# ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

# СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ЕАС

№ ЕАЭС **RU C-RU.AA87.B.00151/19**

Серия RU № 0124802

**ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ** Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»). Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», литера В, Объект 6, этаж 3, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», Литера В, Объект 6, этаж 3, офисы 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7 (495) 558-83-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Русэлпром - Владимирский электромоторный завод» (ООО «Русэлпром – Владимирский электромоторный завод»). Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, 600009, город Владимир, улица Электрозаводская, 5, корпус 30, этаж 4, офис 5.
ОГРН: 1173328008446. Телефон: (4922) 53-04-93. Адрес электронной почты: referent@vemp.ru

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Русэлпром - Владимирский электромоторный завод» (ООО «Русэлпром – Владимирский электромоторный завод»).
Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Российская Федерация, 600009, город Владимир, улица Электрозаводская, 5, корпус 30, этаж 4, офис 5

**ПРОДУКЦИЯ** Двигатели асинхронные взрывозащищенные серии ВА250, ВА280, ВРА250, ВРА280 с Ех-маркировками согласно приложению (см. бланки №№ 0621116, 0621117, 0621118).
Документы, в соответствии с которыми изготовлены изделия – см. приложение, бланк № 0621115.
Серийный выпуск.

**КОД ТН ВЭД ЕАЭС** 8501 52 3000, 8501 52 900 9, 8501 52 900 2, 8501 53 8100

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**

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

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ**

Протокола испытаний № 115.2019-Т от 11.06.2019 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ех ТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 выдан 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 36-А/19 от 20.03.2019 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0621115). Схема сертификации – 1с.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0621115). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации. Назначенный срок службы – 15 лет.

**СРОК ДЕЙСТВИЯ С** 17.06.2019 **ПО** 16.06.2024 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Залогин Александр Сергеевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Жуковин Юрий Дмитриевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

# ПРИЛОЖЕНИЕ

## К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00151/19 Лист 1

Серия RU № 0621115

### I. ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»

| Обозначение стандартов | Наименование стандартов |
|---|---|
| ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) | Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования |
| ГОСТ IEC 60079-1-2013 | Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» |
| ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) | Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «i» |
| ГОСТ IEC 60079-31-2013 | Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с защитой от воспламенения пыли оболочками «t» |

### II. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ В КАЧЕСТВЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ ТРЕБОВАНИЯМ ТР ТС 012/2011

- Двигатели асинхронные взрывозащищенные серии ВА250, ВА280, ВРА250, ВРА280 Технические условия ВАКИ.526526.083 ТУ, дата 25.06.2007.
- Руководства по эксплуатации: Двигатели асинхронные взрывозащищенные серии ВА 250, 280 Руководство по эксплуатации ВАКИ.520205.243РЭ, дата 13.03.2019, Двигатели асинхронные взрывозащищенные серии ВРА 250, 280 Руководство по эксплуатации ВАКИ.520205.014РЭ, дата 13.03.2019.
- Чертежи №№ ВИГЕ.520206.007, ВИГЕ.520206.009 дата 13.03.2019.
- Перечень стандартов см. п. I.

### III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОДУКЦИЯ

- Двигатели асинхронные взрывозащищенные серии ВА250, ВА280, ВРА250, ВРА280 Технические условия ВАКИ.526526.083 ТУ, дата 25.06.2007.
- Чертежи №№ ВИГЕ.520206.007, ВИГЕ.520206.009 дата 13.03.2019.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации _____ (подпись) Залогин Александр Сергеевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) _____ (подпись) Жуковин Юрий Дмитриевич (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

# ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

# ПРИЛОЖЕНИЕ

## К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00151/19 Лист 2

Серия RU № 0621116

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Двигатели асинхронные взрывозащищенные серии ВА250, ВА280 и двигатели асинхронные взрывозащищенные рудничные серии ВРА250, ВРА280 (далее – двигатели ВА250, ВА280 и двигатели ВРА250, ВРА280) предназначены для привода машин и механизмов.

Область применения двигателей асинхронных взрывозащищенных серии ВА250, ВА280 - взрывоопасные зоны согласно Ex-маркировке, ГОСТ IEC 60079-14-2013, ГОСТ IEC 61241-1-2-2011 регламентирующих применение оборудования во взрывоопасных зонах.

Область применения двигателей асинхронных взрывозащищенных рудничных серии ВРА250, ВРА280 - подземные выработки шахт и рудников и их наземных строений, опасных по газу и/или пыли.

### 2. СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ДВИГАТЕЛЕЙ

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| В | Р | А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |

В - взрывозащищенный
Р - рудничный
А - асинхронный
1 - габарит (высота оси вращения, мм – 250, 280)
2 – установочный размер по длине станины (S, M)
3 – число полюсов (2, 4, 6, 8, 10)
4 – частота вращения, об/мин
5 - исполнение для работы в составе частотно-регулируемого привода с подшипниками производства SKF для двигателей ВА250, ВА280 - (ЧР2, ЧР3);
6 - исполнение со встроенными в обмотку статора для двигателей ВА250, ВА280: Б - с датчиками температурной защиты типа SNM (цепь полупроводниковых терморезисторов); Б11 - с датчиками контроля температуры обмотки статора (термометры сопротивления с НСХ Pt100 и трехпроводной схемой подключения); Б12 – с датчиками контроля температуры обмотки статора (термометры сопротивления с НСХ 50М и трехпроводной схемой подключения); Б2 (для двигателей ВА250, ВА280, ВРА250, ВРА280) – с датчиками температурной защиты типа S01 (цепь биметаллических термовыключателей с нормально замкнутыми контактами).
7 - исполнение с датчиками температуры подшипниковых узлов: Т1 - термометры сопротивления с НСХ Pt100 и трехпроводной схемой подключения; Т2 - термометры сопротивления с НСХ 50М и трехпроводной схемой подключения
8 - исполнение со встроенными антиконденсатными подогревателями: Н;
9 - исполнение с подготовленными площадками под установку датчиков вибрации - В;
10 - вид климатического исполнения и категория размещения по ГОСТ 15150 для двигателей ВА250, ВА280 - (У2, УХЛ2, Т2, УХЛ1, У1), для двигателей ВРА250, ВРА280 - (У1, УХЛ1, У2.5, УХЛ2.5, Т2.5);
11 - напряжение питания, В (220, 380, 660, 220/380, ...);
12 - частота переменного тока, Гц (50 или 60);
13 - степень защиты от внешних воздействий для ВА250, ВА280 - (IP54 или IP55), для ВРА250, ВРА280 - IP55;
14 - монтажное исполнение для двигателей ВА250, ВА280 - (IM1001, IM1002, IM2001, IM2002, IM3011), для двигателей ВРА250 – (IM1001, IM1002, IM2001, IM2002, IM3011, IM3001), для двигателей ВА280 - – (IM1001, IM1002, IM2001, IM2002, IM3011)
Возможные сочетания опций для двигателей ВА250, ВА280: Б; Б11; Б12, БТ1Н, БТ2Н, Б11Н, Б12Н, Б11Т1, Б12Т2, Б11Т1Н, Б12Т2Н; Б2; БТ1; БТ2; БН; В; Б2Т1; Б2Т2, Б2Н, Б2Т1Н, Б2Т2Н. Возможные сочетания опций для двигателей ВРА250, ВРА280: Б2; Б2Н, Б2В. Выполнение площадок под датчики вибрации доступно совместно с любой из других опций, например, Б12Т2В или Т1НВ и т.д. Исполнения под частотнорегулируемый электропривод (ЧР2, ЧР3) доступны с любой из вышеперечисленных опций. Возможно изготовление двигателей с кабельными вводами нажимного типа, интегрированными в конструкцию двигателя и являющимися его неотъемлемой частью, так и с резьбовыми кабельными вводами, имеющими действующий сертификат соответствия ТР ТС 012/2011

### 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Ex-маркировка:

| | |
|---|---|
| - исполнения ВА250-280Б, ВА250-280 БН, Б11, Б12, Б11Н, Б12Н | 1Ex db IIB T4 Gb / Ex tb IIIA T135°C Db |
| - исполнения ВА250-280…ЧР2Б, ЧР2БН; ЧР3Б, ЧР3БН | 1Ex db IIB T4 Gb X |
| - исполнения ВА250-280БТ1, БТ2; БВ, БНВ, БТ1В, БТ2В, БНТ1В, БНТ2В; Б11В, Б11НВ, Б11Т1В, Б11Т2В, Б11НТ1В, Б12В, Б12НВ, Б12Т2В, Б12НТ2В | 1Ex db ia IIB T4 Gb |
| - исполнения ВА250-280ЧРБТ1, ЧР2БТ2; ЧР2БТ1В, ЧР2БТ2В, ЧР2БТ1Н, ЧР2БТ2Н; ЧР3БТ1, ЧР3БТ2; ЧР3БТ1В, ЧР3БТ2В, ЧРБ3Т1Н, ЧР3БТ2Н, ЧР2Б11Т2; ЧР2Б11Т1В, ЧР2Б11Т1Н, ЧР3БТ1, ЧР3Б12Т2; ЧР3Б12Т2В, ЧР3Б12Т2Н | 1Ex db ia IIB T4 Gb X |
| - исполнения ВРА250, ВРА280 | PB Ex d I Mb |

Степень защиты от внешних воздействий:

| | |
|---|---|
| - климатическое исполнение двигателей ВА250-280 У2, УХЛ2, Т2 | IP54 |
| - климатическое исполнение двигателей ВА250-280У1, УХЛ1, У2, УХЛ2, Т2 | IP55 |
| - кожух вентилятора со стороны входа воздуха/ кожух вентилятора со стороны выхода воздуха | IP20/IP10 |

Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С:

| | |
|---|---|
| - климатическое исполнение У | от - 45 до + 40 |
| - климатическое исполнение УХЛ | от - 60 до + 40 |
| - климатическое исполнение Т | от - 10 до + 50 |

**Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации** (подпись) **Залогин Александр Сергеевич** (Ф.И.О.)

М.П.

**Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))** (подпись) **Жуковин Юрий Дмитриевич** (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

# ПРИЛОЖЕНИЕ

## К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00151/19 Лист 3

Серия RU № 0621117

| | |
|---|---|
| Относительная влажность при температуре 25°С для климатического исполнения У и УХЛ, % | до 100 |
| Относительная влажность при температуре 35°С для климатического исполнения Т, % | до 100 |
| Напряжение питания переменного тока двигателей ВА250, В | 220/380; 380/660 и другие стандартные напряжения до 690 В на частоту питающей сети 50 и 60 Гц |
| Напряжение питания переменного тока двигателей ВРА250, В | 220/380; 380/660; 660/1140 и другие стандартные напряжения до 1140 В на частоту питающей сети 50 и 60 Гц |
| Частота вращения (синхронная), об/мин | от 750 до 3600 |

### 4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Двигатели асинхронные взрывозащищенные серии ВА250, ВА280 и двигатели асинхронные взрывозащищенные рудничные серий ВРА250, ВРА280 состоят из статора, ротора, подшипниковых узлов, коробки вводов, вентилятора наружного обдува, закрытого кожухом. Статор двигателя представляет собой литой из серого чугуна корпус, внутри которого крепится сердечник статора, собранный из листов электротехнической стали, в пазы которого уложена обмотка. Изоляция статорной обмотки класса нагревостойкости не ниже F по ГОСТ 8865.

Щиты подшипниковые, крышки подшипниковые, коробка выводов и детали кабельного ввода выполняются литыми из серого чугуна. Щиты крепятся к статору болтами под спецключ. Головки болтов защищены углублениями. Ротор двигателя короткозамкнутый, состоит из сердечника, шихтованного из листов электротехнической стали, залитого алюминиевым сплавом и напрессованного на вал. Вал двигателя изготовлен из стали 45. Двигатели ВА250, ВА280 имеют встроенные в обмотку статора датчики температурной защиты согласно ОСТ 16.0.510.062-85.

Охлаждение двигателя осуществляется вентилятором, выполненным из алюминиевого сплава (ВА250, ВА280) или цинкового сплава (ВРА250, ВРА280), который крепится на валу с помощью шпонки и пружинного кольца. От механических повреждений вентилятор защищен кожухом, который крепится болтами к подшипниковому щиту. От проникновения пыли, влаги, а также угольной пыли по линии вала двигатели со степенью защиты IP55 или IP54 защищены резиновыми V-образными уплотнениями (ВА250, ВА280) или стальными уплотнительными кольцами (ВРА250, ВРА280). Коробка выводов расположена сверху и допускает поворот на угол 180° в плоскости установки.

Коробка выводов двигателей на напряжение до 660В имеет один силовой кабельный ввод и один ввод для контрольного кабеля, коробка выводов двигателей на напряжение 660/1140В имеет два силовых кабельных ввода и один или два ввода для контрольного кабеля. Двигатели имеют внутренний и внешний зажимы для подключения заземления. Кабельные вводы двигателей имеют элементы крепления кабеля, предотвращающие передачу растягивающих и скручивающих усилий на зажимы. Двигатели имеют внутренний и внешний зажимы для подключения заземления.

По требованию заказчика двигатели ВА250, ВА280 могут иметь исполнения со встраиваемыми: датчиками контроля температуры обмотки статора (исполнения Б11, Б12), датчиками температурной защиты (исполнения Б1, Б2), датчиками температуры подшипниковых узлов (исполнения Т1, Т2), антиконденсатными подогревателями (исполнение Н). Датчики вибрации (исполнение В) приобретаются заказчиком и устанавливаются на площадку, подготовленную для их установки. Встраиваемые комплектующие должны иметь действующие сертификаты соответствия требованиям ТР ТС 012/2011 (рекомендуемые комплектующие указаны в Руководстве по эксплуатации ВИГЕ.520205.243 РЭ).

Подробное описание конструкции двигателей асинхронных взрывозащищенных серии ВА250, ВА280 приведено в Руководстве по эксплуатации ВИГЕ 520205.243 РЭ, двигателей асинхронных взрывозащищенных рудничных серии ВРА250, ВРА280 в Руководстве по эксплуатации ВИГЕ.520205.014 РЭ.

**Взрывозащищенность** двигателей асинхронных взрывозащищенных серии ВА250, ВА280 исполнения ВА250-280Б, ВА250-280 БН, Б11, Б12, Б11Н, Б12Н обеспечивается выполнений требований: ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ IEC 60079-31-2013, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

**Взрывозащищенность** двигателей асинхронных взрывозащищенных серии ВА250, ВА280 исполнения ВА250-280…ЧР2Б, ЧР2БН; ЧР3Б, ЧР3БН с Ех-маркировкой 1Ex db IIB T4 Gb X, обеспечивается выполнений требований: ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

**Взрывозащищенность** двигателей асинхронных взрывозащищенных исполнения ВА250-280 БТ1, БТ2; БВ, БНВ, БТ1В, БТ2В, БНТ1В, БНТ2В; Б11В, Б11НВ, Б11Т1В, Б11Т2В, Б11НТ1В, Б12В, Б12НВ, Б12Т2В, Б12НТ2В обеспечивается выполнений требований: ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

**Взрывозащищенность** двигателей асинхронных взрывозащищенных исполнения ВА250-280ЧРБТ1, ЧР2БТ2; ЧР2БТ1В, ЧР2БТ2В, ЧР2БТ1Н, ЧР2БТ2Н; ЧР3БТ1, ЧР3БТ2; ЧР3БТ1В, ЧР3БТ2В, ЧРБ3Т1Н, ЧР3БТ2Н, ЧР2Б11Т2; ЧР2Б11Т1В обеспечивается выполнений требований: ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

**Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации** (подпись) **Залогин Александр Сергеевич** (Ф.И.О.)

М.П.

**Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))** (подпись) **Жуковин Юрий Дмитриевич** (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

# ПРИЛОЖЕНИЕ

## К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00151/19 Лист 4

Серия RU № 0621118

### 4. МАРКИРОВКА

**Маркировка,** нанесенная на корпусах двигателей ВА250, ВА280, ВРА250, ВРА280, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
- наименование и тип изделия;
- порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя или год выпуска;
- Ex-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- диапазон температур окружающей среды при эксплуатации;
- наименование центра по сертификации и номер сертификата;
- предупредительную надпись: «Открывать, отключив от сети»,

а также другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

### 5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

**Знак X**, следующий за Ex-маркировкой 1Ex db IIB T4 Gb X и 1Ex db ia IIB T4 Gb X, означает, что при эксплуатации двигателей исполнения ВА250-280…ЧР2Б, ЧР2БН; ЧР3Б, ЧР3БН и исполнения ВА250-280ЧРБТ1, ЧР2БТ2; ЧР2БТ1В, ЧР2БТ2В, ЧР2БТ1Н, ЧР2БТ2Н; ЧР3БТ1, ЧР3БТ2; ЧР3БТ1В, ЧР3БТ2В, ЧРБ3Т1Н, ЧР3БТ2Н, ЧР2Б11Т2; ЧР2Б11Т1В, ЧР2Б11Т1Н, ЧР3БТ1, ЧР3Б12Т2; ЧР3Б12Т2В, ЧР3Б12Т2Н необходимо соблюдать следующие требования (специальные условия), указанные в руководстве по эксплуатации ВИГЕ 520205.243 РЭ:

- при питании от преобразователя частоты необходимо применять устройство температурной защиты, отключающее двигатель по показаниям встроенных в обмотку датчиков температурной защиты.

**Внесение изменений в конструкцию двигателей возможно только по согласованию с ОС ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.**

**Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации** (подпись) **Залогин Александр Сергеевич** (Ф.И.О.)

**М.П.**

**Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))** (подпись) **Жуковин Юрий Дмитриевич** (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2018 г., «Б». Лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ. ТЗ № 861. Тел.: (495) 726-47-42, www.opcion.ru