ЭЛЕКТРОНАСОС ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ КМ 80-65-140E

EHC



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (СОВМЕЩЕННОЕ С ПАСПОРТОМ)

ИАТЛ.062411.027 РЭ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение изделия	-3
2. Технические характеристики	-4
3. Комплектность	-5
4. Устройство и принцип работы	-5
5. Указание мер безопасности	-6
6. Перечень критических отказов, приводящих к аварийной работе насоса	-7
7. Действие персонала в случае критического отказа	-7
8. Параметры предельных состояний	-7
9. Подготовка к работе	-7
10. Специальные условия	-8
11. Порядок работы	-9
12. Техническое обслуживание	-9
13. Сведения об упаковке	-11
14. Свидетельство о приемке	-11
15. Гарантии изготовителя	-11
16. Сведения о рекламациях	-12
17. Транспортирование и хранение	-12
18. Сведения об утилизации	-12
Приложение А. Электронасос центробежный КМ 80-65-140Е	-14
Приложение Б. Материал основных деталей электронасоса	-17
Приложение В. Рабочая характеристика электронасоса КМ 80-65-140Е	-18
Приложение Г. Наименование и обозначение деталей и узлов, входящих	-19
в электронасос	
Приложение Д. Записи о произведенном ремонте и замене комплектующих частей	-21
Приложение Е. Сертификат соответствия ТР TC 012/2011	-22
Приложение Ж. Декларация о соответствии ТР ТС 010/2011	-27

Наш адрес:

617766, РФ, Пермский край, г. Чайковский, ул. Декабристов, д. 27, АО НПП «АДОНИС»

Тел./ Факс (34241) 2-97-95

e-mail: zakaz@promkat.ru

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1 Электронасос центробежный КМ 80-65-140E (далее по тексту — насос) — горизонтальный, консольный, моноблочный, одноступенчатый с основными деталями проточной части из хромоникелевой стали типа 12X18H10T (приложение Б), предназначен для эксплуатации во взрывоопасных зонах помещений класса В-1а, В-16, В-1г, В-2а, П-I, П-II в соответствии с ПУЭ, во взрывоопасных зонах класса 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, где возможно образование взрывоопасной газовой смеси категории IIA, IIB по ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011, температурных классов Т1, Т2, Т3, Т4 по ГОСТ РМЭК 60079-20-1-2011, комплектуется взрывозащищенным электродвигателем исполнения не ниже 1Ex d IIB Т4.

Перекачиваемые жидкости: светлые нефтепродукты, технические спирты, ЛВЖ и различные жидкие среды, используемые в химической промышленности, машиностроении (эмульсии, суспензии, растворы солей, щелочей, кислот малой степени агрессивности) с содержанием твердых включений в количестве не более 0,1% по массе, с размером частиц не более 0,5 мм. Плотность перекачиваемых сред не более 1100 кг/м³.

Кинематическая вязкость не более 30 сСт.

Температура перекачиваемой жидкости от минус 30 до плюс 90° C (светлых нефтепродуктов до плюс 50° C).

Насос эксплуатируется при температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 45°С. Насос имеет маркировку взрывозащиты – II Gb с IIB Т4 X, соответствует требованиям ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) и ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003), выпускаются в климатическом исполнении и категории размещения при эксплуатации У2 по ГОСТ 15150-69.

1.2 Пример записи обозначения насоса:

Насос центробежный КМ 80-65-140Е У2, где

КМ – обозначение типа насоса (консольный, моноблочный);

80 - диаметр входного патрубка, мм;

65 - диаметр выходного патрубка, мм;

140 -условный диаметр рабочего колеса, мм;

Е - для перекачки жидкости во взрывоопасных зонах;

У2- климатическое исполнение и категория размещения насоса при эксплуатации по ГОСТ 15150-69.

Перекачиваемая жидкость не должна вызывать коррозию материалов проточной части насоса – хромоникелевой стали типа 12X18H10T (приложение Б)

Насос соответствует требованиям ИАТЛ.062411.026 ТУ.

1.4 Электронасос КМ 80-65-140Е сертифицирован
 Сертификат соответствия взрывозащищенного оборудования:
 № ЕАЭС <u>RU C-RU.AA71.B.00419/22</u>
 Срок действия с 17.03.2022 по 16.03.2027г. включительно

Электронасос КМ 80-65-140E декларирован Декларация о соответствии: EAЭC N RU Д-RU.PA01.B.97095/21 Срок действия с 24.09.2021 по 22.09.2026г.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Показатели характеристик приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели характеристик

Наименование параметров и характеристик	Значение	Примеч.	
1 Номинальная подача, м ³ /ч (по воде)	36		
2 Напор, м	10±10%	см. приложение В	
3 Рабочий диапазон подач (при условии, если установлена задвижка), м ³ /ч (по воде)	13÷36	см. приложение В	
4 Напор в рабочем диапазоне, м	20÷10		
5 Номинальная подача, м ³ /ч, при перекачивании: -дизельного топлива, плотность 850 кг/м ³ -бензина, плотность 760 кг/м ³	43 47		
6 Рабочий диапазон подач (при условии, если установлена задвижка), M^3 ч (по дизельному топливу, плотность 850 кг/ M^3)	16÷43		
7 Рабочий диапазон подач (при условии, если установлена задвижка), м ³ /ч (по бензину, плотность 760 кг/м ³)	17÷47		
8 Допускаемый кавитационный запас, м, не более	4,5		
9 КПД %, не менее	28		
10 Синхронная частота вращения электродвигателя, об/мин	3000		
11 Показатели надежности насоса: наработка на отказ, ч, не менее; среднее время восстановления, ч, не более; назначенный ресурс, ч, не менее	3000 1 20000		
12 Питание насоса: трехфазный переменный ток: напряжение, В частота, Гц	380 50		
13 Тип электродвигателя:	ВА100S2У2*		
14 Потребляемая мощность электродвигателя насоса в номинальном режиме, кВт, не более:	4		
15 Диаметры условного прохода присоединительных патрубков, мм: всасывающий нагнетательный;	80 38		
16 Габаритные размеры, мм, не более:	513x250x360		
17 Масса насоса, кг, не более:	54		

Примечание — *Допустимо устанавливать аналогичный тип оборудования взрывозащищенного исполнения, имеющее действующий сертификат соответствия, группу оборудования, уровень взрывозащиты, степень защиты от внешних воздействий (IP) в соответствии с параметрами.

2.2 Насос должен эксплуатироваться в интервале подачи рабочей характеристики. При условии, если установлена задвижка, характеристики насоса достигаются регулированием интервала подач, приведенной в приложении В. Этот интервал подач и напора достигается регулированием задвижки на нагнетательном трубопроводе. При открытии задвижки производительность увеличивается, напор уменьшается, мощность электродвигателя возрастает, а при закрытии задвижки – наоборот. При этом необходимо следить за приборами, которые показывают производительность (дифманометр) и напор (манометр). Напор не должен быть ниже 0,8кгс/см² (8м), т.к. ниже этого значения электродвигатель начинает работать с перегрузкой и может сгореть.

Эксплуатация насоса вне рабочей части характеристики не допускается из-за неустой-чивой работы насоса.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплект поставки насоса приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность электронасоса

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол-во	Примеч.
1 ИАТЛ.062411.027	KM 80-65-140E	1	
2 ИАТЛ. 062411.027 РЭ	Руководство по эксплуатации (совмещенное с паспортом)	1	
3 ИАТЛ.067811.092	Упаковка	1	
4 Паспорт электродвигателя		1	
5	ЗИП		
ИАТЛ.754177.023	Прокладка	1	
ИАТЛ.754177.023-03	Прокладка	1	

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 По конструкции насос центробежный, одноступенчатый, консольный, моноблочный с открытыми лопастями рабочего колеса.

Насос состоит (см. приложение А) из:

- корпуса насоса (поз.4) с всасывающим (поз.6) и нагнетательным (поз.8) патрубками, корпус насоса (поз.4) имеет два исполнения: на одном корпусе нагнетательный патрубок имеет размеры присоединения по фланцу dy65, а второй по нагнетательному фланцу dy50 (см. приложение A);
 - рабочего колеса (поз.5),
 - электродвигателя (поз.1),
 - переходного корпуса (поз.3),
 - корпуса уплотнения (поз.2).

Установочно-присоединительные размеры мест крепления на лапах электродвигателя соответствуют ГОСТ 18709-73 и указаны в (Приложении A).

4.2 Пространство внутри корпуса насоса (поз.4), ограниченное корпусом уплотнения (поз.2), образует рабочую камеру, внутри которой вращается рабочее колесо (поз.5). Корпус насоса (поз.4) и переходный корпус (поз.3) соединяются через фланцы болтовым соединением (поз.18).

Переходный корпус с помощью четырех болтов (поз.15) крепится к электродвигателю. Насос устанавливают на ровную поверхность и закрепляют.

- 4.3 Присоединительные фланцы насоса выполнены согласно ГОСТ 33259-2015, имеют тип уплотнительной поверхности с соединительным выступом, исполнение В. Нагнетательные фланцы сделаны в двух исполнениях по креплению к трубопроводам с целью увеличения диапазона применяемости.
- 4.4 Рабочее колесо (поз.5) насоса крепится на валу электродвигателя с помощью болта (поз.10).

Рабочее колесо фиксируется от проворота шпонкой на валу электродвигателя. В торцовой проточке рабочего колеса установлена прокладка (поз.11), предохраняющая от попадания на вал электродвигателя перекачиваемой жидкости со стороны всасывающего патрубка.

4.5 Уплотнение вращающего вала осуществляется торцовым одинарным уплотнением (поз.20) (приложение А). Вращающаяся часть торцового уплотнения устанавливается на ступицу рабочего колеса, а неподвижное кольцо торцового уплотнения с уплотняющим резиновым кольцом в расточку втулки корпуса уплотнения.

ВНИМАНИЕ

Неподвижное кольцо торцового уплотнения ввиду его высокой хрупкости предохранять от ударов.

- 4.6 На валу электродвигателя установлена отражающая шайба (поз.13), которая защищает электродвигатель от попадания в него случайных утечек перекачиваемой жидкости.
- 4.7 Рабочее колесо (поз.5) с тангенциальными лопатками открытого типа приводится во вращение от электродвигателя (поз.1).
 - 4.8 Перед пуском корпус насоса заполняется перекачиваемой жидкостью.

При вращении рабочего колеса под действием центробежной силы перекачиваемая жидкость отбрасывается от центра рабочего колеса к периферии и создает давление в камере насоса, в результате жидкость поступает в нагнетательный трубопровод. При этом во всасывающем трубопроводе создается разряжение. Под действием атмосферного давления на поверхность перекачиваемой жидкости и разряжения во всасывающем трубопроводе жидкость поступает в насос.

Таким образом, устанавливается непрерывная подача жидкости.

4.9 Внешняя утечка нефтепродуктов не допускается.

5 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

- 5.1 Для обеспечения безопасности при подготовке насоса к работе, его эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать следующие меры безопасности:
- у потребителя на пульте управления должно быть установлено устройство ручного аварийного отключения;
- обеспечить защиту двигателя и элементов электрического монтажа от попадания капельной влаги и случайного прикосновения обслуживающего персонала к токоведущим частям:
- обеспечить надежное электрическое соединение зажима защитного заземления насоса с контуром заземления. Место подсоединения заземляющего провода должно быть зачищено до блеска, и после соединения покрыто противокоррозионной смазкой. Электрическое сопротивление переходного контакта зажима защитного заземления насоса должно быть не более 0.1 Ом.
- 5.2 Перед разборкой насос необходимо обесточить и на пусковом устройстве повесить запрещающую табличку "Не включать". Запрещается производить ремонтные работы на работающем насосе.
- 5.3 Запрещается работа насоса, если пусковая аппаратура электродвигателя не имеет защиты от перегрузок и коротких замыканий.
- 5.4 Запрещается включать в сеть насос при неисправном электродвигателе во избежание возгорания.
- 5.5 До начала эксплуатации проверить целостность электропроводки, наличие и надежность заземления.
- 5.6 Для предупреждения взрыва и пожара при работе с легковоспламеняющимися жидкостями (ЛВЖ) (при промывке деталей) необходимо соблюдать требования по безопасному ведению работы с ЛВЖ, действующие на данном предприятии.
- 5.7 Устройство и размещение электрооборудования должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.1-75 и "Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителем".
- 5.8 Конструкция насосов соответствует федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств», требованиям

безопасности по ГОСТ 12.2.003-91, ГОСТ 12.2.007.0-75 и правилам устройства электроустановок (ПУЭ).

- 5.9 Запрещается устранять какие-либо неполадки при заполненном жидкостью насосе.
- 5.10 При организации рабочих мест необходимо предусмотреть организационнотехнические мероприятия, снижающие шум и вибрацию, воздействующие на человека до значений, не превышающих допустимые, применительно к конкретным условиям эксплуатации.
- 5.11 К обслуживанию насоса допускается персонал, аттестованный комиссией на право ведения работ на оборудовании с напряжением до 1000 В, ознакомленный с настоящим документом, а также прошедший инструктаж по технике безопасности.

6 ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ, ПРИВОДЯЩИХ К АВАРИЙНОЙ РАБОТЕ НАСОСА:

- а) запуск насоса без предварительного заполнения проточной части перекачиваемой жидкостью;
 - б) наличие течи перекачиваемой и затворной жидкости в соединениях насоса;
 - в) работа насоса на закрытую задвижку на выходе более 2 мин;
- г) появление стуков, повышенный шум, чрезмерный нагрев и резкое увеличение тока, потребляемого электродвигателем;
- д) запрещается оставлять перекачиваемую жидкость в отключенном насосе, если есть вероятность ее замерзания.

7 ДЕЙСТВИЯ ПЕРСОНАЛА В СЛУЧАЕ КРИТИЧЕСКОГО ОТКАЗА ИЛИ АВАРИИ

В случае критического отказа или аварии необходимо отключить насос, устранить неисправности. Соблюдать требования паспорта раздел 6, совмещенного с руководством по эксплуатации на насос.

8 ПАРАМЕТРЫ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ НАСОСА

Эксплуатация насоса недопустима при предельных состояниях насоса:

- 8.1 Резкое колебание стрелок приборов, шум и вибрация, нагрев деталей.
- 8.2 Утечка жидкости через торцовое уплотнение.
- 8.3 Работа насоса при высоте всасывания более допустимой (что соответствует показанию вакуумметра на входном трубопроводе $p_{\text{вак}}$ =0,58 кгс/см²) может вызвать перегрев резиновых колец торцового уплотнения.

9 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

9.1 Перед монтажом необходимо измерить сопротивление изоляции обмоток электродвигателя. Если оно меньше 1,0 МОм, обмотки электродвигателя необходимо просушить.

Электродвигатель насоса заземлить. Для заземления следует использовать специальные болты, установленные на корпусе электродвигателя. Места контактов очистить от антикоррозионного покрытия, а в случае обнаружения коррозии — зачистить до металлического блеска. Заземляющий провод соединить с цеховым контуром заземления.

Подсоединение электродвигателя к сети производится четырехжильным кабелем, сечение и марка которого должны соответствовать напряжению и мощности электродвигателя, и условиям внешней среды. Ввод кабеля в коробку электродвигателя должен быть герметичен. Герметичность ввода кабеля в коробку обеспечивается конструкцией ввода. Защита кабеля от механических повреждений должна быть обеспечена металлическим рукавом, в который вводится кабель. Конец металлического рукава следует припаять к штуцеру, установленному на вводном устройстве коробки. Четвертая жила кабеля внутри коробки должна быть закреплена на заземляющий болт электродвигателя. Также должно быть подсоединено заземление к корпусу насоса. Пусковая аппаратура электродвигателя должна иметь защиту

от перегрузок и коротких замыканий, выбор и конструкция ее производится в соответствии с требованиями "Правил устройства электроустановок".

- 9.2 Перед установкой насоса убедиться в комплектности насоса и наличии заглушек (поз.16 и поз.17) на всасывающем и нагнетательном патрубках.
- 9.3 Насос необходимо устанавливать на фундаменте или раме за лапы электродвигателя. В схеме подключения насоса рекомендуется установить:
 - На всасывающей линии фильтр, мановакуумметр и задвижку;
 - На нагнетающей линии манометр, задвижку и обратный клапан.
 - 9.4 Место установки насоса должно удовлетворять следующим требованиям:
- а) необходимо обеспечить свободный доступ к насосу для его обслуживания во время эксплуатации, а также возможность его сборки и разборки;
- б) всасывающий и напорный трубопроводы должны быть закреплены на отдельных опорах. Передача нагрузок от трубопроводов на фланцы насоса не допускается;
- в) для обеспечения бескавитационной работы насоса рекомендуется устанавливать насос таким образом, чтобы всасывающая линия была максимально короткой и прямой. Фильтр на всасывающем трубопроводе должен иметь живое сечение, площадь которого в 1,5-2 раза больше площади всасывающего патрубка.
- 9.5 Снятие заглушек с насоса для присоединения к нему испытанных трубопроводов разрешается только после окончательного монтажа трубопроводов, а также их очистки, во избежание попадания в насос посторонних предметов.
- 9.6 К насосу, предварительно сняв заглушки, подсоединить через прокладки из маслобензостойкой резины ответные фланцы всасывающего и напорного трубопроводов (присоединительные размеры см. приложение A).

Допустимое отклонение от параллельности между плоскостями насосных и магистральных фланцев не более 0,15 мм на длине 100 мм. Запрещается устранять перекос фланцев подтяжкой болтов или установкой косых прокладок. Для устранения перекоса применять осевой сильфонный фланцевый компенсатор под соответствующий диаметр трубопровода.

- 9.7 Диаметры трубопроводов должны быть не менее диаметров соответствующих патрубков насоса. При соединении к насосу трубопровода большего диаметра, чем диаметр патрубка насоса, между насосом и трубопроводом устанавливается переходный конический патрубок с углом конусности не более 10° на напорном трубопроводе и не более 15° на всасывающем трубопроводе.
- 9.8 Перед каждым пуском насос заполняется перекачиваемой жидкостью. Всасывающая магистраль должна быть герметична.
- 9.9 Проверить действие задвижек, установленных на всасывающем и напорном трубопроводах. Исходное положение задвижек перед пуском закрытое.
- 9.10 Подготовить электродвигатель к пуску согласно инструкции по обслуживанию электродвигателей.

ВНИМАНИЕ

9.11 Кратковременным пуском проверить правильность вращения ротора насоса. Ротор должен вращаться по часовой стрелке, если смотреть со стороны двигателя.

10 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

10.1 На напорном трубопроводе для обеспечения условий взрывозащиты со специальными условиями применения «Х» на расстоянии 10-15 м прямолинейного участка от насоса должен быть установлен датчик «сухого хода».

Схема должна предусматривать использование электроконтакного манометра с использованием контакта минимального давления на величину допускаемого кавитационного запаса (см.табл.3) и контакта максимального давления для отключения электродвигателя.

- 10.2 Для предотвращения перегрузки электродвигателя, запрещается устанавливать нагнетательный трубопровод с внутренним диаметром большим диаметра выходного патрубка насоса без задвижки.
- 10.3 Насос должен быть установлен ниже уровня перекачиваемой жидкости. Перед каждым пуском насос заполняется перекачиваемой жидкостью. Всасывающая магистраль должна быть герметична.

11 ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 11.1 Пуск насоса производится в следующем порядке:
- а) открыть задвижки на всасывании и нагнетании и заполнить насос рабочей жидкостью, убедиться, что насос заполнен;

 ВНИМАНИЕ

При введении в эксплуатацию насоса необходимо вручную провернуть на 2 оборота крыльчатку электродвигателя (во избежание поломки колец торцового уплотнения, так как при длительном хранении происходит их слипание). При введении в эксплуатацию в зимнее время убедиться, что в насосе нет льда, для этого нужно вручную провернуть рабочее колесо электронасоса за крыльчатку электродвигателя.

- б) закрыть задвижку на нагнетании;
- г) включить электродвигатель, после создания насосом напора постепенно открыть задвижку на нагнетании и установить заданный режим работы насоса.
- 11.2 Во время работы насоса следить за показаниями приборов и нагревом деталей. Нагрев деталей, резкие колебания стрелок приборов, шум и вибрация указывают на ненормальную работу насоса. В этом случае насос остановить и устранить неисправности.
- 11.3 Насос должен эксплуатироваться в рабочем диапазоне подач рабочей характеристики, приведенном, в приложении В. Этот интервал подач и напора, достигается регулированием задвижки на нагнетательном трубопроводе. При дальнейшем открытии задвижки производительность увеличивается, напор уменьшается, мощность электродвигателя возрастает, а при закрытии задвижки наоборот. При этом необходимо следить за приборами, которые показывают производительность (дифманометр) и напор (манометр). Эксплуатация насоса вне рабочего диапазона не обеспечивает устойчивой и эффективной работы. Чрезмерное повышение подачи может привести к перегрузке электродвигателя.
 - 11.4 Остановка насоса:
 - а) плавно закрыть задвижку на нагнетании;
 - б) выключить электродвигатель;
 - в) закрыть задвижку на всасывании.
- 11.5 После 20 часов работы непосредственно на объекте составить акт сдачи смонтированного насоса.

12 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 12.1 При проведение технических осмотров и регламентных работ разрешается пользоваться только стандартным инструментом.
 - 12.2 Предусматриваются следующие виды технического обслуживания:
 - а) ежесменное;
 - б) периодическое (не реже 1 раза в 3 месяца).
- 12.2.1 Перечень основных работ, проводимых при техническом обслуживании, приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Перечень основных работ, проводимых при техническом обслуживании

Виды обслужива- ния Ежесменное	Содержание работ 1.Контроль над работой торцового уплотнения вала.	Технические требования 1.Течь перекачиваемой жидкости через торцовое уплотнение не допуска-	Приборы, инструмент и материалы, необходимые для выполнения работ Визуально
		ется. 2. Регулировка производится задвижкой на напорной линии. 3. Температура насоса более 90°С не допускает-	Манометр Мановакууметр Бесконтактный тер- мометр
-		ся	
Периодиче- ское	1.Убедиться в отсутствии нагрева насоса и течи в соединениях. 2. Выполнить работы ежесменного обслуживания. 3.Произвести затяжку всех наружных крепежных соединений. *	Нагрев насоса и течь перекачиваемой жидкости в соединениях не допускается.	Бесконтактный термометр Стандартный инструмент

12.3 Порядок разборки и сборки насоса

12.3.1 Насос обесточить и отсоединить от электродвигателя кабель. Разборку насоса производить стандартным инструментом. Перед разборкой насос промыть от перекачиваемой жидкости, дегазировать.

12.3.2 Последовательность разборки насоса

Для замены торцового уплотнения насос разобрать в следующей последовательности:

- отсоединить магистральные трубопроводы;
- вывернгуть болты (поз.18);
- снять корпус насоса (поз.4);
- снять рабочее колесо (поз.5), предварительно открутив болт (поз.10);
- демонтировать одинарное торцовое уплотнение (поз.20).

Сборка насоса осуществляется в обратной последовательности.

Периодически, один раз в месяц проверять затяжку всех наружных резьбовых соединений насоса. При ослаблении крепления резьбовые соединения необходимо подтянуть.

12.4 Возможные неисправности и методы их устранения

Возможные неисправности, причины и методы их устранения приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Возможные неисправности, причины и методы их устранения

Внешнее проявление неисправности	Вероятная причина	Метод устранения	Примеч.
1 Утечки перекачиваемой жидкости	Неисправность торцового	Разобрать насос, убедиться в целостности торцового уплотнения	
	уплотнения	(приложение А). В случае неисправности заменить.	

Продолжение таблицы 4

продолжение та	ОЛИЦЫ Т	
2 Повышенный	Биение рабочего колеса (поз.5)	Затянуть болт (поз.10), если он затя-
шум и вибрация		нут, но биение есть, то снять рабочее
насоса		колесо (поз.5), проверить посадочное
		отверстие колеса на вал и целост-
		ность лопастей
3 Насос не обес-	Увеличился	Снять рабочее колесо (поз.5). Заме-
печивает необ-	торцовый зазор «С», вслед-	нить или отреставрировать
ходимый напор и	ствие износа торца рабочего	При сборке обеспечить зазор «С»
подачу	колеса	подбором колец (поз.14)
4 Перегрев двига-	Увеличение подачи насоса	Прикрыть задвижку на напорном
теля вследствие	выше	трубопроводе
его перегрузки	допустимой	
5 Насос подклю-	1 Нет напряжения в сети	1 Проверить наличие напряжения
чен к сети, но не	•	
работает	2 Неисправен	2 Заменить электродвигатель
	электродвигатель	

13 СВЕДЕНИЯ ОБ УПАКОВКЕ

Свидетельство об упаковке
Электронасос центробежный КМ 80-65-140Е ИАТЛ.062411.027
заводской номер упакован согласно требованиям, предусмотренным
конструкторской документацией.
** 1
Дата упаковки « » 20 г
Упаковку произвел
Подпись
Насос после упаковки принял
Подпись
14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ
Электронасос центробежный КМ 80-65-140E ИАТЛ.062411.027
заводской номер изготовлен и принят в соответствии с обязательными требов
ниями государственных стандартов, действующей технической документацией и призна
годным для эксплуатации.
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Начальник ОТК
М.П.
Подпись Расшифровка подписи
Дата выпуска
число, месяц, год

15 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 15.1 Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода насоса в эксплуатацию, но не позднее 24 месяцев со дня отгрузки, при гарантийной наработке не более 3000 часов.
 - 15.2 Назначенный срок службы насоса 5 лет.
- 15.3 Изготовитель гарантирует соответствие насоса требованиям раздела 2 настоящего паспорта при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования, монтажа, эксплуатации, технического обслуживания и его учета.

15.4 Гарантии завода-изготовителя прекращаются в случае:

а) наличия механических, химических повреждений, вызванных несоблюдением правил монтажа и эксплуатации, транспортировки и хранения;

- б) самостоятельного ремонта в период гарантийного срока без согласования с заводом-изготовителем;
- в) работы насоса «на сухую», т. е. включение/выключение насоса без перекачиваемой жидкости или недостаточным количеством в проточной части;
- г) наличия дефектов, вызванных непредвиденными непреодолимыми препятствиями (стихийные бедствия, пожары и т.п.).
- 15.5 Изделие, передаваемое для гарантийного ремонта, должно быть очищено от загрязнений и полностью укомплектовано.

16 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

16.1 Рекламационный акт составляется потребителем совместно с представителем предприятия-изготовителя или, в случае его неявки в установленный срок, с представителем другого, незаинтересованного предприятия.

16.2 В акте должно быть указано:

- время и место составления акта;
- фамилии и занимаемые должности лиц, составивших акт;
- точный адрес получателя насоса (почтовый и железнодорожный);
- марка, номер и дата получения насоса;
- наработка насоса в часах с момента его получения и со времени последнего ремонта;
- напор, который создавал насос во время работы и характеристику перекачиваемой жидкости;
- подробное описание возникших неисправностей с указанием причин и обстоятельств, при которых они обнаружены.
- 16.3 В случае ремонта насоса, произведенного потребителем, вместе с актом направляется карточка ревизии насоса.
- 16.4 Акты, составленные без соблюдения указанных требований, предприятием-изготовителем не рассматриваются.
- 16.5 Все предъявленные рекламации должны регистрироваться в журнале по форме, установленной на предприятии.

17 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

17.1 Насос в упаковке может транспортироваться любым видом транспорта.

Условия транспортирования в части воздействия механических факторов "С" по ГОСТ 23170-78, в части воздействия климатических факторов – по условиям хранения 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150-69.

- 17.2 При погрузке и выгрузке упакованный насос следует поднимать за места, указанные на упаковке.
- 17.3 Условия хранения насоса по группе 5 (ОЖ4) ГОСТ 15150-69.Насосы должны храниться в складских неотапливаемых закрытых помещениях или под навесом при температуре окружающего воздуха от плюс 50 до минус 50°С и относительной влажности 95% при плюс 25°С
 - 17.4 Назначенный срок хранения 1 год.

После указанного срока насосы, хранящиеся на складе, следует проверить.

18 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

При утилизации насос необходимо разобрать на составные части: детали, узлы. Отсортировать по материалам и утилизировать по усмотрению потребителя.

Эксплуатация насоса по истечении срока службы допускается только при наличии положительного решения и согласно рекомендациям специализированной экспертной организации, проводившей техническое диагностирование и оценку остаточного ресурса насоса, в

соответствии принятых норм контроля и диагностики в системе и отрасли, в которой применяется насос.

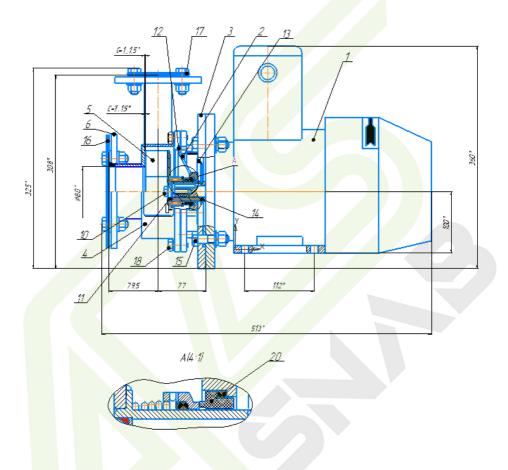
При отрицательном решении о возможности эксплуатации насоса необходимо произвести утилизацию.

Материалы, примененные при изготовлении, не представляют опасность для окружающей среды. Для утилизации изделие должно быть разобрано на составные части (сборочные единицы, детали). Необходимость ликвидации или применения сборочных единиц и деталей определяет потребитель при плановых мероприятиях по утилизации насоса в целом.

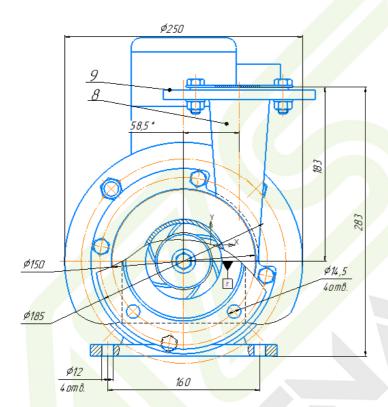
Специальных требований при утилизации по допустимым химическим, радиационным, термическим и биологическим воздействиям на окружающую среду не предъявляется. После разборки составные части утилизируются или уничтожаются в соответствии с действующими нормами страны предприятия, эксплуатирующего насос.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

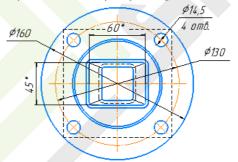
Электронасос центробежный КМ80-65-140Е

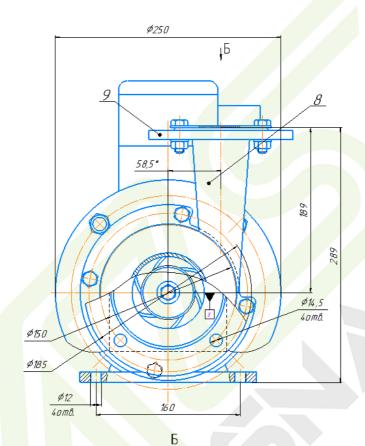


- 1. Электродвигатель; 2. Корпус уплотнения; 3. Переходной корпус;
- 4. Корпус насоса; 5.Колесо рабочее; 6. Фланец входной; 8. Патрубок нагнетательный; 9. Фланец нагнетательный; 10. Болт; 11,12. Прокладки;
- 13. Шайба; 14. Кольцо; 15. Болт, гайка, шайбы; 16,17. Заглушки;
- 18. Болтовое соединение; 20.Одинарное торцовое уплотнение.

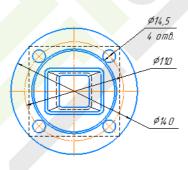








Присоединительные размеры по Ду50

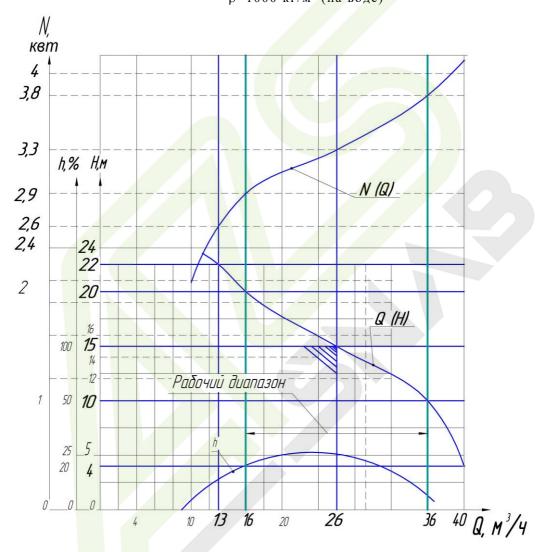


ПРИЛОЖЕНИЕ Б МАТЕРИАЛЫ ПРОТОЧНОЙ ЧАСТИ ЭЛЕКТРОНАСОСА

Наименование узла, детали	Позиция по РЭ	Марка материала	Нормативно-техническая документация
Корпус насоса	4	Сталь 12Х18Н10Т	ГОСТ 5632-2014
Колесо рабочее	5	Сталь 12Х18Н10Т	ГОСТ 5632-2014
Корпус уплотнения	2	Сталь 12X18H10T	ГОСТ 5632-2014
Прокладка	11, 12	Смесь резиновая Пентасил 0003	-

приложение в

Рабочая характеристика электронасоса КМ 80-65-140E $n{=}2930 \text{ об/мин,} \\ \rho{=}1000 \text{ кг/м}^3 \text{ (на воде)}$



приложение г

Наименование и обозначение деталей и узлов, входящих в электронасос КМ 80-65-140E dy 65

№ позиции по ПС	Наименование	Обозначение	Кол-во на одно изделие
1	Электродвигатель	ИАТЛ.525142.023	1
2	Корпус уплотнения	ИАТЛ.301116.084	1
3	Переходной корпус	ИАТЛ.301116.081	1
4	Корпус насоса	ИАТЛ.301156.029	1
5	Колесо рабочее	ИАТЛ.304119.020	1
6	Фланец входной	-	1
8	Патрубок нагнетательный	-	1
9	Фланец нагнетательный	-	1
10	Болт	ЯТИФ.758121.043	1
11	Прокладка	ИАТЛ.754177.023	1
12	Прокладка	ИАТЛ.754177.023-03	1
13	Шайба	ЯТИФ.711341.044	1
14	Кольцо	ЯТИФ.711141.217	3
Болт М14 х 50.58.095 Гайка М14.58.095 Шайба 14.02.095 Шайба 14.65Г.095		FOCT 7805-70 FOCT 5927-70 FOCT 11371-78 FOCT 6402-70	4 4 4 4
16	Заглушка	ЯТИФ.741124.451	1
17	Заглушка	ЯТИФ.741124.451-01	1
18	Болт M10 x 25.58.095 Шайба 10.02.095 Шайба 10.65Г.095	ГОСТ 7805-70 ГОСТ 11371-78 ГОСТ 6402-70	4 4 4
20	Уплотнение торцовое одинарное	BSM3N-32	1

Наименование и обозначение деталей и узлов, входящих в электронасос КМ 80-65-140E dy50

№ позиции по ПС	Наименование	Обозначение	Кол-во на одно изделие
1	Электродвигатель	ИАТЛ.525142.023	1
2	Корпус уплотнения	ИАТЛ.301116.084	1
3	Переходной корпус	ИАТЛ.301116.081	1
4	Корпус насоса	ИАТЛ.301156.029-01	1
5	Колесо рабочее	ИАТЛ.304119.020	1
6	Фланец входной		1
8	Патрубок нагнетательный	-	1
9	Фланец нагнетательный	-	1
10	Болт	ЯТИФ.758121.043	1
11	Прокладка	ИАТЛ.754177.023	1
12	Прокладка	ИАТЛ.754177.023-03	1
13	Шайба	ЯТИФ.711341.044	1
14	Кольцо	ЯТИФ.711141.217	3
			4 4 4 4
16	Заглушка	ЯТИФ.741124.451	1
17	Заглушка	ИАТЛ.741124.698	1
18	Болт M10 x 25.58.095 Шайба 10.02.095 Шайба 10.65Г.095	ГОСТ 7805-70 ГОСТ 11371-78 ГОСТ 6402-70	4 4 4
20	Уплотнение торцовое одинарное	BSM3N-32	1

ПРИЛОЖЕНИЕ Д Записи о произведенном ремонте и замене комплектующих частей

Органи- зация – исполни- тель ре- монта			
Под-			
Долж- ность, Ф.И.О. произво- дившего ремонт			
Наименование заменениых комплектующих			
Сведения о ремонте			
Причина ремонта			
Дата поступ- ления в ремонт			
.Nº 11/11			

приложение е

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮ

MONRAL COOLD RETER

№ EA9C RU C-RU.AA71.B.00419/22

Серия RU № 0276974

ОРГАН-ПО СЕРТИФИКАЦИИ Общества с ограниченной ответственностью «ЛЕНПРОМЭКСПЕРТИЗА», место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 196084, Россия, город Санкт-Петербург, Московский проспект, дом 97, литера А, помещение 28Н, аттестат аккредитации № RA.RU.11АА71, дата регистрации 06.03.2015. Телефон: +7 (812) 777-44-00, адрес электронной почты: cert@lenpromexpertiza.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Закрытое акционерное общество научно-производственное предприятие «АДОНИС», место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 617766, Россия, Пермский край, город Чайковский, улица Декабристов, дом 27, ОГРН 1025902032782, телефон: +7(34241) 2-97-95, адрес электронной почты: zakaz@promkat.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Закрытое акционерное общество научно-производственное предприятие «АДОНИС», место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 617766, Россия, Пермский край, город Чайковский, улица Декабристов, дом 27.

ПРОДУКЦИЯ Электронасосы центробежные серии КМ, модели КМ 80-65-140E, КМ 80-32-125Е с маркировкой взрывозащиты II Gb с IIB Т4 X, изготавливаемые в соответствии с техническими условиями ИАТЛ.062411.026 ТУ «Электронасосы центробежные серии КМ». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8413 70 810 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

Технического регламента Таможенного союза

«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола сертификационных испытаний № 65-ЛВ-22 от 14.03.2022, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью «Сфера технической экспертизы» (аттестат аккредитации № ВУ/112 2.5135); акта о результатах анализа состояния производства № 1470 А от 16.02.2022; других документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 согласно Приложению № 1 на бланке № 0781168. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011) согласно Приложению № 2 на бланке № 0781169. Условия хранения, установлены в эксплуатационной документации изготовителя. Назначенный срок хранения-1 год. Назначенный срок службы-5 лет. Дополнительная информация, идентифицирующая продукцию, в Приложении № 3 на бланке № 0781170

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

17.03.2022

ПО 16.03.2027

ВКАЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Трофимова Анна Андреевна

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы) Бещеков Виталий Сергеевич

22

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

Лист 1

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

	речень документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза
	«О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)
<u>[0</u>	Наименование документа
	Перечень стандартов, требованиям которых соответствует данное оборудование, из Перечня стандартов, указанных в лункте 1 статьи 5 ТР ТС 012/2011 согласно Приложению № 2 к заявке № 1470-С от 28.01.2022;
2	Сертификат соответствия на систему менеджмента качества изготовителя № СДС.ТП.СМ.14983-20, срок действия с 23.06.2020 по 23.06.2023, выдан органом по сертификации ООО «РусПромГрупп»;
3	Технические условия ИАТЛ.062411.026 ТУ «Электронасосы центробежные серии КМ» от 21.06.2017;
	Руководство по эксплуатации (совмещенное с паспортом) ИАТЛ.062411.026 РЭ «Электронасос центробежный серии КМ 80-32-125Б» от 28.09.2021; Руководство по эксплуатации (совмещенное с паспортом) ИАТЛ.062411.027 РЭ «Электронасос центробежный серии КМ 80-65-140Е» от 17.01.2022;
5	Оценка опасностей воспламенения ИАТЛ.062411.026 ООВ «Электронасосы центробежные серии КМ» от 21.01.2022;
,	Сборочный чертеж ИАТЛ.062411.026 СБ «Электронасос центробежный серии КМ 80-32-125Е» от 17.03.2017; Сборочный чертеж ИАТЛ.062411.027 СБ «Электронасос центробежный серии КМ 80-65-140Е» от 14.09.2017.
/	

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

Лист 2

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00419/22

Серия RU № 0781169

Перечень стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

Обозначение стандарта	Наименование стандарта				
ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007)	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.				
ΓΟCT 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)					
ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с».				
ΓΟCT IEC 60079-14-2011	Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок.				

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

чтодпись)

Трофимова Анна Андреевна М.П. (Ф.И.О.)

Бещеков Виталий Сергеевич

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

Лист 3

ПРИЛОЖЕНИЕ №3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00419/22

Серия RU № 0781170

1 Назначение и область применения

Электронасосы центробежные серии КМ, моделей КМ 80-65-140E, КМ 80-32-125E с маркировкой взрывозащиты II Gb с IIB Т4 X (далее по тексту – электронасосы), предназначены для перекачивания светлых нефтепродуктов и различных жидких сред.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1-2007), ГОСТ ТЕС 60079-14-2011 и отраслевыми Правилами безопасности, регламентирующими применение данного оборудования во взрывоопасных зонах.

2 Основные технические данные

2.1 Основные технические данные электронасоса приведены в таблице 1.

Posnume 1

Наименование параметра	Значение		
Модель	KM 80-32-125E	KM 80-65-140E	
Маркировка взрывозащиты электронасоса по ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	II Gb c IIB T4 X		
Номинальное напряжение питания сети электродвигателя, В	380		
Номинальная мощность потребляемая насосом, кВт, не более	2,2	4,0	
Подача номинальная, м3/ч,	20	36	
Напор, м	10	10	
Степень защиты от внешних воздействий, обеспечиваемая оболочкой электрооборудования по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013) не менее	IP54		
Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С	от минус 50 до плюс 45*		
Диапазон температуры рабочей среды при эксплуатации, °С	от минус 30 до плюс 90		
	AND DESCRIPTION OF THE PARTY OF	THE RESIDENCE OF THE PERSON NAMED IN	

*Примечание. Указаны предельные значения, фактические значения определяются проектом, подбираются соответствующие комплектующие и указываются дополнительно на маркировочной табличке и в эксплуатационной документации.

2.2 Структура условного обозначения электронасоса КМ:

KM XX,-XX,-XXX,-X,-XX,

где:

XX, – диаметр входного патрубка, мм: 80; XX, – условный диаметр выходного патрубка, мм: 32; 65;

XXX, - условный диаметр рабочего колеса, мм: 125; 140

X₄ – условный диаметр расочего колеса, мм. 123, 140, X₄ – для перекачки жидкости во взрывоопасных зонах: E;

XX₄ – климатическое исполнение и категория размещения насоса при эксплуатации.

2.3 Комплектующее взрывозащищенное оборудования, входящее в состав электронасосов, приведено в таблице 2.

Таблица 2

Ne	Наименование и тип (модель) комплектующего взрыкозащищенного оборудования (изготовитель, страна)	Маркировка взрывозащиты	Сертификат соответствия
1.	Трехфазные асинхронные электродвигатели серии ВА («Guanglu Electrical Co., Ltd», Китай)	1Ex d IIB T4	TC RU C-CN.MIO62.B.05944

Прымечание. Допустнюм устанавливать вивлютичное оборудование других катоговителей, ммеющие действующие сертификаты соответствия, группу оборудования уровень върьмоозващиты, диапазон температур окружающей среды при эксплуатации и степень защиты от внешних воздействий (IP) в соответствии с параметрами приведеннями в Табинае 1.

3 Описание конструкции и средств взрывозащиты

3.1 Электронасосы являются центробежными, горизонтальными, одноступенчатыми и представляют собой насосную часть с всасывающим и нагнетательным патрубками, и взрывозащищенный электродвигатель.

Насосная часть состоит из корпуса насоса, с установленным внутри рабочим колесом, переходного корпуса и корпуса уплотнения. Корпус насоса выполняется в двух исполнениях, которые отличаются размерами присоединения по фланцу нагнетательного патрубка. Корпуса насосов крепятся через переходный корпус к фланцу электродвигателя. Рабочее колесо закреплено на валу электродвигателя. Уплотнение вала насосов – торцовое.

Электронасосы устанавливаются на опорные лапы электродвигателя и крепятся фундаментными болтами.

3.2 Специальные условия применения.

Знак X после маркировки взрывозащиты электронасосов, указывает на специальные условия их применения, заключающиеся в следующем:

- монтаж, наладка, эксплуатация и техническое обслуживание строго в соответствии с требованиями, установленными в эксплуатационной документации изготовителя;
 - специальный максимальный диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации для насосов от минус 50 °C до плюс 45 °C,
 - запрещено запускать электронасос без предварительного заполнения перекачиваемой средой;

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Трофимова Анна Андреевна М.П. (Ф.И.О.)

Бещеков Виталий Сергеевич

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ

Лист 4

ПРИЛОЖЕНИЕ №3

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA71.B.00419/22

Серия RU № 0781171

обеспечение надёжного заземления на месте эксплуатации;

- при применении комплектующего оборудования во взрывозащищениом исполнении, имеющего действующий сертификат соответствия, необходимо соблюдать требования специальных условий применения «Х», указанные в технической документации на эти комплектующие.

Изготовитель должен обеспечить передачу потребителю требований по специальным условиям безопасного применения вместе с другой необходимой информацией.

3.3 Взрывозащищенность электронасосов обеспечивается взрывозащитой вида «защита конструкционной безопасностью «с» по ГОСТ 31441.5-2011 (ЕN 13463-5:2003), и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.1-2011 (ЕN 13463-1:2001).

3.4 При внесении изменений в конструкцию и (или) документацию, влияющих на обеспечение взрывобезопасности оборудования, изготовитель обязан проинформировать ОС ООО «ЛЕНПРОМЭКСПЕРТИЗА».

Ответственность изготовителя распространяется на сертифицируемое оборудование и на то оборудование, которое входит в состав и имеет действующие сертификаты, допускающие возможность его применения во взрывоопасных зонах, в связи с этим изготовитель должен контролировать срок действия сертификатов на комплектующее оборудование и не допускать установку оборудования, которое не имеет действующих сертификатов.

4 Маркировка, наносимая на оборудование, включает следующие данные:

- наименование и адрес изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
 обозначение типа оборудования;
- год изготовления оборудования;
- заводской номер;
- маркировку взрывозащиты:
- наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
 специальный знак взрывобезопасности, согласно Приложению 2 ТР ТС 012/2011;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Евразийского экономического союза, согласно п.1 ст. 7 TP TC 012/2011;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Трофимова Анна Андреевна (OND) М.П.

Бещеков Виталий Сергеевич

приложение ж

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИ<mark>Й СОЮЗ</mark> ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



Заявитель Закрытое акционерное общество научно-производственное предприятие «АДОНИС»

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Пермский край, 617766, город Чайковский, улица Декабристов, 27, основной государственный регистрационный номер: 1025902032782, номер телефона: +73424129795, адрес электронной почты: zakaz@promkat.ru в лице Генерального директора Чабанюка Романа Николаевича

заявляет, что Оборудование насосное: Электронасосы центробежные серии КМ, модели: КМ80-32-125E и КМ80-65-140E

изготовитель Закрытое акционерное общество научно-производственное предприятие «АДОНИС». Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, Пермский край, 617766, город Чайковский, улица Декабристов, 27 Продукция изготовлена в соответствии с Техническими условиями ИАТЛ.062411.026 ТУ «Электронасосы центробежные серии КМ»

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8413708100. Серийный выпуск

соответствует требованиям

ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании

Протокола испытаний № АЛС-004-0071 от 15.09.2021 года, выданного Испытательной лабораторией ООО «Атмосфера», аттестат аккредитации РОСС RU.32468.04ЛЕГО.002, Руководства по эксплуатации (совмещенного с паспортом) ИАТЛ.062411.026 РЭ, ИАТЛ.062411.027 РЭ Схема декларирования1д

Дополнительная информация

Раздел 8 ГОСТ 30804.6.2-2013 (IEC 61000-6-2:2005) "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний"; Разделы 4, 6–9 ГОСТ 30804.6.4-2013 (IEC 61000-6-4:2006) "Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний"; ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности"; ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система етандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69 "Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, усдовия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды" по группе 5 (ОЖ4). Срок хранения – 1 год. Срок службы - 5 лет. Условия хранения стандартные при нормальных значениях климатических факторов внешней среды.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 22.09.2026 включительно

Чабанюк Роман Николаевич

(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларания острответствии: EAЭC N RU Д-RU.PA01.B.97095/21

Дата регистрации декларации о соответствии: 24.09.2021

	Номера листов						Входящий N ^o	1	
Изм.	U3ME- НЕН- НЫХ	30ME- HEH- HЫХ	навых	анну- лиро- ван- ных	Всего листов в докум.	№ <i>Вак<u>и</u>м.</i>	саправоди- тельного документа и дата	Подпись	Да
							4		
		165							
		8			8				
				\mathcal{A}					
i.		i.						*/	
	į.							2 T	
1									
3								+ -	
								+	_
					8-				-
-	- 4	8			2				
1									
		8							
								1000	
								10 00	
								32	
								1	
÷ ,							i i	100 0	
				7				1	
-							8	(10)	
				L4					L J