж 2, комнаты 105, 106. 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 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 самовсасывающие типа «1СЦЛ» и агрегаты самовсасывающие электронасосные типа «1АСЦЛ»
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0834514, 0834515, 0834516.).
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 28.13.14-106-00217969-2021 для работы во взрывоопасных средах.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8413702100

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 № 3745ИЛПМВ от 23.07.2021 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ» (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21ВС05)
акта анализа состояния производства от 13.07.2021 года, выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью Центр «ПрофЭкс»
технической документации: технических условий, руководства по эксплуатации, оценки опасностей воспламенения, чертежей
Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Срок службы - 10 лет. срок хранения – не более 30 лет, Условия хранения указаны в эксплуатационной документации. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложениям - бланки №№ 0834514, 0834515, 0834516.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 09.08.2021 **ПО** 08.08.2026 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

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

М.П.

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

АО «Опцион», Москва, 2020 г., «Б». ТЗ № 334.

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.01802/21

Серия RU № 0834514

1. Назначение и область применения.

Насосы самовсасывающие типа «1СЦЛ» и агрегаты самовсасывающие электронасосные типа «1АСЦЛ» (далее – «насосы» и «агрегаты») предназначены для перекачивания различных жидкостей.

Насосы 1СЦЛ 20-24ГМ и агрегаты 1АСЦЛ 20-24ГМ предназначены для перекачивания чистых без механических примесей жидкостей: воды, бензина, керосина, дизельного топлива, спирта и других нейтральных жидкостей вязкостью не более $2…10^{-5}$ м^2/с и температурой от 233 до 323 К (от минус 40 до плюс 50°С) и плотностью не более 1000 кг/м^3.

Насосы 1СЦЛ 20-24ГМС и агрегаты 1АСЦЛ 20-24ГМС предназначены для перекачивания питьевой воды и пищевого спирта, с температурой перекачиваемой жидкости от 233 К (минус 40 °С) до 323 К (плюс 50 °С) и плотностью не более 1000 кг/м^3.

Насосы 1СЦЛ 20-24ГМР и агрегаты 1АСЦЛ 20-24ГМР предназначены для перекачивания чистых, без механических примесей, комбинированных растворителей типа толуол-метилэтилкетон, толуол-этилацетат; среды простых и сложных эфиров, в том числе метил-третбутилового эфира с температурой от 263 К (минус 10°С) до 313 К (плюс 40°С), плотностью не более 1000 кг/м^3, вязкостью не более $2…10^{-5}$ м^2/с, где стойки материалы проточной части насоса.

Насосы 1СЦЛ 20-24ГМК и агрегаты 1АСЦЛ 20-24ГМК предназначены для перекачивания чистых, без механических примесей, кислот и кетонов, где стойки материалы проточной части насоса с температурой от 223 К (минус 50°С) до 373 К (плюс 100°С), плотностью не более 1000 кг/м^3 и вязкостью не более $2…10^{-5}$ м^2/с.

Область применения - взрывоопасные зоны класса 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, в которых возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с температурным классом Т1, Т2, Т3 по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011 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.

Структурное обозначение насосов (агрегатов):
1(А)СЦЛ X_1-$X_2X_3X_4X_5$-X_6-X_7X_8, где
1 - порядковый номер модернизации;
А - агрегат;
С - самовсасывающий;
Ц - центробежный;
Л - лопастный;
X_1 - подача, м^3/ч;
X_2 - напор, м;
X_3 - индекс модернизации;
X_4 - вспомогательное уплотнение;
X_5 – перекачиваемая среда, С: питьевая вода, пищевой спирт; Р: растворители; К: кислоты;
X_6 - направление вращения;
X_7 - климатическое исполнение;
X_8 - категория размещения.

Агрегат состоит из смонтированных на фундаментной плите насоса и электродвигателя, соединенных муфтой.

Основными деталями насоса являются корпус, крышка корпуса, крышка промежуточная, колесо рабочее вихревое, колесо рабочее центробежное, колпак, вал, торцовое уплотнение. Корпус насоса имеет осевой подвод к колесу центробежному. Отвод от колеса рабочего вихревого обеспечивают крышка корпуса и крышка промежуточная, последняя разделяет внутреннюю полость корпуса на две части. Вал опирается на подшипники. Подшипники закрываются крышками задней глухой и передней с расточкой под вал. Герметичность корпуса обеспечивается кольцами резиновыми, торцовыми уплотнениями и манжетой. Торцовое уплотнение крепится на валу насоса при помощи штифта. Пружина прижимает кольцо вращающееся к кольцу неподвижному, обеспечивая герметичность. Герметичность между валом и кольцом вращающимся обеспечивается кольцом резиновым. Герметичность между кольцом неподвижным и корпусом уплотнения обеспечивается кольцом резиновым. Кольцо неподвижное стопорится относительно корпуса уплотнения штифтом. Утечки отводятся через отверстия в крышке корпуса и корпусе насоса. К корпусу насоса крепится колпак. Всасывающий фланец насоса выполнен в корпусе, напорный – в колпаке.

Агрегат приводится в действие от взрывозащищенного электродвигателя. Показатели вибрации и температуры подшипникового узла должны контролироваться с помощью взрывозащищенных датчиков (устанавливаются изготовителем или клиентом). Уставки на отключение питания агрегата при превышении заявленных параметров указаны в эксплуатационной документации.

Основные технические характеристики оборудования представлены в таблице 1.

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.)

Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Центр «ПрофЭкс» Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.10АЖ58

АО «Опцион», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 334.

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.01802/21

Серия RU № 0834515

Таблица 1.

Наименование параметра	Частота вращения, об/мин	
	1450	1700
Маркировка взрывозащиты насоса	Ex II Gb b c T3 X	
Маркировка взрывозащиты агрегата	Ex II Gb IIB T3 X	
Подача, м³/ч	32	45
Напор, м	54	45
Мощность насоса, кВт	16	24
Напряжение, В / Частота, Гц	380 / 50	
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С, в зависимости от исполнения	-45…+40 -60…+40 -10…+45	
Максимальная температура рабочей среды, °С	+100	

Все электрические комплектующие агрегатов имеют взрывозащищенное исполнение. Перечень взрывозащищенных комплектующих приведен в таблице 2.

Таблица 2.

Оборудование*	Маркировка взрывозащиты	Изготовитель, страна
Электродвигатель ВА160…ВА180	1Ex d IIB T4 Gb 1Ex d e IIB T4 Gb	ОАО «ЭЛДИН», Россия
Электродвигатель ВА160…ВА180	1Ex d IIB T4 Gb	ООО «Русэлпром – Владимирский электромоторный завод», Россия
Электродвигатель АИМУ160…180	1Ex d IIB T4 Gb	«Jiangsu Dazhong Electric Motor Co., Ltd.», Китай
Термопреобразователь сопротивления ДТС 034	0Ex ia IIC T4…T6 Ga X	ООО «Производственное Объединение ОВЕН», Россия
Вибропреобразователь ВКТ-10	0Ex ia IIC T4…T6 Ga X 1Ex ia IIC T4…T6 Gb X	ООО «Предприятие Вектор», 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.		

Конструкция насосов и агрегатов на их основе 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. Утечка через каждое торцовое уплотнение не более $3*10^{-6}$ м³/ч;
- контролем значений температуры и вибрации подшипников насоса системой автоматического управления;
- 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;

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

М.П.

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

АО «Опцион», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 334.

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.АЖ58.В.01802/21

Серия RU № 0834516

– агрегаты комплектуются взрывобезопасными сертифицированными по ТР ТС 012/2011 электрическими комплектующими;
– монтаж, эксплуатация, ремонт и обслуживание насосов и агрегатов должны производиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

Взрывобезопасность насосов и агрегатов на их основе обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), защитой вида «конструкционная безопасность «c» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003), защитой контролем источника воспламенения «b» ГОСТ 31441.6-2011 (EN 13463-6:2005), применением комплектующих во взрывозащищенном исполнении.

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. Насосы самовсасывающие типа «1СЦЛ» и агрегаты самовсасывающие электронасосные типа «1АСЦЛ» 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 «c».
ГОСТ 31441.6-2011 (EN 13463-6:2005)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 6. Защита контролем источника воспламенения «b».

4. Маркировка.

Маркировка, наносимая на насосы и агрегаты на их основе, должна включать следующие данные:
- наименование изготовителя или его зарегистрированный товар 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 «X» в конце маркировки взрывозащиты изделий означает особые условия безопасного применения, заключающиеся в следующем:

5.1 взрывобезопасность обеспечивается строгим соблюдением руководства по эксплуатации поставляемого оборудования;

5.2 обеспечение взрывобезопасности может быть достигнуто только при наличии систем сигнализации и блокировки;

5.3 за уровнем вибрации должен быть установлен постоянный контроль (установка датчиков вибрации подшипников насосного агрегата);

5.4 должно быть обеспечено безопасное защитное отключение агрегата (защитное отключение агрегата осуществляется при помощи системы ПАЗ (противоаварийная защита), оснащенной КИП, передающих сигналы ПАЗ, при поступлении сигнала с которых производится остановка (отключение) насосного агрегата).

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 № 334.