

ООО «ОРЛАН-ЭЛЕКТРО»



**ДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ ТРЕХФАЗНЫЙ
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ РУДНИЧНЫЙ
С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ
СЕРИИ 2АИМУРЧР**

ПАСПОРТ
АЕИЛ.526872.002 ПС



СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|-----------------------------------------------------------|---|
| 1. Основные сведения об изделии | 2 |
| 2. Основные технические характеристики | 4 |
| 3. Комплектность | 6 |
| 4. Ресурс, срок службы, гарантии | 7 |
| 5. Консервация | 8 |
| 6. Свидетельство об упаковывании | 8 |
| 7. Свидетельство о приемке | 9 |
| 8. Сведения о рекламациях | 9 |
| 9. Особые условия и эксплуатационные ограничения. | 9 |

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Представленные в настоящем паспорте технические сведения распространяются на электродвигатели асинхронные взрывозащищенные рудничные с короткозамкнутым ротором серии 2АИМУРЧР, габаритов 200-355 мм, мощностью от 18.5-400 кВт.

Двигатели 2АИМУРЧР 200-355 имеют маркировку взрывозащиты РВ Ex d I Mb, 1Ex d IIB T4 Gb, предназначены для работы в составе частотно-регулируемого привода, в подземных выработках шахт, рудников и в их наземных строениях, опасных по рудничному газу и (или) горючей пыли в концентрациях согласно действующих «Правил безопасности в угольных шахтах», а также во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно ГОСТ Р 52350.14-2006 (МЭК 6007914:2002) и ГОСТ IEC 60079-14-2011, а также для эксплуатации во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок, в которых могут образовываться взрывоопасные смеси горючих газов или паров с воздухом, относящихся к категориям IIA, IIB, и группам самовоспламенения T1, T2, T3 и T4, в потенциально взрывоопасных зонах согласно классификации действующих правил ПУЭ, а также требований ГОСТ.

Электродвигатели выпускаются согласно: АЕИЛ.526872.002 ТУ

Двигатели изготавливают в соответствии с требованиями:

- ГОСТ IEC 60034-1-2014;
- ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ 31610.0-2014;
- ГОСТ IEC 60079-1-2011;
- ГОСТ 12.2.020-76;
- ГОСТ 30852.20-2002.

Сертификат соответствия: ООО «Центр Сертификации» ВЕЛЕС» ЕАЭС RU C-CN.АД07.В.04448/22

Вид климатического исполнения двигателей У, УХЛ, Т и категория размещения 1, 2, 3, 4, 5 по ГОСТ 15150-69.

Номинальный режим работы двигателей S1 по ГОСТ IEC 60034-1-2014.

По согласованию с производителем, возможна работа двигателей в режимах S2, S3, S4.

Двигатели работоспособны на высоте над уровнем моря до 1000 м, при рабочей температуре окружающего воздуха:

- в исполнении У – от плюс 40 до минус 45°С;
- в исполнении УХЛ – от плюс 40 до минус 60°С;
- в исполнении Т – от плюс 50 до минус 10°С (предельное значение – плюс 60°С).

Взрывозащищенность двигателей достигается видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р 52350.1-2005 (МЭК 60079-1:2003) или ГОСТ IEC 60079-1-2011.

Взрывозащищенность двигателей обеспечивается за счет заключения электрических частей во взрывонепроницаемую оболочку, которая может выдерживать давление взрыва внутри нее и исключает передачу взрыва в окружающую взрывоопасную среду.

Взрывонепроницаемость оболочки двигателей обеспечивается применением щелевой взрывозащиты.

Обеспечение взрывонепроницаемости ввода кабеля во вводное отделение достигается с помощью эластичного резинового уплотнительного кольца.

Все наружные болты и гайки, крепящие детали, обеспечивающие взрывозащищенность, а также токоведущие и заземляющие зажимы предохранены от самоотвинчивания применением пружинных шайб и контргаек.

Степень защиты двигателей и вводного устройства от внешних воздействий не ниже IP55 по ГОСТ IEC 60034-5-2011.

Температура нагрева наружных поверхностей оболочки двигателя при нормальном режиме работы не превышает допустимой по ГОСТ 12.2.020-76 для соответствующего температурного класса, указанного в маркировке взрывозащиты (Т4-135°С).

На маркировочной табличке каждого двигателя нанесена маркировка взрывозащиты по ГОСТ Р 52350.0-2005 (МЭК 60079-0:2004) или ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ 31610.0-2014.

На крышке вводного устройства двигателей нанесена предупредительная надпись – **«ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ».**

Между токоведущими частями и металлическими элементами оболочки предусмотрены соответствующие пути утечки и электрические зазоры.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Основной электродвигатель

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----|
| 2АИМУРЧР | | |
| Синхронная частота вращения, об/мин | | |
| Номинальная мощность, кВт | | |
| Напряжение, В | | |
| Частота тока, Гц | | 50 |
| Ток, А | | |
| КПД, % | | |
| cos φ | | |
| Кратность, о. е | начального пускового тока, не более | |
| | начального пускового момента, не менее | |
| | максимального момента, не менее | |
| Допустимый диапазон регулирования, Гц | | |
| Номинальный режим работы | | S1 |
| Класс изоляции обмоток | | |
| Способ охлаждения | | |
| Исполнение по способу монтажа | | IM |
| Степень защиты корпуса и вводного устройства | | IP |
| Подшипник с приводной стороны | | |
| Подшипник с неприводной стороны | | |
| Применяемая смазка | | |
| Тип датчика температурной защиты статора | | |
| Тип датчика температуры подшипников | | |
| Уставка аварийной сигнализации по температуре подшипников/ уставка аварийного отключения по температуре подшипников, °С | | |
| Тип датчика вибрации | | |
| Допустимый уровень вибрации, мм/с | | |

Примечание: способ охлаждения IC416 – при постоянном моменте нагрузки, IC411 – при квадратической и кубической зависимости момента сопротивления механизма от частоты вращения.

Таблица 2. Электродвигатель привода вентилятора

| | | |
|-------------------------------------|----------------------------------------|--|
| Высота оси вращения, мм | | |
| Выходная номинальная мощность, кВт | | |
| Синхронная частота вращения, об/мин | | |
| Ток | | |
| КПД, % | | |
| cos φ | | |
| Кратность, о. е. | Начального пускового тока, не более | |
| | Начального пускового момента, не менее | |
| | Максимального момента, не менее | |

Применяемая смазка:

- для двигателей климатического исполнения У – SINOPEC BME, смазка на основе минерального масла и литиевого загустителя NLGI-2;
- для климатического исполнения УХЛ и ХЛ – Циатим 221;
- для пополнения смазки допускается использование ЛИТОЛ 24 (исполнение У) и Циатим 221 (исполнение УХЛ, ХЛ).

2.1. Периодичность и объем пополнения смазки в подшипниках электродвигателей.

Таблица 3. Шариковый подшипник

| Габарит | Количество смазки, гр. | Временной интервал пополнения консистентной смазки в зависимости от номинальной частоты вращения двигателя, ч | | | |
|---------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-------------------|
| | | 3000 об/мин. | 1500 об/мин. | 1000 об/мин. | 750 – 500 об/мин. |
| 200-255 | 25 | 1500 | 5000 | 6500 | 7000 |
| 250-280 | 35 | 1000 | 4500 | 6300 | 6800 |
| 315 | 50 | 1000 | 3800 | 6000 | 6500 |
| 355 | 60 | 500 | 3200 | 5500 | 6000 |

Таблица 4. Роликовый подшипник

| Габарит | Количество смазки, гр. | Временной интервал пополнения консистентной смазки в зависимости от номинальной частоты вращения двигателя, ч | | | |
|---------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-------------------|
| | | 3000 об/мин. | 1500 об/мин. | 1000 об/мин. | 750 – 500 об/мин. |
| 200-255 | 25 | 1500 | 5000 | 6500 | 7000 |
| 250-280 | 35 | 1000 | 4500 | 6300 | 6800 |
| 315 | 50 | 1000 | 3800 | 6000 | 6500 |
| 355 | 60 | 500 | 3200 | 5500 | 6000 |

2.2. Сведения об электродвигателе привода вентилятора охлаждения.

Для обеспечения эффективного охлаждения двигателя 2АИМУРЧР при его работе в составе частотно регулируемого привода в кожух/на кожух двигателя смонтирован взрывозащищенный или рудничный электродвигатель серии АИМУ 63-100 (ТУ 3341-004-79682497-2007), АИМУР 63-100 (ТУ 3341-008-79682497-2011), сопряженный своим рабочим концом вала с вентилятором охлаждения двигателя, что обеспечивает независимую вентиляцию в процессе работы двигателя. Применим для двигателей с системой охлаждения IC416.

Номинальные значения основных параметров двигателей охлаждения представлены в таблице №.2.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплекте поставляются:

- электродвигатель в сборе со шпонкой – 1 шт.;
- паспорт – 1 экз.;
- техническое описание и руководство по эксплуатации – 1 экз. (по заказу потребителя).

4. РЕСУРС, СРОК СЛУЖБЫ, ГАРАНТИИ

4.1 Ресурс двигателя до заводского ремонта 30 000 ч. в течение срока службы 20 лет, при средней наработке на отказ 23 000 часов, в том числе срок хранения 24 мес. в упаковке и с консервацией изготовителя в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией.

4.2 Указанный ресурс, срок службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации, транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

4.3 Срок гарантии – 2 года со дня начала эксплуатации электродвигателя, при гарантийной наработке 15 000 ч., но не более 3 лет с даты изготовления.

4.4 Разборка электродвигателя в период гарантийного срока запрещена.

4.5 ВНИМАНИЕ! Монтаж и первый пуск двигателя в эксплуатацию необходимо производить в присутствии представителя завода-изготовителя (при наличии отдельного договора на проведение шеф-монтажных и пуско-наладочных работ), либо, по письменному согласованию с ООО «Элком» – без представителя завода-изготовителя, с последующим направлением акта ввода в эксплуатацию на завод-изготовитель в течение 20 календарных дней с момента ввода в эксплуатацию.

Разборка двигателя, в том числе подшипниковых узлов и снятие кожуха вентилятора (за исключением случаев, когда за кожухом упакован ЗИП, устройство контроля температуры или иная комплектация двигателя) в период гарантийного срока без присутствия представителя или письменного разрешения завода-изготовителя запрещена!



Технический акт ввода в эксплуатацию должен быть оформлен согласно установленной форме завода-изготовителя (бланк акта ввода в эксплуатацию можно скачать по ссылке https://www.elcomspb.ru/downloads/?cat_id=145 или перейдя по QR-коду выше.

Гарантия завода-изготовителя на период эксплуатации двигателя подтверждается только при направлении технического акта в выше-указанные сроки.

5. КОНСЕРВАЦИЯ

Двигатель подвергнут консервации и упакован согласно требованиям технической документации. Срок сохранности с консервацией предприятия-изготовителя – 3 года.

ВНИМАНИЕ! Перед эксплуатацией внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

6.1 Двигатель асинхронный трехфазный взрывозащищенный с короткозамкнутым ротором серии 2АИМУРЧР_____

Зав. №_____

6.2 Произведен и упакован по АЕИЛ.526872.002 ТУ, компанией JIANGSU DAZHONG ELECTRIC MOTOR CO., LTD, PRC. Сертификат соответствия ТС RU C-CN.АД07.В.04448/22, согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации, указанной в п. 1.

Произведен и упакован:

Сведения о переконсервации:

месяц, год

месяц, год

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

7.1 Двигатель асинхронный трехфазный взрывозащищенный с короткозамкнутым ротором серии 2АИМУРЧР _____

Зав. № _____.

7.2 Принят в соответствии с обязательными требованиями: ГОСТ IEC 60034-1-2014, ГОСТ 31606-2012, ГОСТ Р 52350.0-2005 или ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011, ГОСТ 31610.0-2014, ГОСТ Р 52350.1-2005 или ГОСТ IEC 60079-1-2011 и признан годным к эксплуатации.

Ответственное лицо:

МП _____

личная подпись

месяц, год

8. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Рекламация предъявляется поставщику в случае несоответствия двигателя данным, изложенным в настоящем паспорте и Технических условиях, в период гарантийного срока.

9. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

9.1 Эксплуатационные ограничения при работе электродвигателя в составе ЧРП указаны в руководстве по эксплуатации.

9.2 При наличии датчиков температуры в составе двигателя, их подключение к приборам контроля является обязательным условием безопасной эксплуатации оборудования.

9.3 Перед началом эксплуатации оборудования внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации!

**«ОРЛАН-электро»
Санкт-Петербург
телефон: +7 (812) 320-88-81**

**ООО «Элком»
Эксклюзивный представитель ТМ «ОРЛАН»®
в странах СНГ и Восточной Европы
телефон: +7 (812) 320-88-81**