ГРУППА КОМПАНИЙ ЭЛКОМ

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ С ДОРАБОТКАМИ

ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ СТАНДАРТА ГОСТ СЕРИИ 5АИ

Назначение

Двигатели асинхронные унифицированной серии 5АИ с короткозамкнутым ротором, закрытого исполнения, предназначены для продолжительного режима работы S1, от сети переменного тока частотой 50Гц, стандарт IE1. Изготовлены в соответствии с ГОСТ 31606-2012 и ГОСТ 60034-1-2014.

Описание электродвигателей серии 5АИ:

- Диапазон мощностей от 0.06 до 500 кВт
- Напряжение
  на 56-132 габаритах - 220/380 В
  на 132-355 габаритах - 380/660 В
- Виды монтажных исполнений: IM 1001, IM 2001, IM 3001, IM 1081, IM 2081, IM 3081, и иные по ГОСТ 60034-7-2012.
- Вид климатического исполнения У2 и прочие по ГОСТ 15150-69.
- Система изоляции двигателей класса нагревостойкости «F» по ГОСТ 8865-93.
- Степень защиты двигателей IP55 по ГОСТ IEC 60034-5-2011.
- Способ охлаждения IC411 по ГОСТ 60034-6-2012.
- Класс вибрации двигателей по ГОСТ 60034-14-2014.
- Уровень шума по ГОСТ IEC 60034-9-2014.

5АИ™

Производятся с 2004 года

ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ СТАНДАРТА DIN СЕРИИ ESQ SDN

Назначение

Двигатели асинхронные унифицированной серии ESQ SDN с короткозамкнутым ротором, закрытого исполнения, предназначены для продолжительного режима работы S1, от сети переменного тока частотой 50Гц, стандарт IE1. Изготовлены в соответствии DIN EN 50347:2003 и IEC 60034-1-2014.

Описание электродвигателей серии ESQ SDN:

- Диапазон мощностей от 0.06 до 500 кВт
- Напряжение
  на 56-132 габаритах - 220/380 В
  на 132-355 габаритах - 380/660 В
- В зависимости от способа монтажа двигатели изготавливаются следующих исполнений: IM B3, IM 35, IM B5, IM B14, IM 34, и иные по IEC 60034.
- Система изоляции двигателей класса нагревостойкости «F» по IEC 60034-18-21:2012.
- Степень защиты двигателей IP55 по IEC 60034-5-2011.
- Способ охлаждения IC411 по IEC 60034-6-2012.
- Класс вибрации двигателей по IEC 60034-14-2014.
- Уровень шума по IEC 60034-9-2014.

ESQ
ELCOM STANDARD OF QUALITY

Производятся с 2016 года

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТИЧЕСКОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Стандартные параметры на шильде

Климатические зоны:

У – умеренный климат;
УХЛ - умеренный и холодный климат;
ХЛ – холодный климат.

Стандартное климатическое исполнение: У2

Категории размещения:

1 – на открытом воздухе;
2 – под навесом;
3 – в закрытых помещениях без искусственного регулирования;
4 – в закрытых помещениях с искусственным регулированием.

В кратчайшие сроки доработаем до:
У1, У3, У4; УХЛ1, УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4; ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ4;
Тропическое **(Т, ТС)** и морское исполнения **(М)**, прорабатываются по запросу.

Климатическое Исполнение	Категория	Рабочая температура окружающего воздуха		Верхнее значение относительной влажности воздуха
		Верхнее значение	Нижнее значение	
У	1,2	+40ºС	-45ºС	100% при 25ºС
У	3	+40ºС	-45ºС	98% приºС
ХЛ, УХЛ	1,2	+40ºС	-60ºС	100% при 25ºС
ХЛ, УХЛ	3	+40ºС	-60ºС	98% при 25ºС
УХЛ	4	+35ºС	+1ºС	80% при 25ºС

ИЗМЕНЕНИЕ СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ ОТ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

IP X X

- Ingress Protection
- Защиты от пыли
- Защиты от воды

Степень защиты стандартного электродвигателя: **IP 55**

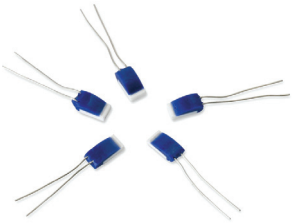
Доработать можем до **IP 65, IP 66, IP56**

Защита от проникновения пыли		
	Краткое описание	**Определение**
5	Машина, защищенная от пыли	Проникновение пыли полностью не исключено, однако пыль не может проникать в количестве, достаточном для нарушения удовлетворительной работы машины
6	Пыленепроницаемые машины	Исключено полностью проникновение пыли
Защита от проникновения воды		
5	Машина, защищённая от водяных струй	Струя воды, не должна проникать внутрь машины в количестве, оказывающем вредное воздействие.
6	Машина, защищенная от воздействия морских волн	Вода от морских волн или вода, выбрасываемая из мощного сопла, не должна проникать внутрь двигателя в количестве, оказывающем вредное воздействие.

ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ДАТЧИКИ В ОБМОТКУ И В ПОДШИПНИКОВЫЕ УЗЛЫ

Бимметалический датчик

Б1 – в обмотку 3 шт. (со 160 габ. стандартно установлен)
Б2 –1 шт. на каждый подшипник
В наличии



PTC терморезистор

Б3 – в обмотку 3 шт.
Б4 – 1 шт. на каждый подшипник
В наличии

PT100

Б5 – в обмотку 1 шт.
Б6 – 1 шт. на каждый подшипник
PT100 – позволяет мониторить температуру в режиме онлайн, применяется у большинства наших заказчиков. Удобен в использовании, рекомендуем.
В наличии

По требованию, готовы рассмотреть к установке другие виды и количество температурных датчиков.

ВИДЫ НЕЗАВИСИМОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

Осевой вентилятор (V1,V2)

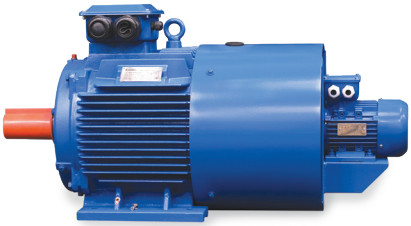
V1 – 220 В;
V2 – 380 В.
Степень защиты: **IP55**
Устанавливаем на все габариты электродвигателей

Малый наездник (V3)

V3 – 220 В.
Степень защиты: **IP55**
Устанавливаем со 112 по 160 габариты.

Большой наездник (V3,V4)

V3 – 220 В.
V4 – 380 В.
Степень защиты: **IP55**
Устанавливаем с 280 габарита,
V4 можем дополнительно доработать до **IP65**



Пристроенный вентилятор (V5,V6)

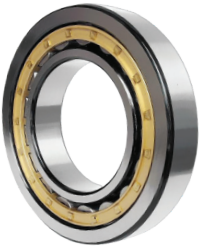
V5 – 220 В;
V6 – 380 В.
Степень защиты: **IP55**
Устанавливаем со 160 габ.,
V6 можем дополнительно доработать до **IP65**

Независимая вентиляция нужна в том случае, когда охлаждения родной крыльчатки недостаточно. Например, при уменьшении оборотов электродвигателя с помощью преобразователя частоты.

Уменьшили обороты — уменьшился обдув, соответственно двигатель стал меньше и недостаточно охлаждаться.

БРЕНДИРОВАННЫЕ ПОДШИПНИКИ

По желанию заказчика можем доукомплектовать электродвигатель подшипниками известных производителей SKF, FAG, BCR

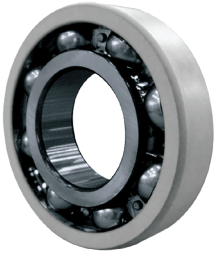


Роликовый

Шариковый

Радиально-упорный

Четырехточечный



Токоизолированный подшипник

Если электродвигатель работает в составе ПЧ, то начиная с **200 габарита** и выше рекомендуем установку **токоизолированного подшипника.**
Токоизолированный подшипник предназначен для размыкания контура паразитных токов, тем самым электродвигатель в составе ПЧ надежно работает.

После замены подшипников, электродвигатель проходит обязательную вибродиагностику на испытательном стенде.

По стоимости и наличию подшипников необходимо обращаться к закрепленному за вашей компанией менеджеру отдела продаж.

ЭНКОДЕР

ИНКРЕМЕНТАЛЬНЫЕ

Полый вал

Выступающий вал

Мембранная муфта

Виды энкодеров:

Инкрементальные, абсолютные.

Тип выходного сигнала:
TTL/HTL

Количество импульсов на оборот:
1024 имп/об, 2048 имп./об и т.д.

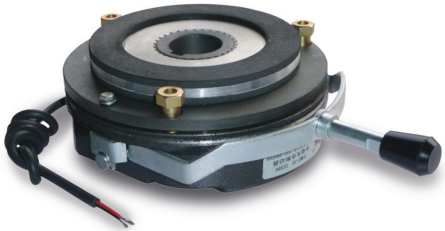
Напряжение:
5В, 10...30 В.
При необходимости можем запрограммировать на HTL, и другое количество импульсов **до 65536 имп./об.**

Производители:
Baumer, INNOCONT, ЛИР

Устанавливаем предложенный заказчиком энкодер.
Осуществляем подбор аналогов энкодера.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ТОРМОЗ

Одинарный тормоз



Одинарный тормоз с ручкой растормаживания

Электродвигатель 100 габарита с двойным тормозом и с ручками растормаживания

Двойной тормоз

Конфигурации электромагнитного тормоза:

ED0 – электромагнитный тормоз предоставлен клиентом/ подготовка места установки тормоза по ТЗ клиента.

ED - одинарный электромагнитный тормоз на 220В, устанавливается до 100 габарита включительно.

ET - одинарный электромагнитный тормоз на 380В, устанавливается на все габариты.

Питание тормоза осуществляется через выпрямитель!

АНТИКОНДЕНСАТНЫЙ ПОДОГРЕВ

Антиконденсатный подогрев (Н) предотвращает скапливание конденсата внутри двигателя, путем нагревания элементов электродвигателя, тем самым упрощает обслуживание и предотвращает короткое замыкание.

Питание: **220 В.**
Работает только во время простоя электродвигателя.

Рекомендуем к установке при эксплуатации электродвигателя в климатических зонах У1, УХЛ1

ВИБРОПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ И ПЛОЩАДКИ

Однокоординатный вибропреобразователь ВК – 310С

Площадка под вибродатчик

Предназначен для непрерывного вибрационного контроля и вибродиагностики электродвигателей.

Устанавливается на подшипниковых щитах, либо близко к ним в 3х плоскостях:
Вертикальном, горизонтальном, осевом.

По желанию заказчика, можем установить трехкоординатный вибропреобразователь.
А также изготовить площадки по чертежу клиента и установить любые другие виды вибродатчиков.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

Монтажное исполнение IM 2011

Производим вертикальные электродвигатели со 160 габарита, в которых используются:

- Усиленные малые подшипниковые крышки;
- Радиально-упорный подшипник, позволяющий воспринимать более высокие осевые нагрузки в отличие от указанных в РЭ;
- Зонт (по требованию);
- Каждый вертикальный электродвигатель проходит обязательную проверку на испытательном стенде:
- Производится температурный контроль подшипниковых узлов и корпуса электродвигателя;
- Производится вибродиагностика.

Изготавливаем в конструктивном исполнении IM: 1031, 1011, 2031, 2011,3031, 3011, 1081, 2081, 3081.
Данная сборка обеспечит надежную и бесперебойную работу электродвигателя в вертикальном исполнении в течении всего срока службы.

ХИМОСТОЙКАЯ И КОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА

Краска двухкомпонентная, полиуретановая

Стандарт ISO 12944-2:1998 (E) разделяет атмосферную среду на шесть атмосферно-коррозионных категорий:

C1 — Очень низкая;
C2 — Низкая;
C3 — Средняя;
C4 — Высокая;
C5-I – Очень высокая – промышленная зона с высокой влажностью и агрессивной атмосферой.

По требованию заказчика, можем обеспечить коррозионную защиту вплоть до категории C5-I.

ДОРАБОТКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Доработки по чертежу:

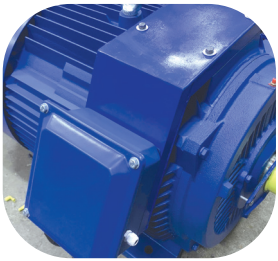
- Изготовление нестандартных щитов/фланцев
- Изготовление валов (конический, цилиндрический, двух вальное исполнение)
- Сверловка отверстия в торце вала

Изменение положение клеммной коробки (БРНО):

- Разворот на 90°, 180°.
- Перенос клеммной коробки набок (90°) электродвигателя.
- Удлинение выводных концов обмоток

И многое другое.

Мы готовы реализовать задачи любой сложности, поставлять эксклюзивные электродвигатели под ключ.
С нетерпением ждем от Вас заявки (ОЛ, ТЗ).



БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!

КОНТАКТЫ ДЛЯ СВЯЗИ:

Губачев Никита

Ведущий технико-коммерческий специалист
по направлению низковольтные общепромышленные
электродвигатели с доработками

+ 7 (987) 023-15-14
gubachev@elcomspb.ru

Группа компаний «Элком»
www.elcomspb.ru

Головной офис:
Санкт-Петербург
+7 (812) 320-88-81

www.elcomspb.ru
spb@elcomspb.ru

Москва
+7 (495) 640-88-81

Екатеринбург
+7 (343) 278-88-81

Воронеж
+7 (473) 260-68-80

Новосибирск
+7 (383) 311-08-88

Казань
+7 (843) 211-81-11

Краснодар
+7 (861) 203-18-88

Ростов-на-Дону
+7 (863) 307-68-68

Самара
+7 (846) 374-88-81

Ижевск
+7 (3412) 90-80-89

Уфа
+7 (347) 225-68-88

Красноярск
+7 (391) 216-38-81

ГРУППА КОМПАНИЙ ЭЛКОМ

Челябинск
+7 (351) 277-88-87

Нижний Новгород
+7 (831) 238-98-88

Ставрополь
+7 (8652) 20-57-88

Барнаул
+7 (3852) 59-07-88

Пермь
+7 (342) 233-80-89

Саратов
+7 (845) 239-80-87

Омск
+7 (381) 221-80-98

Киров
+7 (8332) 20-96-88

Алматы, Казахстан
+7 (727) 390-88-81

Караганда, Казахстан
+7 (7212) 50-78-88

Бишкек, Киргизия
+ (996) 312 97-50-99

Ташкент, Узбекистан
+998 (97) 188-87-57