

**ООО «ОРЛАН-ЭЛЕКТРО»**



**ДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ ТРЕХФАЗНЫЙ  
ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ  
С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ  
СЕРИИ АИМУ**

**ПАСПОРТ АЕИЛ.526626.002 ПС**

**ПАСПОРТ АЕИЛ.526826.005 ПС**





# СОДЕРЖАНИЕ

1. Основные сведения об изделии . . . . .	2
2. Основные технические характеристики . . . . .	5
3. Комплектность . . . . .	7
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 с короткозамкнутым ротором серии АИМУ, габаритов 63-355 мм, мощностью от 0.18 до 400 кВт.

Двигатели АИМУ 63-355 имеют маркировку взрывозащиты 1Ex db IIB T4 Gb X или Ex tb IIIC T120°C Db X и предназначены для применения в соответствующих условиях:

- взрывоопасные газовые среды, кроме подземных выработок шахт и их наземных строений помещений и наружных установок, в которых могут образовываться взрывоопасные смеси горючих газов или паров с воздухом, относящихся к подгруппам IIA, IIB, и группам самовоспламенения T1, T2, T3 и T4, с маркировкой взрывозащиты 1Ex db IIB T4 Gb X согласно ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и ГОСТ IEC 60079-1-2013.
- взрывоопасные пылевые среды, кроме подземных выработок шахт и их наземных строений, опасных по рудничному газу и (или) горючей пыли, в которых на оборудовании может образоваться слой взрывоопасной пыли, относящейся к подгруппам IIIA, IIIB и IIIC с температурой самовоспламенения 120°C и более при глубине слоя пыли менее 200 мм, с маркировкой взрывозащиты Ex tb IIIC T120°C Db X, согласно ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) и ГОСТ IEC 60079-31-2013.

Двигатели изготавливают в соответствии с требованиями:

- ГОСТ IEC 60034-1-2014;
- ГОСТ 31610.0-2019; (IEC 60079-0:2017);
- ГОСТ Р 52350.1-2005 (МЭК 60079-1:2003), ГОСТ IEC 60079-1-2013;
- ГОСТ 12.2.020-76.

Сертификаты соответствия:

- ОС ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг» № ЕАЭС RU С-СН. АЖ58.В.04935/24;
- ОС ООО «ПРОММАШ ТЕСТ Инжиниринг» № ЕАЭС RU С-СН. АЖ58.В.03979/23.

Двигатели изготавливаются компаниями Jiangsu Dazhong Electric Motor Co., Ltd и Zhejiang Dedong Electric Machine Joint-Stock Co., Ltd.

Вид климатического исполнения двигателей У, УХЛ, ХЛ, 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 других режимах.

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

- 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);
- в исполнении У – от плюс 40 до минус 45°С.

Взрывозащищенность двигателей достигается видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р 52350.1-2005, ГОСТ IEC 60079-1-2013.

Взрывозащищенность двигателей обеспечивается за счет заключения электрических частей во взрывонепроницаемую оболочку, которая может выдерживать давление взрыва внутри нее и исключает передачу энергии 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 14254-2015.

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).

Между вентилятором и деталями подшипникового щита, а также вентилятором и кожухом обеспечены необходимые зазоры.

На маркировочной табличке каждого двигателя нанесена маркировка взрывозащиты согласно ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

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.

АИМУ		
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		
Тип датчика температурной защиты статора		
Тип датчика температуры подшипников		
Тип датчика вибрации		

## Интервал пополнения смазки:

Таблица 2

Шариковый подшипник. Интервалы периодической смазки во время работы							
Габарит	Кол-во смазки, гр.	3000 об/мин	1500 об/мин	1000 об/мин	750 об/мин	600 об/мин	500 об/мин
160-180	20	3000	4000	6000	8000	10000	10000
200-225	25	2500	3000	4000	6000	8000	9000
250-280	35	2000	2500	3000	4000	6000	8000
315	50	2000	2500	3000	4000	6000	8000
355	60	1000	2000	3000	4000	6000	8000

Таблица 3

Роликовый подшипник. Интервалы периодической смазки во время работы							
Размер рамы	Кол-во смазки, гр.	3000 об/мин	1500 об/мин	1000 об/мин	750 об/мин	600 об/мин	500 об/мин
160-180	20	2000	2500	4000	5000	6000	6000
200-225	25	1500	2000	2500	4000	5000	5500
250-280	35	1500	2000	2500	3000	5000	7000
315	50	1500	2000	2500	3000	5000	7000
355	60	1000	1500	2500	3000	5000	7000

*Примечание: в электродвигатели 63-132 габаритов устанавливаются подшипники закрытого типа, пополнение подшипниковой смазки в подшипниках закрытого типа не предусмотрено, смазка заложена и рассчитана на весь срок службы подшипников.*

## 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).



### 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](https://www.elcomspb.ru/downloads/?cat_id=145) или перейдя по QR-коду ниже.



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 АИМУ \_\_\_\_\_

Зав. № \_\_\_\_\_

**6.2** Произведен и упакован в Китае, согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации, указанной в п. 2.

Произведен и упакован:

Сведения о переконсервации:

\_\_\_\_\_

месяц, год

\_\_\_\_\_

месяц, год

## 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

**7.1** Двигатель асинхронный трехфазный взрывозащищенный с короткозамкнутым ротором серии АИМУ \_\_\_\_\_

Зав. № \_\_\_\_\_.

**7.2** Принят в соответствии с обязательными требованиями: ГОСТ ИЕС 60034-1-2014, ГОСТ 31610.0-2019 (ИЕС 60079-0:2017), ГОСТ 60079-1-2013 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!

## Для заметок

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---







**«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**