



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-DE.МЮ62.В.00036/18

Серия RU № 0779593

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) 481-33-80, адрес электронной почты: info@prommashtest.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11МЮ62. Дата регистрации аттестата аккредитации 28.10.2013 года

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «АЕТ-Техно».
Основной государственный регистрационный номер: 1135029006771.
Место нахождения: 141013, Российская Федерация, Московская область, Мытищинский район, город Мытищи, улица Угольная, дом 4, строение 2, кабинет 17
Телефон: 74952213673, адрес электронной почты: aetmsk@co.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ «HERMETIC-Pumpen GmbH».
Место нахождения: ГЕРМАНИЯ, Gewerbestrasse 51, D-79194, Gundelfingen

ПРОДУКЦИЯ Экранированные электродвигатели типа N 04 L-*, N(NM) 14 L-*, 24 L-*, 24 N-*, N(NM, T, TM) 34 L-*, 34 XL-*, N(NM, T, TM) 54 p-*, 54 XL-*, N(NM, T, TM) 64 r-*, 64 XL-*, N(NM, T, TM) 74 n-*, 74 rm-*, N(NM, T, TM) 80 rm-*, 80v-*, N(NM, T, TM) 81 rm-*, 81 v-*, 81 w-*, N(NM) 85 y-*, 85 z-*, NH 44*, 54*, 64*, 75*, 85*; NO 90-*, NO (NMO) 85 y-*, 85 z-*

Маркировка взрывозащиты приведена в приложении (бланки №№ 0574623, 0574624, 0574625, 0574626).

Продукция изготовлена в соответствии с технической документацией изготовителя и Директивой 2014/34/EU для работы во взрывоопасных средах.

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8501 52 200 1, 8501 52 200 9, 8501 52 300 0, 8501 52 900 9, 8501 53 810 0, 8501 53 940 0

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

- акта о результатах анализа производства «HERMETIC-Pumpen GmbH» от 13.09.2018 года;
- протоколов испытаний №№ 2215/ЗИЛПМ-2018, 2215/4ИЛПМ-2018 от 18.12.2018 года, выданных испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ", аттестат аккредитации регистрационный номер RA.RU.21BC05.

Схема сертификации:

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Специальные требования к условиям хранения предусмотрены в руководстве по эксплуатации. Срок эксплуатации и срок хранения согласно Руководству по эксплуатации. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": приведены в приложении (бланки №№ 0574623, 0574624, 0574625, 0574626).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 23.12.2018 ПО 22.12.2023 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)

Галина Александровна Родзивон
(инициалы, фамилия)

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


(подпись)

Анатолий Владимирович Ивочкин
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-DE.МЮ62.В.00036/18

Серия RU № 0574623

1. Экранированные электродвигатели типа N 04 L-*, N(NM) 14 L-*, 24 L-*, 24 N-*; N(NM, T, TM) 34 L-*, 34 XL-*; N(NM, T, TM) 54 p-*, 54 XL-*; N(NM, T, TM) 64 r-*, 64 XL-*; N(NM, T, TM) 74 n-*, 74 rm-*; N(NM, T, TM) 80 rm-*, 80v-*; N(NM, T, TM) 81 rm-*, 81 v-*, 81 w-*; N(NM) 85 y-*, 85 z-*; NH 44*, 54*, 64*, 75*, 85*; NO 90-*, NO (NMO) 85 y-*, 85 z-*

Область применения – экранированные электродвигатели типа N 04 L-*, N(NM) 14 L-*, 24 L-*, 24 N-*; N(NM, T, TM) 34 L-*, 34 XL-*; N(NM, T, TM) 54 p-*, 54 XL-*; N(NM, T, TM) 64 r-*, 64 XL-*; N(NM, T, TM) 74 n-*, 74 rm-*; N(NM, T, TM) 80 rm-*, 80v-*; N(NM, T, TM) 81 rm-*, 81 v-*, 81 w-*; N(NM) 85 y-*, 85 z-*; NH 44*, 54*, 64*, 75*, 85*; NO 90-*, NO (NMO) 85 y-*, 85 z-* (далее электродвигатели) предназначены для применения во взрывоопасных зонах класса 1, 2, категории ПА, ПБ, ПС группы Т1...Т6 (классификация - смотри ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, ГОСТ Р МЭК 60079-20-1-2011) в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты, ГОСТ IEC 60079-14-2011 и руководством изготовителя по эксплуатации.

Электродвигатели предназначены для работы в качестве силового привода в герметичных насосах, которые могут применяться для перекачивания агрессивных пожаро- и взрывоопасных продуктов.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты.

Экранированные электродвигатели выполнены в виде единого блока. Оболочка электродвигателя состоит из цилиндрического корпуса с двумя торцевыми фланцами и задней крышки. К переднему фланцу крепится корпус насоса, а к заднему - торцевая крышка оболочки. На цилиндрической части корпуса установлена клеммная коробка, в которой размещены клеммный терминал с проходными клеммами: силовыми, подключенными к обмоткам статора, и измерительными - для подключения терморезисторов. В исполнении с соединительным устройством, клеммная коробка отделена от оболочки электродвигателя. Внутренняя часть оболочки, в которой размещены обмотки статора, герметично отделена от объема ротора с помощью металлической защитной гильзы, выполненной из немагнитного металла. Через объем ротора непрерывно протекает перекачиваемый продукт, обеспечивающий смазку подшипников трения и охлаждение ротора.

В зависимости от исполнения жидкость поступает от напорной части насоса благодаря специальному ротору или с помощью специальной системы циркуляции. Оболочки электродвигателей имеют варианты исполнения с дополнительным внешним кожухом, через который можно пропускать теплоноситель или хладагент, а также с ребристыми радиаторами.

Подробное описание конструкции двигателей приведены в руководстве по эксплуатации.

Основные технические характеристики:

Напряжение питания переменного тока, В 220...690
 Частота питающей сети, Гц 50/60
 Потребляемая мощность, кВт..... 1,3...600 (при 50 Гц); 1,3...725 (при 60 Гц)
 частота вращения, об/мин,..... 1305 ... 4165 (50 / 60 / 70 Гц)

коэффициент полезного действия, % - согласно технической документации изготовителя

Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75 I

Климатическое исполнение и категория размещения

по ГОСТ 15150-69..... У1, У2, У3, УХЛ1, УХЛ2, Т2

Температура окружающей среды при эксплуатации (Tamb), °С..... минус 60...+60

Степень защиты оболочек по ГОСТ 14254-2015 IP/67IP55



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)

Галина Александровна Родзивон
подпись

Галина Александровна Родзивон
инициалы, фамилия

Анатолий Владимирович Ивочкин
подпись

Анатолий Владимирович Ивочкин
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-DE.МЮ62.В.00036/18

Серия RU № 0574624

Перечень электродвигателей и маркировки взрывозащиты указаны в таблице 1

Таблица 1

№ п/п	Наименование и тип	Маркировка взрывозащиты
1	Экранированные электродвигатели типа N 04 L-*	1Ex d e IIC T5/T6 X
2	Экранированные электродвигатели типа N(NM) 14 L-*, 24 L-*, 24 N-*	1Ex d e IIC T6...T4 X
3	Экранированные электродвигатели типа N(NM, T, TM) 34 L-*	1Ex d e IIC T6...T1 X
4	Экранированные электродвигатели типа N(NM, T, TM) 34 XL-*	1Ex d e IIC T6 ...T3 X
5	Экранированные электродвигатели типа N(NM, T, TM) 54 p-*	1Ex d e IIC T6...T1 X
6	Экранированные электродвигатели типа N(NM, T, TM) 54 XL-*	1Ex d e IIC T5...T1 X
7	Экранированные электродвигатели типа N(NM, T, TM) 64 r-*	1Ex d e IIC T6...T1 X
8	Экранированные электродвигатели типа N(NM, T, TM) 64 XL-*	1Ex d e IIC T6...T3 X
9	Экранированные электродвигатели типа N(NM, T, TM) 74 p-*, 74 gm-*	1Ex d e IIC T6...T1 X
10	Экранированные электродвигатели типа N(NM, T, TM) 80 gm-*, 80 v-*, 81 gm-*, 81 v-*, 81 w-*	1Ex d e IIC T6...T1 X
11	Экранированные электродвигатели типа N(NM) 85 y-*, 85 z-*	1Ex d e IIC T6...T2 X
12	Экранированные электродвигатели типа NH 44*, 54*, 64*, 75*, 85*	1Ex d e IIC T6...T3 X
13	Экранированные электродвигатели типа NO 90-*	1Ex o e IIB T3 X 1Ex o e IIC T3 X
14	Экранированные электродвигатели типа NO (NMO) 85y-*, 85z-*	1Ex o e IIB T4...T2 X 1Ex o e IIC T4...T2 X

Примечание. Конкретное значение температурного класса устанавливает изготовитель в зависимости от типа электродвигателя, его электрических характеристик, максимальной температуры поверхности и максимальной температуры окружающей среды.

Двигатели изготавливаются в соответствии с конструкторской и технологической документацией «HERMETIC-Pumpen GmbH».

Электродвигатели имеют комбинированную взрывозащиту с использованием следующих видов взрывозащиты:

- взрывонепроницаемая оболочка «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011;
- масляное заполнение оболочки «o» по ГОСТ 31610.6-2012/IEC 60079-6:2007;
- защита вида «e» по ГОСТ 31610.7-2012/ IEC 60079-7:2006.

В исполнении «d» выполнено отделение статора:

- исполнение отделения статора и отделения коробки выводов в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2014;
- болты и гайки, крепящие детали со взрывозащитными поверхностями, а также токоведущие и заземляющие зажимы предохранены от самоотвинчивания применением пружинных шайб. Головки крепежных болтов защищены охранными кольцами. Доступ к ним возможен только посредством торцевого ключа;
- взрывонепроницаемость вводов кабелей достигается путем уплотнения их эластичными резиновыми кольцами;
- для разгрузки жил кабеля от растягивания и скручивания внутри коробки выводов имеются зажимы.

**Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)**

Галина Александровна Родзивон
подпись

Галина Александровна Родзивон
инициалы, фамилия

Анатолий Владимирович Ивочкин
подпись

Анатолий Владимирович Ивочкин
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-DE.MIO62.B.00036/18

Серия RU № 0574625

Экранированные электродвигатели типа NO имеют защиту вида «о».

Клеммная коробка имеет защиту вида «е». На съемной крышке коробки вводного устройства имеется предупредительная надпись «Открывать, отключив от сети!».

Ввод кабелей осуществляется с помощью сертифицированных Ex-кабельных вводов.

Электродвигатели имеют клеммы для подключения внешней и внутренней шин заземления и отверстия для подсоединения Ex-кабельных вводов.

Экранированные электродвигатели соответствуют относящимся к ним общим техническим требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Взрывобезопасность двигателей обеспечивается выполнением требований ТР ТС 012/2011, требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования, видов взрывозащиты по ГОСТ IEC 60079-1-2011 «взрывонепроницаемые оболочки "d"», ГОСТ 31610.6-2012/IEC 60079-6:2007 «масляное заполнение оболочки "о"», ГОСТ 31610.7-2012/ IEC 60079-7:2006 Повышенная защита вида "e".

3. Экранированные электродвигатели типа N 04 L-*, N(NM) 14 L-*, 24 L-*, 24 N-*; N(NM, T, TM) 34 L-*, 34 XL-*; N(NM, T, TM) 54 p-*, 54 XL-*; N(NM, T, TM) 64 r-*, 64 XL-*; N(NM, T, TM) 74 n-*, 74 gm-*; N(NM, T, TM) 80 gm-*, 80v-*; N(NM, T, TM) 81 gm-*, 81 v-*, 81 w-*; N(NM) 85 y-*, 85 z-*; NH 44*, 54*, 64*, 75*, 85*; NO 90-*; NO (NMO) 85 y-*, 85 z-* соответствуют требованиям:

ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)

Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования

ГОСТ IEC 60079-1-2011

Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки "d"»

ГОСТ 31610.6-2012/IEC 60079-6:2007

Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 6. Оборудование с видом взрывозащиты «масляное заполнение оболочки "о"»

ГОСТ 31610.7-2012/ IEC 60079-7:2006

Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 7. Повышенная защита вида "e"

4. Маркировка взрывозащиты.

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:

- наименование предприятия-изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- обозначение типа оборудования;
- порядковый номер оборудования по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- наименование или знак органа по сертификации и номер сертификата соответствия;
- маркировку взрывозащиты в соответствии с таблицей 1;
- предупредительные надписи;
- единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств - членов Таможенного союза;
- специальный знак Ex взрывобезопасности (приложение 2 к ТР ТС 012/2011);
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией (температура окружающей среды, степень защиты оболочки и т.д.).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

Галина Александровна Родзивон
подпись

Галина Александровна Родзивон
инициалы, фамилия

Анатолий Владимирович Ивочкин
подпись

Анатолий Владимирович Ивочкин
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-DE.MIO62.B.00036/18

Серия RU № 0574626

На крышке клеммной коробки должна быть нанесена предупредительная надпись:

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ

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

5. Специальные условия применения.

Знак X, стоящий после маркировки взрывозащиты электродвигателей означает, что при эксплуатации насосов необходимо соблюдать следующие специальные условия применения:

- при пуске и работе экранированного электродвигателя отделение ротора должно быть заполнено перекачиваемым продуктом;
- для исключения возможности запуска или работы двигателя при отсутствии жидкости («сухой ход») необходимо контролировать и обеспечить постоянное заполнение насоса перекачиваемой средой;
- для двигателей с видом взрывозащиты «масляное заполнение оболочки "о"» требуется контроль заполняющей жидкости (масла);
- температура перекачиваемой жидкости не должна превышать температуру указанного для данного электродвигателя температурного класса;
- должно быть обеспечено защитное заземление путем подключения выводов «земля» к контуру заземления;
- запрещается включать и эксплуатировать электрооборудование с поврежденными элементами взрывозащиты (не допускаются риски, царапины, забоины на плоских и цилиндрических поверхностях, образующих взрывонепроницаемые щелевые соединения, поврежденные и неполные нитки резьбы).

Детали с дефектами элементов взрывозащиты должны браковаться и заменяться новыми, поставляемыми изготовителем.

Внесение предприятием-изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности, согласно пункту 7 статьи 6 ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с органом по сертификации ООО «ПРОММАШ ТЕСТ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

подпись

подпись

Галина Александровна Родзивон
инициалы, фамилия

Анатолий Владимирович Ивочкин
инициалы, фамилия

