



# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС KG417/039.BY.02.02222

Серия KG № 0187518

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Общество с ограниченной ответственностью "Промышленная Безопасность".  
Аттестат аккредитации № KG 417/КЦА.ОСП.039 от 10 июля 2023 года, выдан кыргызским Центром Аккредитации при МЭИКР. Место нахождения и место осуществления деятельности: Кыргызская Республика, город Бишкек, улица Токтогула дом 108, этаж 3, офис 3. Тел: +996 312 979 800; адрес электронной почты: prombez@6pb.ru

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Открытое акционерное общество «Бобруйский машиностроительный завод»  
Номер в Едином государственном регистре юридических лиц и индивидуальных предпринимателей № 700067266. Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 213805, Республика Беларусь, город Бобруйск, улица Карла Маркса, дом 235  
Телефон: +375225474971, Адрес электронной почты: mail@bmbpump.by

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Открытое акционерное общество «Бобруйский машиностроительный завод».  
Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 213805, Республика Беларусь, город Бобруйск, улица Карла Маркса, дом 235

**ПРОДУКЦИЯ** Насосы центробежные нефтяные секционные типа С и агрегаты на их базе  
Маркировка взрывозащиты, указана в приложении № 1 на 6 (шести) листе(ах) (бланк серии KG № 0197753-0197758).  
Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 26-02-767-78 «Насосы центробежные нефтяные секционные типа С и агрегаты на их базе».  
Серийный выпуск.  
**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 8413708900

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

**СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ** протокола испытаний № 055-2025 от 24.02.2025 года, выданного Испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг", уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.21HC12, Акта анализа состояния производства № 03/02/25-16 от 03.02.2025г., выданного Органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью "Промышленная Безопасность" (уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц KG 417/КЦА.ОСП.039) эксперт, подписавший акт анализа состояния производства - Уланбек уулу Уранбек, Технической документации: технические условия ТУ 26-02-767-78 «Насосы центробежные нефтяные секционные типа С и агрегаты на их базе», 794.00.00.000 «Паспорт» (СОВМЕЩЕННЫЙ С РЭ), 700067266-005 ООВ «Оценка опасностей воспламенения», комплект чертежей.  
Схема сертификации: 1с

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ** Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": указаны в приложении № 1 на 6 (шести) листе(ах) (бланк серии KG № 0197753-0197758). Средний ресурс до капитального ремонта, не менее 30000 часов. Средний срок службы, не менее 20 лет. Срок хранения 1 год без переконсервации. Условия хранения – 6 (ОЖ2) по ГОСТ 15150-69. ГОСТ 31839-2012(EN 809-1998) «Насосы и агрегаты насосные для перекачки жидкостей. Общие требования безопасности» разделы 5-8. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с.10.2024 года.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С 07.03.2025 ПО 06.03.2030г. ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Мадраимов Аскар Тургунбекович  
(Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович  
(Ф.И.О.)



# ШАЙКЕШТИК СЕРТИФИКАТЫ

№ ЕАЭС KG417/039.VY.02.02222

Сериясы KG № 0187518

**СЕРТИФИКАЦИЯЛОО БОЮНЧА ОРГАН** «Өнөр-жай Коопсуздугу» жоопкерчилиги чектелген коому. 2023-жылдын 10-июль айында КРнын Экономика жана коммерция Министирлигинин алдындагы Кыргыз Аккредиттөө борбору тарабынан берилген № KG 417/КЦА.ОСП.039 аккредиттөө аттестаты. Турган жери жана ишмердик аткаруу жери: Кыргыз Республикасы, Бишкек шаары, Токтогул көчөсү, 108 - үй, 3-кабат, кеңсе 3;  
Тел: +996 312 979 800; электрондук почтасы: [prombez@6pb.ru](mailto:prombez@6pb.ru)

**БИЛДИРҮЧҮҮ** "Бобруйск машина куруу заводу" ачык акционердик коому  
Юридикалык жактардын жана жеке ишкерлердин бирдиктүү мамлекеттик реестриндеги № 700067266 номер. Иш жүргүзүлүп жаткан жердин жайгашкан жери жана дареги: 213805, Беларусь Республикасы, Бобруйск шаары, Карл Маркс көчөсү, 235-үй  
Тел: +375225474971, Электрондук почта: [mail@bmbpump.by](mailto:mail@bmbpump.by)

**Өндүрүүчү** "Бобруйск машина куруу заводу" ачык акционердик коому  
Иш жүргүзүлүп жаткан жердин жайгашкан жери жана дареги: 213805, Беларусь Республикасы, Бобруйск шаары, Карл Маркс көчөсү, 235-үй

**Продукциялар** С тибиндеги центробеждик мунай секциялык насостор жана алардын негизинде агрегаттар  
Жарылуудан коргоо маркировкасы № 1 тиркемеде 6 (алты) баракта (KG сериясындагы № 0197753-0197758 бланкта) көрсөтүлгөн.

Продукциялар ТУ 26-02-767-78 "С тибиндеги центробеждик мунай секциялык насостору жана алардын негизиндеги агрегаттар" техникалык шарттарына ылайык даярдалган.

Сериялык чыгаруу.

ЕАЭБ ТЭИ ТН КОД 8413708900

**ТАЛАПТАРГА ЫЛАЙЫК** Бажы союзунун Техникалык регламентинин ТР ТС 012/2011 "Жарылуучу чөйрөлөрдө иштөө үчүн жабдуулардын коопсуздугу жөнүндө"

**СЕРТИФИКАТ ТӨМӨНКҮЛӨРДҮН НЕГИЗИНДЕ БЕРИЛГЕН** "ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг" жоопкерчилиги чектелген коомунун Сыноо борбору тарабынан берилген 24.02.2025-жылдын № 055-2025 сыноо протоколунун, аккредиттелген жактардын реестриндеги аккредиттөө жөнүндө жазуунун уникалдуу номери RA.RU.21HC12, өндүрүштүн абалын талдоо актысы. Өндүрүштүн абалын талдоо актысына кол койгон эксперт - Уланбек уулу Уранбек, "Өнөр жай коопсуздугу" жоопкерчилиги чектелген коомунун Сертификациялоо боюнча органы тарабынан берилген (аккредиттелген жактардын реестриндеги аккредиттөө жөнүндө жазуунун уникалдуу номери KG 417/КЦА.ОСП.039) № 03/02/25-16 03.02.2025ж. техникалык шарттар ТУ 26-02-767-78 "С секциялык типтеги борборлоштурулган мунай насостору жана алардын негизиндеги агрегаттар", 794.00.00.000 "Паспорт" (РЭ менен бирге), 700067266-005 "От алуу коркунучун баалоо", чиймелердин топтому.

Тастыктоо схемасы: 1с.

**КОШУМЧА МААЛЫМАТ** Бажы союзунун ТР ТС 012/2011 "Жарылуучу чөйрөлөрдө иштөө үчүн жабдуулардын коопсуздугу жөнүндө" техникалык регламентинин талаптарынын сакталышын камсыз кылуучу стандарттар: № 1 тиркемеде 6 (алты) баракта (KG сериясындагы № 0197753-0197758 бланкта) көрсөтүлгөн. Капиталдык оңдоого чейинки орточо ресурс, 30000 сааттан кем эмес. Орточо өмүр, 20 жылдан кем эмес. Сактоо мөөнөтү 1 жыл кайра жок. Сактоо шарттары - 6 (ОЖ2) ГОСТ 15150-69 боюнча. ГОСТ 31839-2012 (EN 809-1998) "Суюктуктарды сордуруу үчүн насостук насостор жана агрегаттар. Жалпы коопсуздук талаптары "5-8. Шайкештик сертификаты изилдөөдөн (сыноодон) жана өлчөөдөн өткөн продукциянын тандалган үлгүлөрү (үлгүлөрү) даярдалган күндөн тартып даярдалган сериялык өндүрүлгөн продукцияга таркатылат: с.10.2024-ж.

**ЖАРАКТУУЛУК МӨӨНӨТҮ** 07.03.2025-ж баштап 06.03.2030 **ЧЕЙИН**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Мадраимов Аскар Тургунбекович  
(Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович  
(Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ  
№ ЕАЭС KG417/039.BY.02.02222

Серия КГ № 0197753



### 1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на насосы центробежные нефтяные секционные типа С и агрегаты на их базе (далее – насосы и агрегаты), предназначенные для перекачивания нефти, сжиженных углеводородных газов, нефтепродуктов и других жидкостей.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 по ГОСТ ИЕС 60079-10-1-2013, в которых возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров категорий ПА, ПВ по ГОСТ 31610.20-1-2016/ИЕС 60079-20-1:2010, согласно маркировке взрывозащиты оборудования, ГОСТ ИЕС 60079-14-2013 и другим нормативным документам, регламентирующим применение оборудования в потенциально взрывоопасных средах.

### 2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Насос типа С по конструктивному исполнению представляет собой насос центробежный нефтяной секционный горизонтальный.

Агрегат состоит из насоса, двигателя, муфты и рамы. Крутящий момент от двигателя к насосу передается с помощью муфты. Герметичность насоса по валу обеспечивается установкой двойных торцовых уплотнений с затворной жидкостью.

Подробное описание конструкции насосов и агрегатов приведено в техническом паспорте, совмещенном с руководством по эксплуатации.

Структура условного обозначения

Для насосов:

Насос X - X<sub>1</sub> X<sub>2</sub>/X<sub>3</sub> - X<sub>4</sub> X<sub>5</sub> - X<sub>6</sub> - X<sub>7</sub> X<sub>8</sub> X<sub>9</sub> ТУ 26-02-767-78,

где

X – обозначение типа насоса (НПС или ИНПС): нефтяной с плоским осевым разъемом корпуса, секционный;

X<sub>1</sub> – E - конструктивное исполнение для взрывопожароопасных производств (при установке насосов вне взрывопожароопасных производств букву E допускается не указывать);

X<sub>2</sub> – обозначение номинальной подачи, м<sup>3</sup>/ч: 65, 120, 200;

X<sub>3</sub> – обозначение уменьшенной подачи, м<sup>3</sup>/ч: указывается через / в соответствии с техническими условиями ТУ 26-02-767-78;

X<sub>4</sub> – обозначение напора, м: в соответствии с техническими условиями ТУ 26-02-767-78;

X<sub>5</sub> – исполнение ротора: 1 – для номинальной подачи; 2 – для уменьшенной подачи;

X<sub>6</sub> – обозначение исполнения по материалу основных деталей насоса в соответствии с техническими условиями ТУ 26-02-767-78;

X<sub>7</sub> – вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69: У; ХЛ; УХЛ; Т;

X<sub>8</sub> – категория размещения по ГОСТ 15150-69: 1, 2, 3, 4;

X<sub>9</sub> – маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0 (в соответствии с таблицей 2);

ТУ 26-02-767-78 обозначение номера технических условий, в соответствии с которыми изготовлена продукция.

Для агрегатов:

Агрегат X - X<sub>1</sub> X<sub>2</sub>/X<sub>3</sub> - X<sub>4</sub> X<sub>5</sub> - X<sub>6</sub> - X<sub>7</sub> X<sub>8</sub> X<sub>9</sub> ТУ 26-02-767-78,

где

X – обозначение типа насоса (НПС или ИНПС): нефтяной с плоским осевым разъемом корпуса, секционный;

X<sub>1</sub> – E - конструктивное исполнение для взрывопожароопасных производств (при установке насосов вне взрывопожароопасных производств букву E допускается не указывать);

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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



М.П.  
Мадраимов Аскар Тургунбекович  
(Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович  
(Ф.И.О.)



## ТИРКЕМЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ  
№ ЕАЭС КG417/039.VY.02.02222

Сериясы КG № 0197753

### 1. Жабдуулардын максаты жана колдонуу чөйрөсү.

Шайкештик сертификаты мунай, суюлтулган углеводороддук газдарды, мунай продуктуларын жана башка суюктуктарды сордурууга арналган С тибиндеги борборлоштурулган мунай секциялык насосторуна жана алардын негизиндеги агрегаттарга (мындан ары - насостор жана агрегаттар) тиешелүү.

Колдонуу чөйрөсү - ГОСТ IEC 60079-10-1-2013 боюнча 1 жана 2-класстардын жарылуучу зоналары, аларда IIA, ГОСТ 31610.20-1-2016/IEC 60079-20-1 боюнча IIВ категорияларынын газдарынын жана бууларынын жарылуучу аралашмалары пайда болушу мүмкүн: 2010, жабдууларды жарылуудан коргоо маркировкасына, ГОСТ IEC 60079-14-2013 жана башка ченемдик документтерге ылайык, потенциалдуу жарылуучу чөйрөлөрдө жабдууларды колдонууну жөнгө салат

### 2. Жарылуудан коргоону камсыз кылуучу жабдуулардын жана каражаттардын сүрөттөлүшү

С типтеги конструктивдүү насос борбордон четтетилген мунай насос болуп саналат секциялык горизонталдуу.

Агрегат насос, кыймылдаткыч, муфта жана рамадан турат. Кыймылдаткычтан насостун айлануу моменти берилет муфтанын жардамы менен. Вал боюнча насостун герметикалуулугу каптоо суюктугу менен кош учтук пломбаларды орнотуу менен камсыз кылынат.

Насостордун жана агрегаттардын конструкциясынын деталдуу сүрөттөлүшү колдонмо менен.

Шарттуу белгинин түзүлүшү  
насостор үчүн:

Насос X - X<sub>1</sub> X<sub>2</sub>/X<sub>3</sub> - X<sub>4</sub> X<sub>5</sub> - X<sub>6</sub> - X<sub>7</sub> X<sub>8</sub> X<sub>9</sub> ТУ 26-02-767-78,  
кайда

X - насостун түрүнүн белгиси (NPS же INPS): жалпак октук туташтыргычы бар мунай, секциялык;

X<sub>1</sub> - E - жарылуу-өрт коркунучу бар өндүрүштөр үчүн конструктивдүү аткаруу ( жарылуучу өрт коркунучу бар өндүрүштөрдөн тышкары насосторду E тамгасын көрсөтпөөгө жол берилет);

X<sub>2</sub> - номиналдык берүүнүн белгиси, м3/ч: 65, 120, 200;

X<sub>3</sub> - кыскартылган берүүнүн белгиси, м3/ч: ТУ 26-02-767-78 техникалык шарттары аркылуу/ылайык көрсөтүлөт;

X<sub>4</sub> - басым белгиси, м: ТУ 26-02-767-78 техникалык шарттарына ылайык;

X<sub>5</sub> - ротордун аткарылышы: 1 - номиналдык берүү үчүн; 2 - кыскартылган берүү үчүн;

X<sub>6</sub> - ТУ 26-02-767-78 техникалык шарттарына ылайык насостун негизги бөлүктөрүнүн материалы боюнча аткарылышын белгилөө;

X<sub>7</sub> - ГОСТ 15150-69 боюнча климаттык аткаруунун түрү: У; ХЛ; UHL; Т;

X<sub>8</sub> - ГОСТ 15150-69 боюнча жайгаштыруу категориясы: 1, 2, 3, 4;

X<sub>9</sub> - ГОСТ 31610.0 боюнча жарылуудан коргоо маркировкасы (2-таблицага ылайык);

ТУ 26-02-767-78 техникалык шарттардын номерин белгилөө, ага ылайык продукция даярдалган.

Агрегаттар үчүн:

Агрегат X - X<sub>1</sub> X<sub>2</sub>/X<sub>3</sub> - X<sub>4</sub> X<sub>5</sub> - X<sub>6</sub> - X<sub>7</sub> X<sub>8</sub> X<sub>9</sub> ТУ 26-02-767-78,  
кайда

X - насостун түрүнүн белгиси (NPS же INPS): жалпак октук туташтыргычы бар мунай, секциялык;

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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



Мадраимов Аскар Тургунбекович  
(Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович  
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ  
№ ЕАЭС KG417/039.BY.02.02222

Серия KG № 0197754



- X<sub>2</sub> – обозначение номинальной подачи, м<sup>3</sup>/ч: 65, 120, 200;
  - X<sub>3</sub> – обозначение уменьшенной подачи, м<sup>3</sup>/ч: указывается через / в соответствии с техническими условиями ТУ 26-02-767-78;
  - X<sub>4</sub> – обозначение напора, м: в соответствии с техническими условиями ТУ 26-02-767-78;
  - X<sub>5</sub> – исполнение ротора: 1 – для номинальной подачи; 2 – для уменьшенной подачи;
  - X<sub>6</sub> – обозначение исполнения по материалу основных деталей насоса в соответствии с техническими условиями ТУ 26-02-767-78;
  - X<sub>7</sub> – вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69: У; ХЛ; УХЛ; Т;
  - X<sub>8</sub> – категория размещения по ГОСТ 15150-69: 1, 2, 3, 4;
  - X<sub>9</sub> – маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0 (в соответствии с таблицей 2);
- ТУ 26-02-767-78 обозначение номера технических условий, в соответствии с которыми изготовлена продукция.

**Основные технические данные:**

Маркировка взрывозащиты насоса *	IEx h II A/II B T4, T3 Gb X
Маркировка взрывозащиты агрегата**	IEx II-A/II B T4, T3 Gb X
Температура окружающей среды, °С	от минус 60 до плюс 60
Температура перекачиваемой жидкости, °С	от минус 80 до плюс 200
Номинальная подача, м <sup>3</sup> /ч	35, 65, 120, 200;
Напор при номинальной подаче, м	500, 700, 750;
Частота вращения, об/мин	2950
Потребляемая мощность агрегата, кВт	от 92 до 578

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.

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	Изготовитель, страна
Двигатели асинхронные низковольтные взрывозащищенные типа ВА, ВАО2, ВРА, ВАО, ВАОЧР, ВАОМ2ЧР	IEx d IIB T4...T1 Gb X	ООО «Сибирский электротехнический завод», Россия
Двигатели асинхронные взрывозащищенные высоковольтные типа 1ВАО-400, 1ВАО-450, 1ВАО-560	IEx d IIB T4 Gb X	ООО «Русэлпром. Сафоновский электромашиностроительный завод»
Двигатели асинхронные трехфазные взрывозащищенные серии АИМУ	IEx d IIB T4 IEx d IIB T4 Gb	АО «ЭЛДИН», Россия
Двигатели взрывозащищенные типа МЗРР, МЗКР	Ex d IIB/IIС T4 Gb Ex de IIB/IIС T4 Gb	ABB Motors and Generators Финляндия

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Мадраимов Аскар Тургунбекович  
(Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович  
(Ф.И.О.)



ТИРКЕМЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ  
№ ЕАЭС КG417/039.BY.02.02222

Сериясы КG № 0197754

- X<sub>1</sub> - E - жарылуу-өрт коркунучу бар өндүрүштөр үчүн конструктивдүү аткаруу (жарылуучу өрт коркунучу бар өндүрүштөрдөн тышкары насосторду E тамгасын көрсөтпөөгө жол берилет);
- X<sub>2</sub> - номиналдык берүүнүн белгиси, м<sup>3</sup>/ч: 65, 120, 200;
- X<sub>3</sub> - кыскартылган берүүнүн белгиси, м<sup>3</sup>/ч: техникалык шарттарга ылайык/аркылуу көрсөтүлөт  
ТУ 26-02-767-78;
- X<sub>4</sub> - басым белгиси, м: ТУ 26-02-767-78 техникалык шарттарына ылайык;
- X<sub>5</sub> - ротордун аткарылышы: 1 - номиналдык берүү үчүн; 2 - кыскартылган берүү үчүн;
- X<sub>6</sub> - ТУ 26-02-767-78 техникалык шарттарына ылайык насостун негизги бөлүктөрүнүн материалы боюнча аткарылышын белгилөө;
- X<sub>7</sub> - ГОСТ 15150-69 боюнча климаттык аткаруунун түрү: У; ХЛ; УНЛ; Т;
- X<sub>8</sub> - ГОСТ 15150-69 боюнча жайгаштыруу категориясы: 1, 2, 3, 4;
- X<sub>9</sub> - ГОСТ 31610.0 боюнча жарылуудан коргоо маркировкасы (2-таблицага ылайык);  
ТУ 26-02-767-78 техникалык шарттардын номерин белгилөө, ага ылайык продукция даярдалган.

Негизги техникалык маалыматтар:

Насос жарылуудан коргоо белгилөө \* ..... 1Ex h II A/II T4, T3 Gb X

Жарылуудан коргоо бирдиги белгилөө \* \* ..... 1Ex II A/II T4, T3 Gb X

Айлана-чөйрөнүн температурасы, °С ..... минус 60тан плюс 60ка чейин

Суюктуктун температурасы, °С ..... минус 80 плюс 200

Номиналдык берүү, м<sup>3</sup>/ч ..... 35, 65, 120, 200;

номиналдык берүү боюнча басым, м ..... 500, 700, 750;

Айлануу жыштыгы, об/мин ..... 2950

Агрегаттын керектөө кубаттуулугу, кВт ..... 92 578

Эскертүү \* - жарылуудан коргоо маркировкасындагы температура классы 2-таблицага ылайык айлана-чөйрөнүн температурасын эске алуу менен беттин максималдуу ысытуу температурасынын негизинде тандалышы керек.

Эскертүү \* \* - жарылуудан коргоо маркировкасы конструкциялык аткарылышына, жумушчу чөйрөнүн параметрлерине жана агрегаттардын, жарылуудан корголгон тетиктердин курамына кирет.

Жабдуулар жарылуудан корголгон компоненттер менен жабдылган,  
ТР ТС боюнча сертификаттар 012/2011. Жарылуудан корголгон насостордун жана агрегаттардын тизмеси 1-таблицада келтирилген.

Таблица 1

Наименование	Маркировка взрывозащиты	Изготовитель, страна
Двигатели асинхронные низковольтные взрывозащищенные типа ВА, ВАО2, ВРА, ВАО, ВАОЧР, ВАОМ2ЧР	1Ex d IIB T4...T1 Gb X	ООО «Сибирский электротехнический завод», Россия
Двигатели асинхронные взрывозащищенные высоковольтные типа 1ВАО-400, 1ВАО-450, 1ВАО-560	1Ex d IIB T4 Gb X	ООО «Русэлпром. Сафоновский электромашиностроительный завод»

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)   
  
(подпись)

Мадраимов Аскар Тургунбекович  
(Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович  
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ  
№ ЕАЭС КG417/039.BY.02.02222

Серия КG № 0197755



Двигатели взрывозащищенные типа BA280M2B1Y2, BA160S2B11T1Y2, BAO250S2B2B1Y1, BA0-280S2B2Y1Y2	1Ex d IIC T4 Gb X	ОАО «Владимирский электромоторный завод», Россия
Уплотнения механические (торцовые) типов СД, СО, СК, РД, РО,РК, ТМ, ТМ- Д, ЛМП	1Ex h IIC T6...T1 Gb X	АО «ТРЭМ Инжиниринг», г. Москва
Торцовые уплотнения типов УТ, УТХ, УТТ, УТТХ, УТД,УТДХ, УТГ, УТГП, УТДГ	II Gb c X	ООО «НПЦ «АНОД», г. Нижний Новгород
Бачок торцовых уплотнений СБТУ	II Gb c X	ООО «НПЦ «АНОД», г. Нижний Новгород
Система вспомогательная СВТ	II Gb c X	ООО «НПЦ «АНОД», г. Нижний Новгород
Уплотнения торцовые: -одинарные, типов: 153, 15, 211, 251, 21, 25, 348, 34, 351, 35, 361, 36, 365, 338, 33; -двойные, типов: 153/Д, 15.Д, 153/Т, 15.Т, 251/Д, 25.Д, 251/Т, 25.Т, 338/Д, 33.Д, 338/Т, 33.Т, 348/Т, 34.Т, 348/О, 34.О, 351/Д, 35.Д, 351/Т, 35.Т, 353/Д, 361/Д, 36.Д, 361/Т, 36.Т, 361/О, 367.Т, 365.Т	II Gb c X, II Gc c X	«НПК «ГЕРМЕТИКА», Россия
Термопреобразователи сопротивления ТС-1088Ex, ТС-1288Ex, ТС-1388Ex, ТС- 1187Exd, ТС-0295	0Ex ia IIC T6-T4 Ga X, 0Ex ia IIB T6-T4 Ga X, 1Ex db IIC T6-T4 Gb X, 1Ex db IIB T6-T4 Gb	ООО НПЦ «ЭЛЕМЕР», Россия
Термопреобразователь сопротивления модификаций: ТСПУ 031, ТХАУ 031, ТХКУ 031, ТННУ 031  ТСМУ 014, ТСПУ 014, ТСМУ 015, ТСПУ 015  ТСМ 012, ТСП 012	1Ex d ICT1...T6 GbX, 0Ex ia IIC T1...T6 GaX, 0Ex ia op is IIC T4...T1 Ga X (для ППТ с измерительным преобразователем типа УТА510) 1Ex d IIC T1...T6 Gb X, 0Ex ia IIC T1...T6 Ga X 1Ex d IIC T1...T6 Gb X 0Ex ia IIC T1...T6 Ga X	СК «Термоприбор», Россия
Термопреобразователь сопротивления модификаций: -ТСПТ-Б Exi: 106, 106К/202, 202К/205, 205К/206, 206К/300, 300К/301, 302/306/311; - ТСПТ Exd: 106, 106К/202, 202К/205, 205К/206, 206К/300, 300К/301, 302/306/311	0Ex ia IIC T1...T6 Ga X  1Ex d IIC T1...T6 Gb X	ООО «Производственная компания «Тесей», Россия

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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



Мадраимов Аскар Тургунбекович  
(Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович  
(Ф.И.О.)



ТИРКЕМЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС КG417/039.ВУ.02.02222

Сериясы КG № 0197755

Двигатели асинхронные трехфазные взрывозащищенные серии АИМУ	1Ex d IIB T4 1Ex d IIB T4 Gb	АО «ЭЛДИН», Россия
Двигатели взрывозащищенные типа МЗРР, МЗКР	Ex d IIB/IIС T4 Gb Ex de IIB/IIС T4 Gb	ABB Motors and Generators Финляндия
Двигатели взрывозащищенные типа ВА280М2Б1У2, ВА160S2Б11Т1У2, ВА0250S2Б2В1У1, ВА0-280S2Б2У1У2	1Ex d IIС T4 Gb X	ОАО «Владимирский электромоторный завод», Россия
Уплотнения механические (торцовые) типов СД, СО, СК, РД, РО,РК, ТМ, ТМ-Д, ЛМП	1Ex h IIС T6...T1 Gb X	АО «ТРЭМ Инжиниринг», г. Москва
Торцовые уплотнения типов УТ, УТХ, УТТ, УТТХ, УТД,УТДХ, УТГ, УТГП, УТДГ	II Gb c X	ООО «НПЦ «АНОД», г. Нижний Новгород
Бачок торцовых уплотнений СБТУ	II Gb c X	ООО «НПЦ «АНОД», г. Нижний Новгород
Система вспомогательная СВТ	II Gb c X	ООО «НПЦ «АНОД», г. Нижний Новгород
Уплотнения торцовые: -одинарные, типов: 153, 15, 211, 251, 21, 25, 348, 34, 351, 35, 361, 36, 365, 338, 33; -двойные, типов: 153/Д, 15.Д, 153/Т, 15.Т, 251/Д, 25.Д, 251/Т, 25.Т, 338/Д, 33.Д, 338/Т, 33.Т, 348/Т, 34.Т, 348/О, 34.О, 351/Д, 35.Д, 351/Т, 35.Т, 353/Д, 361/Д, 36.Д, 361/Т, 36.Т, 361/О, 367.Т, 365.Т	II Gb c X, II Gc c X	«НПК «ГЕРМЕТИКА», Россия
Термопреобразователи сопротивления ТС-1088Ex, ТС-1288Ex, ТС-1388Ex, ТС-1187Exd, ТС-0295	0Ex ia IIС T6-T4 Ga X, 0Ex ia IIB T6-T4 Ga X, 1Ex db IIС T6-T4 Gb X, 1Ex db IIB T6-T4 Gb	ООО НПЦ «ЭЛЕМЕР», Россия
Термопреобразователь сопротивления модификаций: ТСПУ 031, ТХАУ 031, ТХКУ 031, ТННУ 031  ТСМУ 014, ТСПУ 014, ТСМУ 015, ТСПУ 015  ТСМ 012, ТСП 012	1Ex d IIС T1...T6 GbX, 0Ex ia IIС T1...T6 GaX, 0Ex ia op is IIС T4...T1 Ga X (для ППТ с измерительным преобразователем типа УТА510) 1Ex d IIС T1...T6 Gb X, 0Ex ia IIС T1...T6 Ga X 1Ex d IIС T1...T6 Gb X 0Ex ia IIС T1...T6 Ga X	СК «Термоприбор», Россия
Термопреобразователь сопротивления модификаций: -ТСПТ-Б Exi:	0Ex ia IIС T1...T6 Ga X 1Ex d IIС T1...T6 Gb X	ООО «Производственная компания «Тесей», Россия

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

  
 М.П.  
 Мадраймов Аскар Тургунбекович  
 (подпись) (Ф.И.О.)

  
 Джумабаев Эсен Эркинович  
 (подпись) (Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС KG417/039.BY.02.02222

Серия КG

№ 0197756



Преобразователи измерительные ИП 0304/М1-Н	Ex 0Ex ia IIC T6 X 0Ex ia IIA T6...T4 Ga X 0Ex ia IIB T6...T4 Ga X 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X	ООО НПП «Элемер», Россия
Датчики температуры КТХА Ex, КТХК Ex, КТНН Ex, КТЖК Ex, КТМК Ex и преобразователи ИПП	0Ex ia IIC T6...T1 Ga X 0Ex ia IIC T6 Ga X	ООО «ПК «ТЕСЕЙ», г. Обнинск
Преобразователь температуры программируемый ТХАУ	0Ex ia IIC T6...T1 Ga X	СКБ «Термоприбор», г. Москва
Преобразователи давления измерительные АИР-10ExH, АИР-10ExdH	0Ex ia IIC T6...T3 Ga X 1Ex d IIC T6...T3 Gb X 1Ex db IIC T6 Gb X	ООО НПП «Элемер», Россия
Вибропреобразователи ВК-310, ВК-312, ВК-315А, ВК-315А-400, ВК-315А-600, ВК-310С, ВК-312С-1, ВК-315С-1, ВК-312С, ВК-315С, ВК-315С-400, ВК-315С-600	0Ex ia IIC T5 Ca X	ООО "НПП "ВиКонт" Россия
Взрывозащищенные коробки соединительные типа КСРВ (SA/SAG) из алюминий-кремниевого сплава  Взрывозащищенные коробки соединительные типа КСРВ-М из малоуглеродистой стали  Взрывозащищенные коробки соединительные типа КСРВ-Н (КСРВ-С, SA/SS) из нержавеющей стали  Взрывозащищенные коробки соединительные типа КСРВ-П (SA/P, КСРВ-КП) из армированного полиэстера	1Ex e IIC T6...T4 Gb 1Ex e [ia Ga] IIC T6...T4 Gb 1Ex ia IIC T5 Gb	ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ», Россия
Муфта упругая пластинчатая	II Ga c T5 X	ООО «Предприятие «Кант», г. Йошкар-Ола
Изоляционная оболочка с электрообогревом iSHELL	II Gb IIC T6...T1 X	ООО ПК «ФЛАГМАН»

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



(подпись)

Мадраимов Аскар Тургунбекович  
(Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович  
(Ф.И.О.)



ТИРКЕМЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ  
№ ЕАЭС KG417/039.BY.02.02222

Сериясы KG № 0197756

106, 106K/202, 202K/205, 205K/206, 206K/300, 300K/301, 302/306/311; - ТСПТ Exd: 106, 106K/202, 202K/205, 205K/206, 206K/300, 300K/301, 302/306/311		
Преобразователи измерительные ИП 0304/М1-Н	Ex 0Ex ia IIC T6 X 0Ex ia IIA T6...T4 Ga X 0Ex ia IIB T6...T4 Ga X 0Ex ia IIC T6...T4 Ga X	ООО НПП «Элемер», Россия
Датчики температуры КТХА Ex, КТХК Ex, КТНН Ex, КТЖК Ex, КТМК Ex и преобразователи ИПП	0Ex ia IIC T6...T1 Ga X 0Ex ia IIC T6 Ga X	ООО «ПК «ТЕСЕЙ», г. Обнинск
Преобразователь температуры программируемый ТХАУ	0Ex ia IIC T6...T1 Ga X	СКБ «Термоприбор», г. Москва
Преобразователи давления измерительные АИР-10ExH, АИР-10ExdH	0Ex ia IIC T6...T3 Ga X 1Ex d IIC T6...T3 Gb X 1Ex db IIC T6 Gb X	ООО НПП «Элемер», Россия
Вибропреобразователи ВК-310, ВК-312, ВК-315А, ВК-315А-400, ВК-315А-600, ВК-310С, ВК-312С-1, ВК- 315С-1, ВК-312С, ВК-315С, ВК-315С- 400, ВК-315С-600	0Ex ia IIC T5 Ca X	ООО "НПП "ВиКонт" Россия
Взрывозащищенные коробки соединительные типа КСРВ (SA/SAG) из алюминиево-кремниевого сплава		
Взрывозащищенные коробки соединительные типа КСРВ-М из малоуглеродистой стали	1Ex e IIC T6...T4 Gb 1Ex e [ia Ga] IIC T6... T4 Gb	ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ», Россия
Взрывозащищенные коробки соединительные типа КСРВ-Н (КСРВ-С, SA/SS) из нержавеющей стали	1Ex ia IIC T5 Gb	
Взрывозащищенные коробки соединительные типа КСРВ-П (SA/P, КСРВ-КП) из армированного полиэстера		
Муфта упругая пластинчатая	II Ga c T5 X	ООО «Предприятие «Кант», г. Йошкар-Ола
Изоляционная оболочка с электрообогревом iSHELL	II Gb IIC T6...T1 X	ООО ПК «ФЛАГМАН»

Эскертүү:

1. Жабдуулардын курамына кирген компоненттерди жарылуудан коргоо маркировкасы жабдуулардын өзүнүн жарылуудан коргоосунан төмөн болбошу керек

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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



(подпись)

(подпись)

Мадраимов Аскар Тургунбекович  
(Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович  
(Ф.И.О.)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

## К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС КG417/039.BY.02.02222

Серия КG № 0197757



## Примечание:

1. маркировка взрывозащиты комплектующих, входящих в состав оборудования должна быть не ниже взрывозащиты самого оборудования
2. допускается применение взрывозащищенных устройств других изготовителей с аналогичными техническими данными и маркировками взрывозащиты, 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 "Промышленная Безопасность".

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

**3. Оборудование соответствует требованиям:**

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

Технический регламент Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»;

Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования.

Взрывоопасные среды. Часть 36. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Общие требования и методы испытаний;

Взрывоопасные среды. Часть 37. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Неэлектрическое оборудование с видами взрывозащиты "конструкционная безопасность "с", контроль источника воспламенения "б", погружение в жидкость "к".

**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**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Мадраимов Аскар Тургунбекович  
(Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович  
(Ф.И.О.)



ТИРКЕМЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ  
№ ЕАЭС КG417/039.BY.02.02222

Сериясы КG № 0197757

2. Окшош техникалык маалыматтары жана жарылуудан коргоо маркалары бар башка өндүрүүчүлөрдүн жарылуудан корголгон түзүлүштөрүн колдонууга жол берилет, алар ТР ТС 012/2011 шайкештик сертификаттарына ээ, б-берененин 7-пунктуна ылайык өзгөртүүлөрдү киргизүүгө. ТР ТС 012/2011.

Насостордун жана агрегаттардын жарылуудан сакталышы 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 жалпы талаптарынын аткарылышы менен камсыз кылынат.

Даярдоочу тарабынан конструкцияга жана техникалык документацияга жарылуунун коопсуздугуна жана насостордун жана агрегаттардын ТР ТС 012/2011 талаптарына ылайык келишине таасир этүүчү өзгөртүүлөрдү киргизүү "Өнөр жай коопсуздугу" ЖЧКсынын сертификациялоо боюнча органы менен макулдашуу боюнча гана мүмкүн.


Бул шайкештик сертификаты ТР ТС 012/2011 жарылуучу коопсуздуктун талаптарына шайкештигин тастыктайт жана насостордун жана агрегаттардын коопсуздугунун башка түрлөрүн карабайт.

**3. Жабдуулар талаптарга жооп берет:**

ТР ТС 012/2011	"Жарылуучу чөйрөлөрдө иштөө үчүн жабдуулардын коопсуздугу жөнүндө" Бажы союзунун техникалык регламенти.
ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017)	Жарылуучу чөйрө. 0-бөлүк. Жабдуулар. Жалпы талаптар
ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36)	Жарылуучу чөйрө. 36-бөлүк. Электр эмес жарылуучу чөйрө үчүн жабдуулар. Жалпы талаптар жана сыноо ыкмалары;
ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013	Жарылуучу чөйрө. 37-бөлүк. Электр эмес жарылуучу чөйрө үчүн жабдуулар. Электр эмес түрлөрү менен жабдуу "конструкциялык коопсуздук "с", от булагын көзөмөлдөө "b", суюктукка чөмүлүү "к".

**4. Маркировка**

Жабдууларга колдонулуучу маркировкалоо төмөнкү маалыматтарды камтууга тийиш:

- 4.1 даярдоочу ишкананын аталышы же анын катталган товардык белгиси;
- 4.2 жабдуулар түрүн белгилөө;
- 4.3 даярдоочу ишкананын номерлөө системасы боюнча катар номери;
- 4.4 жарылуудан коргоо маркировкасы 2-пункту "Негизги техникалык маалыматтар";
- 4.5 сертификациялоо органынын аталышы же белгиси жана шайкештик сертификатынын номери;
- 4.6 айлана-чөйрөнүн температурасы диапозону;
- 4.7 Евразия экономикалык биримдигине мүчө мамлекеттердин рыногунда продукциянын жүгүртүүсүнүн ЕАЭС бирдиктүү белгиси;
- 4.8 ТР ТС 012/2011 ылайык  атайын жарылуучу коопсуздук белгиси;
- 4.9 техникалык документтерде талап кылынса, өндүрүүчү чагылдырууга тийиш болгон башка маалыматтар.

**5. Атайын колдонуу шарттары**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



М.П. Мадраимов Аскар Тургунбекович  
(подпись) (Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович  
(подпись) (Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ  
№ ЕАЭС КG417/039.BY.02.02222

Серия КG № 0197758



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

специальные условия:

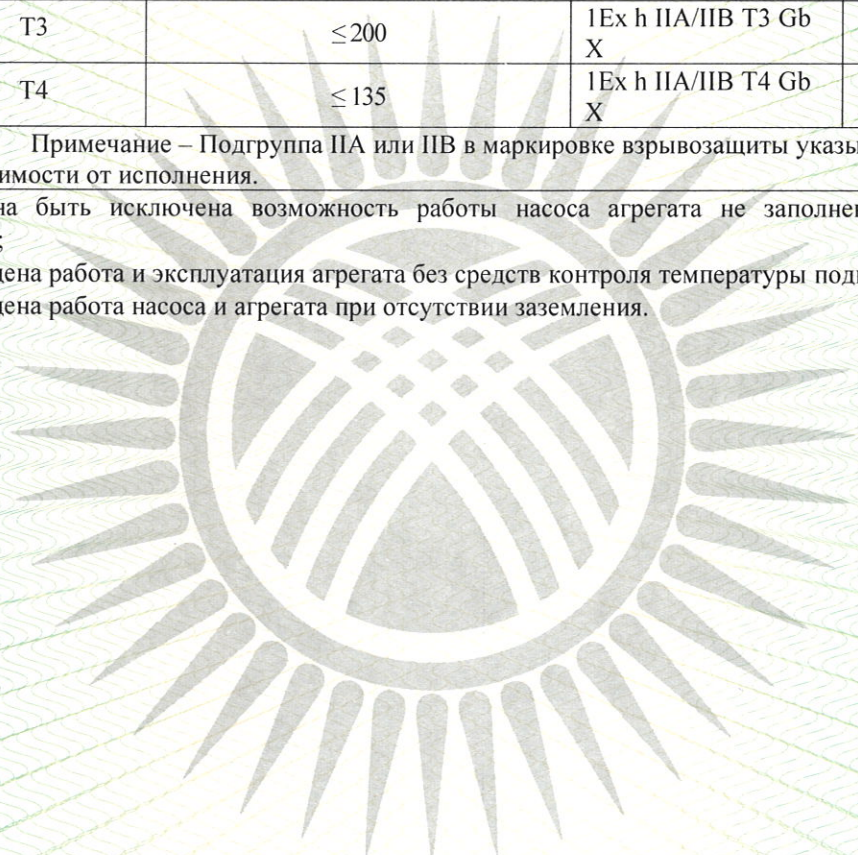
- температурный класс в маркировке взрывозащиты должен выбираться исходя из максимальной температуры нагрева поверхности с учетом температуры окружающей среды, согласно таблицы 2.

Таблица 2

Температурный класс	Максимальная рабочая температура, °C	Маркировка взрывозащиты	
		насоса	агрегата
T3	≤ 200	1Ex h ПА/ПВ T3 Gb X	1Ex ПА/ПВ T3 Gb X
T4	≤ 135	1Ex h ПА/ПВ T4 Gb X	1Ex ПА/ПВ T4 Gb X

Примечание – Подгруппа ПА или ПВ в маркировке взрывозащиты указывается в зависимости от исполнения.

- должна быть исключена возможность работы насоса агрегата не заполненных перекачиваемой жидкостью;
- запрещена работа и эксплуатация агрегата без средств контроля температуры подшипников;
- запрещена работа насоса и агрегата при отсутствии заземления.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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



Мадраимов Аскар Тургунбекович  
(Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович  
(Ф.И.О.)



ТИРКЕМЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ  
№ ЕАЭС КG417/039.BY.02.02222

Сериясы КG № 0197758

Х белгиси, Х-маркировкадан кийин туруп, эксплуатациялоодо төмөнкүдөй атайын шарттарды сактоо керек дегенди билдирет:  
атайын шарттар:  
- жарылуудан коргоо маркировкадагы температура классы 2-таблицага ылайык айлана-чөйрөнүн температурасын эске алуу менен беттин максималдуу ысытуу температурасынын негизинде тандалууга тийиш.

Таблица 2

Температура классы	Максималдуу иштөө температурасы, °С	Жарылуудан коргоо маркировкасы	
		насос	агрегат
T3	≤ 200	1Ex h IIA/IIB T3 Gb X	1Ex IIA/IIB T3 Gb X
T4	≤ 135	1Ex h IIA/IIB T4 Gb X	1Ex IIA/IIB T4 Gb X

Примечание – Подгруппа IIA или IIB в маркировке взрывозащиты указывается в зависимости от исполнения.

- насосун агрегаттын насостук суюктук менен толтурулбаган иштешине жол берилбеши керек;
- подшипниктердин температурасын көзөмөлдөө каражаттары жок агрегаттын иштешине жана иштешине тыюу салынат;
- жер жок насосун жана агрегаттын иштешине тыюу салынат.

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

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



Мадраимов Аскар Тургунбекович  
(Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович  
(Ф.И.О.)