



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ TC RU C-DE.MЮ62.B.05404

Серия RU № 0448119

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ

продукции Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ».
 Место нахождения: 117246, город Москва, Научный проезд, дом 8, строение 1, помещение XIX, комната №14-17.
 Адрес места осуществления деятельности: 115114, Российская Федерация, город Москва, Дербеневская набережная, дом 11, помещение 60. Телефон: +7 (495) 775-48-45, адрес электронной почты: info@prommashtest.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11МЮ62. Дата приказа об аккредитации 28.10.2013 года

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ДС Компания».
 Основной государственный регистрационный номер: 1107746937374.
 Место нахождения: 105037, Российская Федерация, город Москва, улица 3-я Парковая, дом 9, квартира 18
 Телефон: 89295245611, адрес электронной почты: dc.company2000@gmail.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Apollo Goessnitz GmbH.

Место нахождения: ГЕРМАНИЯ, Walter-Rabold-Str. 26, 04639 Goessnitz

ПРОДУКЦИЯ

Центробежные и вихревые насосы типов GL, GM, GP, GH, HP, TL, TG, KGR, ZPR, AMG, ZM, KSD, KCD, KRC, KRH, KRI, KRP, KRE и насосные установки типов ACD, ACK, ACS, ADV
 Маркировка взрывозащиты приведена в приложении (бланки №№ 0414815, 0414816, 0414817, 0414818).
 Оборудование выпускается по Директиве 2014/34/ЕС для работы во взрывоопасных средах в соответствии с требованиями Технического регламента ТР ТС 012/2011.
 Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8413 70 450 0, 8413 70 590 0, 8413 70 650 0, 8413 70 810 0, 8413 70 890 0,
 8413 81 000 9

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 производства Apollo Goessnitz GmbH от 01.09.2017 года;
 - протокола испытаний № 2067/2 ИЛПМ-2017 от 11.09.2017 года. Испытательный центр Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ». Аттестат № RA.RU.21BC05, от 26.04.2016 года.

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы 20 лет, условия хранения 1 по ГОСТ 15150-69, срок хранения 6 или 12 месяцев – в зависимости от требования Заказчика. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": приведены в приложении (бланки №№ 0414815, 0414816, 0414817, 0414818).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 11.09.2017 ПО 10.09.2022 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
 лицо) органа по сертификации

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

И.В. Модянов

(инициалы, фамилия)

А.В. Ивочкин

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.MIO62.B.05404

Серия RU № 0414815

1. Центробежные и вихревые насосы типов GL, GM, GP, GH, HP, TL, TG, KGR, ZPR, AMG, ZM, KSD, KCD, KRC, KRH, KRI, KRP, KRE и насосные установки на их основе типов ACD, ACK, ACS, ADV.

Сертификат соответствия распространяется на центробежные насосы и насосные агрегаты, перечисленные в таблице 1.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1, 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 помещений и наружных установок в соответствии с маркировкой взрывозащиты на взрывоопасных производствах, на которых возможно образование взрывоопасных смесей газов, паров, туманов.

Центробежные и вихревые насосы предназначены для перекачивания жидкостей в соответствии с проектом завода изготовителя.

Таблица 1

№ п/п	Тип насоса на базе которого выполнен насосный агрегат	Наименование оборудования	Маркировка взрывозащиты*)	Область применения,
1.	GL, GLA, GLZ, GLV, GLKV, GLVB, GSTV, GTVX, GLVX, GM, GMHD, GMBV, GMTV, GMZ, GDTV, GDV, GP, GPB, GPC, GPD, GH, HP, HPB, HPC, HPD, HPE, HPTV, HPV, HPVX, TL, TLB, TLC, TLD; TG, TGB, TGC, TGD, TGE, TGDx, KGR, KGRD, KGRZ, KRZ ZPR, ZPRA, ZPRS, ZPRI, AMG	Центробежные насосы Подача до 3000 м³/час (GDTV/GLKV); Напор до 4200 м (TGDx); Температура до +450 °C;	Ex II Gb IIA T3..T6 Ex II Gb IIB T3..T6 Ex II Gb IIC T3..T6 Ex II Gc IIA T3..T6 Ex II Gc IIB T3..T6 Ex II Gc IIC T3..T6	нефтеперерабатывающие предприятия, морские проекты, высоко-температурные условия, газовые процессные установки, мокрые газоочистители, для нагнетания и перекачки воды
2.	ZM, ZMK, ZMKA, ZMKV, ZMLK, ZMLKV, ZMD, ZMDV	Центробежные насосы двойного потока Подача до 10000 м³/час (ZMK); Напор до 140 м (ZMK); Температура до +150 °C;	Ex II Gb IIA T3..T6 Ex II Gb IIB T3..T6 Ex II Gb IIC T3..T6 Ex II Gc IIA T3..T6 Ex II Gc IIB T3..T6 Ex II Gc IIC T3..T6	нефтеперерабатывающие предприятия, морские проекты, электростанции, нефтяная и газовая промышленность
3.	KSD, KSDK, KSDM, KSDN, KSEY, KSEYK, KCD KCDM, KCDN	Вихревые насосы Подача до 35 м³/час Напор до 350 м Температура до +250 °C;	Ex II Gb IIA T3..T6 Ex II Gb IIB T3..T6 Ex II Gb IIC T3..T6 Ex II Gc IIA T3..T6 Ex II Gc IIB T3..T6 Ex II Gc IIC T3..T6	нефтеперерабатывающие предприятия, морские проекты, высоко-температурные условия, электростанции,
4.	KRC, KRCM, KRCN, KRCV; KRH, KRHA, KRHL, KRHO, KRHOV, KRHM, KRHI; KRI, KRIL; KRP, KRPH, KRPO, KRPOV, KRZ, KRZL	Центробежные насосы со спиральной камерой Подача до 5000 м³/час (KRHA) Напор до 320 м (KRH) Температура до +450 °C;	Ex II Gb IIA T3..T6 Ex II Gb IIB T3..T6 Ex II Gb IIC T3..T6 Ex II Gc IIA T3..T6 Ex II Gc IIB T3..T6 Ex II Gc IIC T3..T6	нефтеперерабатывающие предприятия, морские проекты, высоко-температурные условия, электростанции,



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

И.В. Модянов

(инициалы, фамилия)

А.В. Ивочкин

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-DE.МЮ62.В.05404

Серия RU № 0414816

№ п/п	Тип насоса на базе которого выполнен насосный агрегат	Наименование оборудования	Маркировка взрывозащиты*)	Область применения,
5.	KRE, KRES	Центробежные насосы Подача до 105 м³/час Напор до 84 м Температура до +95 °С;	Ex II Gb IIA T3..T6 Ex II Gb IIB T3..T6 Ex II Gb IIC T3..T6 Ex II Gc IIA T3..T6 Ex II Gc IIB T3..T6 Ex II Gc IIC T3..T6	нефтеперерабатывающие предприятия, морские проекты, высоко-температурные условия, электростанции,
6.	ACD, ACK, ACS, ADV	Насосные установки Подача до 6000 м³/час Напор до 2000 м Температура до 200 °С	Ex II Gb IIA T3..T6 Ex II Gb IIB T3..T6 Ex II Gb IIC T3..T6 Ex II Gc IIA T3..T6 Ex II Gc IIB T3..T6 Ex II Gc IIC T3..T6	нефтеперерабатывающие предприятия, морские проекты, высоко-температурные условия, газовые процессные установки, мокрые газоочистители, для нагнетания и перекачки воды, электростанции,

* Значение температурного класса устанавливается изготовителем в маркировке и эксплуатационной документации в зависимости от температуры перекачиваемой среды, применяемых взрывозащищенных компонентов насосных агрегатов и условий эксплуатации.

2. Описание оборудования и обеспечение средств взрывозащиты.

Насосный агрегат представляет собой единый механизм в который с интегрированы насос, муфта, привод и системы смазки, уплотнения и контроля температуры.

Насосы представляют собой горизонтальные секционные центробежные или вихревые насосы, или вертикальные центробежные, с последовательной расстановкой отдельных секций в таком количестве, которое необходимо для создания номинального напора. Горизонтальные центробежные насосы отличаются способом восприятия осевого усилия, а именно расположением рабочих колес друг против друга или использование других конструктивных элементов (сочетания плавающих и упорных подшипников или гидравлической пяты).

Статор насосов состоит из корпуса нагнетательной камеры, всасывающих камер и секций с диффузорами. В многосекционных насосах перекачиваемая жидкость переходит из низконапорной части в высоконапорную через переводную трубу. Отдельные корпуса секций друг с другом и с корпусом нагнетательной камеры уплотнены резиновыми "о"-образными кольцами. В нижней части корпусов секций, корпусов камер всасывания и нагнетания находятся сливные пробки для сброса перекачиваемой среды из насосов. Секции насосов смонтированы в одно целое стяжными болтами, расположенными на наружной стороне насосов.

Ротор насосов состоит из вала, рабочих колес (центробежных или вихревых) и защитных втулок. От воздействия перекачиваемой среды вал насоса защищен сменными втулками на всем протяжении внутри насоса и в обоих торцевых уплотнениях. Опорами ротора насоса служат подшипники качения с масляной либо с консистентной смазкой и водяным или воздушным охлаждением. В случае применения принудительного воздушного охлаждения крыльчатка вентилятора обдува подшипника закрывается кожухом, обеспечивающим защиту от механических повреждений и проникновения IP 20 со стороны входа воздуха и IP 10 со стороны выхода. Уплотнение ротора насоса обеспечивается двумя торцевыми уплотнениями. Ротор насосов динамически сбалансирован.

Передача крутящего момента от приводного электродвигателя к насосу осуществляется с помощью муфт во взрывобезопасном исполнении.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

И.В. Модянов

(инициалы, фамилия)

А.В. Ивочкин

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-DE.МЮ62.В.05404

Серия RU № 0414817

Конструкция насосов и агрегатов на их основе обеспечивает их безопасность, что достигается выполнением ряда требований, в том числе:

- конструкция насосов и агрегатов на их основе и применяемые материалы исключают возможность накопления и разряда статического электричества путем подключения насоса к контуру заземления;
 - резьбовые соединения движущихся сборочных единиц рабочих органов оборудования имеют стопорящие устройства для предотвращения произвольного самоотвинчивания;
 - в подвижных соединениях (вал привода), к которым возможен доступ внешней окружающей среды, зазоры и подбор материалов исключают возможность образования искры 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;
 - конструкция подшипниковых узлов оборудования исключает образование искры при соприкосновении вращающихся деталей с неподвижными деталями;
 - на корпусе насоса, раме или на опорной плите предусмотрено заземляющее устройство;
 - агрегаты комплектуются взрывобезопасными сертифицированными электродвигателями группы II, уровня взрывозащиты Gb;
 - В агрегатах применены сертифицированные взрывозащищенные электрические и неэлектрические взрывобезопасные компоненты и изделия группы II, с уровнем взрывозащиты не ниже Gb/Gc (в зависимости от исполнения). Вышеуказанные компоненты, изделия и другие части выбираются исходя из диапазона температур окружающей среды и других условий применения при эксплуатации для каждого исполнения агрегатов.
 - Требованиями эксплуатационной документации должна быть исключена возможность запуска или работы агрегата при отсутствии перекачиваемой жидкости («сухой ход») согласно требованиям руководства по эксплуатации. Невыполнение данного условия может с большой вероятностью привести к нагреву деталей проточной части до температур, соответствующих температурам воспламенения паров перекачиваемых жидкостей.
 - Монтаж, эксплуатация, ремонт и обслуживание агрегатов должны производиться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации. Обслуживающий персонал должен строго соблюдать требования к параметрам окружающей и рабочей сред, установленные в руководстве по эксплуатации.
- Взрывобезопасность агрегатов насосных обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007), ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ ИЕС 60079-14-2011, применением взрывобезопасных Ex компонентов с соответствующими видами и уровнями взрывозащиты. Взрывобезопасность насосов обеспечивается защитой вида «конструкционная безопасность «с»» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003), выполнением конструкции в соответствии с их конструкции по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001).
- Безопасная эксплуатация агрегатов насосных может быть обеспечена только при эксплуатации и обслуживании в строгом соответствии с требованиями «Инструкции по обслуживанию, монтажу и эксплуатации центробежных насосов».



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

И.В. Модянов
(инициалы, фамилия)

А.В. Ивочкин
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-DE.MIO62.B.05404

Серия RU № 0414818

3. Центробежные и вихревые насосы типов GL, GM, GP, GH, HP, TL, TG, KGR, ZPR, AMG, ZM, KSD, KCD, KRC, KRH, KRI, KRP, KRE и насосные установки на их основе типов ACD, ACK, ACS, ADV соответствуют требованиям:

ТР ТС 012/2011

ГОСТ 31438.1-2011

ГОСТ 31441.1-2011

ГОСТ 31441.5-2011

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

Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва.

Часть 1. Основополагающая концепция и методология

Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования.

Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью "с".

4. Маркировка.

Маркировка взрывозащиты приведена в таблице 1.

Температура окружающей среды при эксплуатации: минус $55^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +55^{\circ}\text{C}$;

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

5. Специальные условия применения

нет

Изготовитель несет ответственность за изготовление насосных агрегатов, соответствующих требованиям нормативных документов, действующих на территории ТС, а также технической документации, согласованной с органом по сертификации.

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности и соответствие агрегатов насосных требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с ООО «ПРОММАШТЕСТ».



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

И.В. Модянов

(инициалы, фамилия)

А.В. Ивочкин

(инициалы, фамилия)