ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.ИМ43.В.00948

Серия RU № 0708888

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукции Общество с ограниченной ответственностью «ТехИмпорт». Место нахождения: 123112, Российская Федерация, город Москва, Пресненская набережная, дом 8, строение 1, этаж 48, помещение 484С, комната 2, офис 9. Адрес места осуществления деятельности: 123557, Российская Федерация, город Москва, улица Пресненский Вал, дом 27, строение 11, офис 422. Телефон: +7 (495) 268-14-93, адрес электронной почты: info@teh-import.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.11ИМ43. Дата регистрации аттестата аккредитации: 11.02.2015 года

ЗАЯВИТЕЛЬ Акционерное общество «Корвет».
Основной государственный регистрационный номер: 1137460004824.
Место нахождения: 456510, Российская Федерация, Челябинская область, Сосновский район, деревня Казанцево, улица Производственная дом 9, офис 3
Телефон: 73512251055, адрес электронной почты: sales@oilpump.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное общество «Корвет».
Место нахождения: 456510, Российская Федерация, Челябинская область, Сосновский район, деревня Казанцево, улица Производственная дом 9, офис 3

ПРОДУКЦИЯ Насос двухвинтовой с маркировкой взрывозащиты II Gb c T4 X и насосные установки на базе двухвинтовых насосов с маркировкой взрывозащиты II Gb IIBT4 X.
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3632-005-21614723-2016 «НАСОСНАЯ УСТАНОВКА НА БАЗЕ ДВУХВИНТОВОГО НАСОСА ТИПА 2ВВ» для работы во взрывоопасных средах.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8413 60 200 0, 8413 60 700 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ
- акта о результатах анализа состояния производства АО «Корвет» от 03.04.2018 года;
- протокола испытаний № 2082/1ИЛПМ-2018 от 17.05.2018 года. Испытательный центр Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ», аттестат аккредитации регистрационный № RA.RU.21ВС05 действителен от 26.04.2016 года.

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Срок службы, срок и условия хранения указаны в Руководстве по эксплуатации. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": (бланки №№ 0523466 - 0523469).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.05.2018 **ПО** 20.05.2023 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Алексей Владимирович Дергилев (инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Евгения Николаевна Акиньшина (инициалы, фамилия)

Бланк изготовлен ЗАО "ОПЦИОН", www.opcion.ru (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ), тел. (495) 726 4742, Москва, 2013

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ИМ43.В.00948

Серия RU № 0523466

1. Насос двухвинтовой и насосные установки на базе двухвинтовых насосов ТИПА 2ВВ.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1, 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 помещений и наружных установок в соответствии с маркировкой взрывозащиты, другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования во взрывоопасных зонах.

Насос двухвинтовой и насосные установки на базе двухвинтовых насосов ТИПА 2ВВ (далее насосы и насосные установки) предназначены для перекачивания нефтепродуктов, морской, пресной, минеральной воды с примесью нефтепродуктов с содержанием твердых частиц диаметром 0,12~0,2 мм, плотность содержания частиц 500г/м^3, вязкость перекачиваемой среды 1~3500 сСт, содержание газа в жидкости не должно превышать 25%.

2.Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты.

Двухвинтовой насос - это насос объемного действия, работающий по принципу вытеснения. Для исключения утечек по валу используются торцовые уплотнении. Насос может эксплуатироваться в сухом или затопленном состоянии.

Насосная установка состоит из двухвинтового насоса и асинхронного электродвигателя, смонтированных на раме. Привод насоса от электродвигателя осуществляется с помощью муфты дисковой полужесткой, которая закрывается защитным кожухом. На стойке устанавливается сосуд-бачок торцовых уплотнений, который заполняется затворной жидкостью, предназначен для обеспечения работоспособности торцового уплотнения и служит для поддержания необходимого уровня, давления, температуры затворной жидкости и компенсации объема затворной жидкости в полости торцового уплотнения. Трубопроводы и служат для подвода и отвода затворной жидкости в полость торцового уплотнения.

Подробное описание конструкции насосы и установки приведено в РЭ.

Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Тип установок электронасосных	**2ВВ**
Маркировка взрывозащиты насоса	Ex II Gb c IIBT4 X
Маркировка взрывозащиты установки	Ex II Gb IIBT4 X
Номинальная подача, м^3/ч	1,5-3000
Напор при номинальной подаче, м	10-400
Мощность электродвигателя, кВт	10-600
Напряжение питания, В	380,6000
Частота тока, Гц	50
Частота вращения (синхронная), об/мин	950,1500,3000
Назначенный срок службы, лет	30
Температура окружающей среды при эксплуатации (T_{amb})), °С	от минус 40°С до плюс 40°С
Температура перекачиваемой среды, °С	-20…+120

Перечень взрывозащищенных комплектующих приведен в таблице 2.

Таблица 2.

Орган по сертификации ООО «ТехИмпорт» ЕАС Для сертификатов РА.RU.11ИМ43

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации подпись Алексей Владимирович Дергилев инициалы, фамилия

Эксперт-аудитор (эксперт) подпись Евгения Николаевна Акиньшина инициалы, фамилия

АО «ОПЦИОН», Москва, 2016, «Б» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ИМ43.В.00948

Серия RU № 0523467

Оборудование*	Маркировка взрывозащиты	Изготовитель, страна
Электродвигатели асинхронные взрывозащищенные АИМ-М, АИУ, АИМ-Л	1ExdeIIBT4Gb	НП ЗАО «Электромаш», Молдова
Двигатель асинхронный трехфазный взрывозащищенный серии АИМУ	1Exd IIBT4Gb, 1Exd IIBT4	Jiangsu Dazhong Electric Motor Cj., Ltd, Китай
Двигатели асинхронные взрывозащищенные серии ВА	1Exd IIBT4X	ОАО «Ярославский электромашиностроительный завод (ОАО «ЭЛДИН»), Россия
Двигатели трехфазные асинхронные типа ВА	1Exd IIBT4	ООО ПК «ВЭМЗ», Россия
Уплотнения торцевые типов СД и РД	II Gb c k Tx	ЗАО «ТРЭМ Инжиниринг», Россия
Уплотнения торцевые типов УТ,УТХ,УТД,УТДХ,УТГ,УТГП,УТДГ	II Gb c k Tx	ООО НПЦ «АНОД», Россия
Двигатели асинхронные серии АИМ	1ExdIIBT4	ООО «Электромаш», Россия
Двигатели взрывозащищенные асинхронные	1ExdIIBT4, 1Exde IIBT4	ОАО «Могилёвский завод электродвигателей», Республика Беларусь
Муфты взрывозащищенные МК,МДП	II Gb c IICT5 X	ООО «СПМ», Россия

*)Кроме вышеперечисленных компонентов в насосах и насосных установках могут также использоваться другие модели, а также компоненты других производителей, имеющие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011, которые должны соответствовать требованиям в части обеспечения взрывобезопасности: группы II, уровень взрывозащиты – «взрывобезопасный», температурных классов Т4, Т5, Т6.

Насосы двухвинтовые и насосные установки на базе двухвинтовых насосов ТИПА 2ВВ изготавливаются в соответствии с конструкторской и технологической документацией фирмы изготовителя АО «Корвет».

Конструкция насосов и насосных установок обеспечивает их взрывобезопасность, что достигается выполнением ряда требований, в том числе:

- конструкция насосов и насосных установок и применяемые материалы исключают возможность накопления и разряда статического электричества путем подключения к контуру заземления;
- резьбовые соединения движущихся сборочных единиц рабочих органов оборудования имеют стопорящие устройства для предотвращения самопроизвольного откручивания;

Орган по сертификации ООО «ТехИмпорт» ЕАС СЕРТИФИКАТОВ RA.RU.11ИМ43

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации — подпись — Алексей Владимирович Дергилев (инициалы, фамилия)

Эксперт-аудитор (эксперт) — подпись — Евгения Николаевна Акиньшина (инициалы, фамилия)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2016, «Б» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ИМ43.В.00948

Серия RU № 0523468

- в подвижных соединениях (вал привода), к которым возможен доступ внешней окружающей среды, зазоры и подбор материалов исключают возможность образования искр от фрикционного трения;
- конструкция соединения деталей, находящихся под давлением, исключают возможность прорыва уплотнений или раскрытия стыков;
- материалы, конструкция и тип оборудования, выбираются в соответствии с конкретными условиями эксплуатации оборудования и рабочими средами, что обеспечивает безопасность их применения при перекачивании опасных жидкостей и работе в потенциально опасных средах;
- физические и химические свойства материалов рабочих органов и деталей оборудования, контактирующих с рабочими средами, не подвергаются изменениям, и не могут являться инициаторами взрыва;
- в нижней части корпусных деталей имеются дренажные отверстия, предназначенные для слива перекачиваемой жидкости из внутренних полостей насоса перед разборкой или при его длительной остановке;
- конструкция оборудования исключает соприкосновение металлических неподвижных частей с вращающимися деталями. Зазоры между вращающимися и неподвижными деталями не изменяются в процессе эксплуатации в меньшую сторону, что обеспечивает предотвращение возникновения искры;
- на корпусе насоса, раме или на опорной плите предусмотрено заземляющее устройство;
- насосы и насосные установки комплектуются взрывобезопасными сертифицированными по ТР ТС 012/2011 компонентами;
- монтаж, эксплуатация, ремонт и обслуживание насосов и насосных установок должны производиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации.

Взрывобезопасность насосов и насосных установок обеспечивается защитой вида «конструкционная безопасность «с» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003), выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31441.8-2011, ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001 ГОСТ 31610-0-2012 (IEC 60079-0:2004), ГОСТ IEC 60079-14-2011 применением взрывобезопасных Ex-компонентов с соответствующими видами и уровнями взрывозащиты.

3. Насос двухвинтовой и насосные установки на базе двухвинтовых насосов ТИПА 2ВВ соответствуют требованиям:

ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007)	Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 1. Основополагающая концепция и методология
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 насосы и насосные установки, должна включать следующие данные: - наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа изделия;
- заводской номер;
- маркировку взрывозащиты:

насоса Ex II Gb c IIBT4 X

насосной установки Ex II Gb IIBT4 X
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации (Tamb): $-40^0C \leq Tamb \leq +40^0C$;
- диапазон температур перекачиваемой среды;

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации подпись Алексей Владимирович Дергилев (инициалы, фамилия)

Эксперт-аудитор (эксперт) подпись Евгения Николаевна Акиньшина (инициалы, фамилия)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2016, «Б» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ИМ43.В.00948

Серия RU № 0523469

- год изготовления;
- знак или 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.

Маркировка специальным знаком взрывобезопасности Ex в соответствии с ТР ТС 012/2011.

5. Специальные условия применения

Знак «Х», следующий за маркировкой взрывозащиты, указывает на специальные условия применения, а именно:

- насосы и установки должны эксплуатироваться в диапазоне температур окружающей среды в условиях эксплуатации от минус 40 °С до плюс 40 °С;
- потребителем должна быть исключена возможность работы насоса/установки, не заполненного перекачиваемой жидкостью;
- запрещается запуск насоса без подвода затворной (охлаждающей) жидкости;
- при эксплуатации необходимо производить контроль и измерение петров насосов и установок, указанных в эксплуатационной документации изготовителя;
- приводные электродвигатели и другие Ех-комплектующие, применяемые в насосах и установках, должны выбираться, исходя из диапазона температур окружающей среды при эксплуатации и условий эксплуатации;
- эксплуатация насосов и установок без средств защиты и контрольно-измерительных приборов, указанных в эксплуатационной документации изготовителя, не допускается;
- насосы и установки могут комплектоваться только электрическими и неэлектрическими взрывобезопасными изделиями и компонентами, которые отвечают требованиям соответствующих стандартов на оборудование для работы во взрывоопасных средах;
- при эксплуатации и обслуживании потребителем должны быть соблюдены требования и указания руководств по эксплуатации взрывобезопасного приводного двигателя и других Ех-комплектующих;
- потребитель должен соблюдать выполнение нормативного срока службы насосов и установок, в течение которого гарантируется сохранность параметров взрывозащиты, установленных изготовителем в эксплуатационной документации.

Предприятие-изготовитель несет ответственность за изготовление насосов и насосных установок, соответствующих требованиям нормативных документов, действующих на территории Таможенного союза, а также технической документации, согласованной с органом по сертификации.

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 «ТехИмпорт».

Орган по сертификации ООО «ТехИмпорт» для сертификатов RA.RU.11ИМ43

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации подпись — Алексей Владимирович Дергилев (инициалы, фамилия)

Эксперт-аудитор (эксперт) подпись — Евгения Николаевна Акиньшина (инициалы, фамилия)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2016, «Б» лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ, тел. (495) 726 4742, www.opcion.ru