

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ ЕАЭС KG417/039.BY.02.07132

Серия KG № 0243684

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 МЭК КР. 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 типа ХК и агрегаты насосные на их основе
Маркировка взрывозащиты, указана в приложении № 1 на 5 (пяти) листах (бланк серии KG № 0229266-0229270).
Продукция изготовлена в соответствии с ТУ BY 700067266.077-2018 «Насосы центробежные нефтяные типа ХК и агрегаты насосные на их основе»
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8413708100, 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 № 2962УТ от 20.11.2025 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 № 02/09/25-27 от 03.11.2025г., 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: ТУ BY 700067266.077-2018 «Насосы центробежные нефтяные типа ХК и агрегаты насосные на их основе», 826.00.00.000 ПМ «Насосы центробежные нефтяные типа 2НК, ХК и агрегаты насосные на их основе. Программа и методика испытаний», 36314.020.700067266 ОБ «Обоснование безопасности», 922.00.00.000 ПС «Технический паспорт», 921.00.00.000 РЭ «Руководство по эксплуатации», 700067266-006 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 5 (пяти) листах (бланк серии KG № 0229266-0229270). Назначенный срок службы 20 лет. Условия хранения - 6 (ОЖ2) по ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды». Срок хранения 1 год без переконсервации. Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию, изготовленную с даты изготовления отобранных образцов (проб) продукции, прошедших исследования (испытания) и измерения: с 03.11.2025 года.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.11.2025г. ПО 26.11.2030г. ВКЛЮЧИТЕЛЬНОРуководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

Мадраимов Аскар Тургунбекович
(Ф.И.О.)Джумабаев Эсен Эркинович
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ
№ ЕАЭС KG417/039.BY.02.07132

Серия KG № 0229266

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на насосы центробежные нефтяные типа ХК и агрегаты насосные на их основе (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, ПС 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 ХК по конструктивному исполнению представляет собой насос центробежный нефтяной хладостойкий, горизонтальный, консольный, одно или двухступенчатый, с радиальным разъемом корпуса.

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

Подробное описание конструкции насосов и агрегатов приведено в техническом паспорте и руководстве по эксплуатации.

Структура условного обозначения

Для насосов:

Насос X - X₁ X₂/X₃ - X₄ - X₅ X₆ - X₇ - X₈ - X₉ X₁₀ X₁₁ ТУ ВУ 700067266.077-2018,

где

X – обозначение типа насоса ХК: хладостойкий консольный нефтяной с радиальным разъемом корпуса;

X₁ – Е - конструктивное исполнение для взрывопожароопасных производств (при установке насосов вне взрывопожароопасных производств букву Е допускается не указывать);

X₂ – обозначение номинальной подачи, м³/ч: от 16 до 600;

X₃ – обозначение уменьшенной подачи, м³/ч: указывается через / в соответствии с техническими условиями ТУ ВУ 700067266.077-2018;

X₄ – обозначение напора, м: в соответствии с техническими условиями-ТУ ВУ 700067266.077-2018;

X₅ – исполнение корпуса по расположению оси входного патрубка;

X₆ – исполнение ротора;

X₇ – с установкой шнека перед рабочим колесом;

X₈ – обозначение исполнения по материалу основных деталей насоса в соответствии с техническими условиями ТУ ВУ 700067266.077-2018;

X₉ – вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69: У; ХЛ; УХЛ; Т;

X₁₀ – категория размещения по ГОСТ 15150-69: 1, 2, 3, 4;

X₁₁ – маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0 (в соответствии с таблицей 2);

ТУ ВУ 700067266.077-2018 – обозначение номера технических условий, в соответствии с которыми изготовлена продукция.

Для агрегатов:

Агрегат X - X₁ X₂/X₃ - X₄ - X₅ X₆ - X₇ - X₈ - X₉ X₁₀ X₁₁ ТУ ВУ 700067266.077-2018,

где

X – обозначение типа насоса ХК: хладостойкий консольный нефтяной с радиальным разъемом корпуса;

X₁ – Е - конструктивное исполнение для взрывопожароопасных производств (при установке насосов вне взрывопожароопасных производств букву Е допускается не указывать);

X₂ – обозначение номинальной подачи, м³/ч: от 16 до 600;

X₃ – обозначение уменьшенной подачи, м³/ч: указывается через / в соответствии с техническими условиями ТУ ВУ 700067266.077-2018;

X₄ – обозначение напора, м: в соответствии с техническими условиями ТУ ВУ 700067266.077-2018;

X₅ – исполнение корпуса по расположению оси входного патрубка;

X₆ – исполнение ротора;

X₇ – с установкой шнека перед рабочим колесом;

X₈ – обозначение исполнения по материалу основных деталей насоса в соответствии с техническими условиями ТУ ВУ 700067266.077-2018;

X₉ – вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69: У; ХЛ; УХЛ; Т;

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 КG417/039.BY.02.07132

Серия КG № 0229267

X₁₀ – категория размещения по ГОСТ 15150-69: 1, 2, 3, 4;

X₁₁ – маркировка взрывозащиты по ГОСТ 31610.0 (в соответствии с таблицей 2);

ТУ ВУ 700067266.077-2018 – обозначение номера технических условий, в соответствии с которыми изготовлена продукция.

Основные технические данные:

Маркировка взрывозащиты насоса *	Ex	IEEx h IIA/IIВ/IIС ТЗ, Т4 Gb X
Маркировка взрывозащиты агрегата**	Ex	IEEx IIA/IIВ/IIС ТЗ, Т4 Gb X
Температура окружающей среды, °С		от минус 60 до плюс 60
Температура перекачиваемой жидкости, °С		от минус 80 до плюс 150
Номинальная подача, м ³ /ч		от 16 до 600
Напор при номинальной подаче, м		от 40 до 240
Частота вращения, об/мин		2950
Потребляемая мощность агрегата, кВт		от 4,17 до 401,1

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, BRA, ВАО, ВАОЧР, ВАОМ2ЧР	Ex IEEx d IIB T4...T1 Gb X	ООО «Сибирский электротехнический завод», Россия
Двигатели асинхронные взрывозащищенные высоковольтные типа 1ВАО-400, 1ВАО-450, 1ВАО-560	IEEx d IIB T4 Gb X	ООО «Русэлпром. Сафоновский электромашиностроительный завод»
Двигатели асинхронные трехфазные взрывозащищенные серии АИМУ	IEEx d IIB T4 IEEx d IIB T4 Gb	АО «ЭЛДИН», Россия
Двигатели взрывозащищенные типа МЗРР, МЗКР	IEEx d IIB/IIС T4 Gb IEEx de IIB/IIС T4 Gb	ABB Motors and Generators Финляндия
Двигатели взрывозащищенные типа ВА280М2Б1У2, ВА160S2Б1Т1У2, ВА0250S2Б2В1У1, ВА0-280S2Б2У1У2	IEEx d IIC T4 Gb X	ОАО «Владимирский электромоторный завод», Россия
Уплотнения механические (торцовые) типов СД, СО, СК, РД, РО,РК, ТМ, ТМ-Д, ЛМП	IEEx h IIC T6...T1 Gb X	АО «ТРЭМ Инжиниринг», г. Москва
Торцовые уплотнения типов УТ, УТХ, УТТ, УТГХ, 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

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 КG417/039.BY.02.07132

Серия КG № 0229268

Термопреобразователи сопротивления ТС-1088Ех, ТС-1288Ех, ТС-1388Ех, ТС-1187Ехd, 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 НПП «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 IIC T1... T6 Gb X, 0Ex ia IIC T1... T6 Ga X, 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 Ехi: 106, 106К/202, 202К/205, 205К/206, 206К/300, 300К/301, 302/306/311; - ТСПТ Ехd: 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
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 Ех, КТХК Ех, КТНН Ех, КТЖК Ех, КТМК Ех 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-10ЕхН, АИР-10ЕхdН	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 "ВиКонг" Россия
Взрывозащищенные коробки соединительные типа КСРВ (SA/SAG) из алюминивно-кремниевое 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))



Мадраимов Аскар Тургунбекович
(Ф.И.О.)

Джумабаев Эсен Эркинович
(Ф.И.О.)



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ
№ ЕАЭС KG417/039.BY.02.07132

Серия KG № 0229269

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 "b", 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 ЕАЭС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного 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:

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

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.02.07132

Серия КG № 0229270

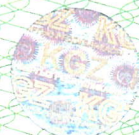


Таблица 2

Температурный класс	Максимальная рабочая температура, °C	Маркировка взрывозащиты	
		насоса	агрегата
T3	≤ 150	1Ex h IIA/IIВ/IIС Т3 Gb X	1Ex IIA/IIВ/IIС Т3 Gb X
T4	≤ 135	1Ex h IIA/IIВ/IIС Т4 Gb X	1Ex IIA/IIВ/IIС Т4 Gb X

Примечание – Подгруппа IIA, IIВ или IIС в маркировке взрывозащиты указывается в зависимости от заказа.

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



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.)