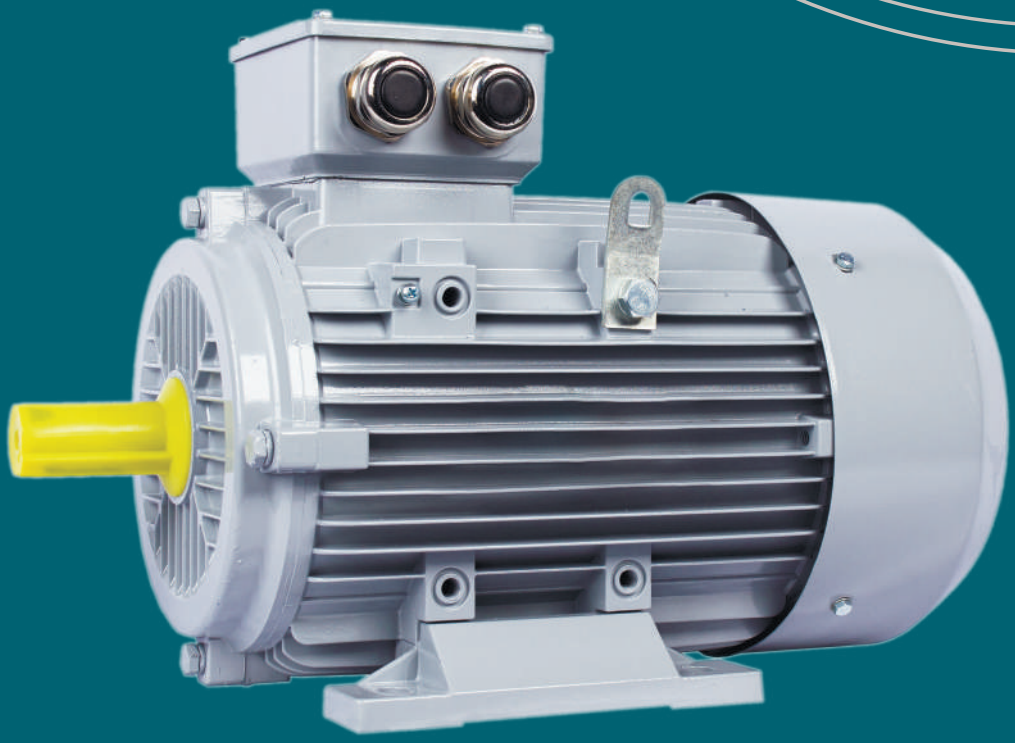
ГРУППА КОМПАНИЙ ЭЛКОМ



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

Содержание

О компании 2

Электродвигатели специального исполнения 3

Электродвигатели для сушильных камер серии ESQ HT 15

Электродвигатели для систем аварийного дымоудаления серии ESQ-FR 29

Электродвигатели серии 5АИП 36

Электродвигатели серии ESQ RW для ж/д транспорта 39

Электродвигатели для охлаждения трансформаторов серии 5АИ ТР 41

О компании

Компания ООО «Элком», основанная в 1998 году, является одним из лидеров электротехнического рынка на территории России и СНГ. ООО «Элком» представлена в крупнейших городах России, в Казахстане, Киргизии и Узбекистане, что позволяет предлагать партнерам оптимальные цены за счет отсутствия посредников.

Наша миссия

Мы делаем мир подвижнее.

Постоянное движение вперед – основа развития нашей компании. Мы создаем продукцию и технологии будущего благодаря реализации трех главных целей – успех каждого сотрудника, успех каждого партнера и успех каждого клиента.

Наша продукция

ООО «Элком» занимается производством и поставками промышленного оборудования, такого как:

- электродвигатели;
- насосы;
- частотные преобразователи;
- вентиляционные системы;
- теплотехника;
- редукторы;
- сенсорные панели;
- силовая автоматика;
- АСУ ТП;
- электрощитовое оборудование.

В рамках реализации крупных энергетических проектов с применением профильного энергетического, силового и распределительного оборудования ООО «Элком» обеспечивает базисный инжиниринг, рабочее проектирование, шеф-монтаж, пусконаладочные работы и испытания смонтированного оборудования.

Преимущества работы с нами

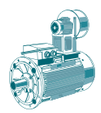
- Оборудование ООО «Элком» сертифицировано по российским и международным стандартам.
- На всю поставляемую продукцию предоставляется гарантия.
- Использование современных САПР и собственных ноу-хау при изготовлении и проектировании продукции.
- Постоянное наличие на складе большого количества товара дает возможность выполнять заказы в кратчайший срок.
- Техническими специалистами ООО «Элком» оказываются консультации по работе оборудования, его настройке и гарантийному обслуживанию, ведется работа по специальным проектам клиентов.
- Выполнение цикла работ по реализации проектов на базе поставляемого оборудования: от проектно-изыскательных работ и разработки технического задания до пусконаладочных работ и исполнения гарантийных и сервисных обязательств.

Электродвигатели специального исполнения

Электродвигатели выполнены на базе электродвигателей серий 5АИ, АИР, изготовленных в соответствии с ГОСТ31606-2012, и электродвигателей серий ESQ, АИС, изготовленных в соответствии с DIN EN 50347-2003 на производственных площадках ООО «Элком» в РФ и в Казахстане.

- Диапазон мощностей: от 0.06 до 500 кВт.
- Напряжение на 56-132 габаритах – 220/380 В, на 160-355 габаритах – 380/660 В.
- Допускается работа в составе ЧРП.
- Режимы работы: S1-S4 по ГОСТ 60034-1-2014.
- Виды монтажных исполнений: IM 1001 (IMB3), IM 2001(IMB35), IM 3001(IMB5), IM 1081, IM 2081, IM 3081, IM1011, IM1031, IM2011, IM2031, IM3011, IM3031 и иные по IEC 60034.
- Вид климатического исполнения: У2, опционально – У1, У3, У4, УХЛ1-УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.
- Система изоляции двигателей класса нагревостойкости «F», по требованию – «H» по IEC 60034-18-21:2012.
- Степень защиты двигателей: IP55, опционально – IP65, IP66 по ГОСТ IEC 60034-5-2011.
- Способ охлаждения: IC411, IC416 по ГОСТ 60034-6-2012.
- Класс вибрации двигателей: по ГОСТ 60034-14-2014.
- Уровень шума: по ГОСТ IEC 60034-9-2014.

Специальное исполнение

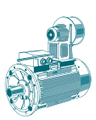


Структура условного обозначения

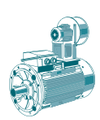
1	2		3	4	5		6		7		8		9		10		11		12	
5АИ	112		M	A	8		SDN	-	CH	-	Б12	-	W0	-	H	-	F2	-	S1	-

13		14		15		16	17	18		19		20		21		22		23
ED12	-	V1	-	N1250	-	1	2	1	-	D	-	FF265	-	CR3	-	IP65	-	У2

№	Обозначение	Расшифровка обозначения
1	Марка электродвигателя	5АИ, ESQ, АДЧР, 5АИС, АИР и др.
2	Габарит	Высота оси вращения
3	Установочный размер по длине станины	S – короткая M – средняя L – длинная
4	Длина сердечника статора (если необ-ходимо)	A, B, C
5	Число полюсов	2, 4, 6, 8, 10, 12
6	Присоединительные размеры серии ESQ RW: GOST DIN	 GST SDN
7	Признак модификации	CH – для привода станков-качалок; HTG – высокотемпературная смазка; SBU – герметизация подшипникового узла; Y – по ТЗ клиента.
8	Встроенная температурная защита	Б1 – датчик температурной защиты обмотки статора (биметаллический, 3 шт. последовательно соединенных, по одному на каждую фазу обмотки статора); Б2 – датчик температурной защиты подшипников (биметаллический, 1 шт. на каждый подшипник); Б3 – датчик температурной защиты обмотки статора (PTC-термистор, 3 шт. последовательно соединенных, по одному на каждую фазу обмотки статора); Б4 – датчик температурной защиты подшипников (PTC-термистор, 1 шт. на каждый подшипник); Б5.1 – Датчик температурной защиты обмотки статора (терморезистивный, PT100, 1 шт. на обмотку статора); Б5.2 – Датчик температурной защиты обмотки статора (терморезистивный, PT100, 2 шт. на обмотку статора); Б5.3 – Датчик температурной защиты обмотки статора (терморезистивный, PT100, 3 шт. на обмотку статора); Б6 – датчик температурной защиты подшипников (терморезистивный, PT100, 1 шт. на каждый подшипник); Б7 – тип датчиков и количество по ТЗ клиента.



№	Обозначение	Расшифровка обозначения
9	Вибродатчики и площадки под вибродатчики	W0 – площадки под вибродатчики по ТЗ клиента; W1 – вибродатчик однокоординатный ВК-310С установлен по оси X на станине электродвигателя со стороны переднего подшипникового узла; W2 – вибродатчик однокоординатный ВК-310С установлен по оси X на станине электродвигателя со стороны заднего подшипникового узла; W3 – вибродатчик однокоординатный ВК-310С установлен по оси X в центре станины электродвигателя; W4 – вибродатчики по ТЗ клиента
10	Встроенный антиконденсатный подогрев	H – с антиконденсатным подогревом (питание 220 В)
11	Токоизолированный подшипник	F1 – передний подшипник F2 – задний подшипник
12	Подшипник SKF, NSK, KOYO, FAG	S1 – передний шариковый подшипник; S2 – задний шариковый подшипник; S3 – передний роликовый подшипник (цилиндрические ролики); S4 – задний роликовый подшипник (цилиндрические ролики)
13	Встроенный электромагнитный тормоз	ED0 – электромагнитный тормоз предоставлен клиентом / подготовка места установки тормоза по ТЗ клиента; ED – электромагнитный тормоз (питание ~1Ф, 220 В) – до 100-го габарита включительно; ET – электромагнитный тормоз (питание 380 В); EDM – малошумный электромагнитный тормоз (питание ~1Ф, 220 В) – до 100-го габарита включительно; ETM – малошумный электромагнитный тормоз (питание ~3Ф, 380 В); ED1 – электромагнитный тормоз (питание ~1Ф, 220 В) с независимым питанием до 100-го габарита включительно; ET1 – электромагнитный тормоз (питание ~3Ф, 380 В) с независимым питанием; ED1M – малошумный электромагнитный тормоз (питание ~1Ф, 220 В) с независимым питанием до 100-го габарита включительно; ET1M – малошумный электромагнитный тормоз (питание ~3Ф, 380 В) с независимым питанием; ED2 – электромагнитный тормоз (питание ~1Ф, 220 В) с ручным растормаживающим устройством до 100-го габарита включительно
13	Встроенный электромагнитный тормоз	ET2 – электромагнитный тормоз (питание ~3Ф, 380 В) с ручным растормаживающим устройством до 200-го габарита включительно; ED2M – малошумный электромагнитный тормоз (питание ~1Ф, 220 В) с ручным растормаживающим устройством до 100-го габарита включительно; ET2M – малошумный электромагнитный тормоз (питание ~3Ф, 380 В) с ручным растормаживающим устройством до 200-го габарита включительно; EDED – двойной электромагнитный тормоз (питание ~1Ф, 220 В) – до 100-го габарита включительно; ETET – двойной электромагнитный тормоз (питание ~3Ф, 380 В); EDEDM – малошумный двойной электромагнитный тормоз (питание ~1Ф, 220 В) – до 100-го габарита включительно; ETETM – малошумный двойной электромагнитный тормоз (питание ~3Ф, 380 В)



№	Обозначение	Расшифровка обозначения
14	Независимое охлаждение электродвигателя	V1 – вентилятор встроенный однофазный осевой (питание ~1Ф, 220 В) – до 250-го габарита включительно; V2 – вентилятор встроенный трехфазный осевой (питание ~3Ф, 380 В) – со 132-го габарита; V3 – вентилятор пристроенный (наездник) (питание ~1Ф, 220 В) – со 112-го по 200-й габарит; V4 – вентилятор пристроенный (наездник) трехфазный (питание ~3Ф, 380 В) – с 225-го по 355-й габарит; V5 – вентилятор пристроенный однофазный осевой на базе 5АИЕ (питание ~1Ф, 220 В); V6 – вентилятор пристроенный трехфазный осевой на базе 5АИ (питание ~3Ф 380 В)
15	Энкодер	N0 – место под энкодер; N0000-N5000 – количество импульсов на оборот
16	Напряжение питания энкодера	1 – (+5 В) 2 – (+10...30 В)
17	Тип выходного сигнала энкодера	1 – СТ (~11 мкА) 2 – СН (~1 В) 3 – ПИ (TTL) 4 – ПИ (HTL) 5 – ОС
18	Точность энкодера	1 – ±15” (класс точности 5 по ГОСТ 26242); 2 – ±30” (класс точности 6 по ГОСТ 26242); 3 – ±75” (класс точности 7 по ГОСТ 26242); 4 – ±150” (класс точности 8 по ГОСТ 26242); 5 – ±25°el (погрешность деления); 6 – ±50°el (погрешность деления); 7 – ±90°el (погрешность деления)
19	Параметры вала	D – любые изменения вала по чертежу клиента
20	Параметры фланцевого щита по заказу клиента	FF265 – фланец с гладкими крепежными отверстиями; FT265 – фланец с резьбовыми крепежными отверстиями. Примечание: 265 - диаметр по центрам отверстий, мм
21	Химостойкое покрытие	CR3 – химостойкое защитное покрытие С3 CR5 – химостойкое защитное покрытие С5-I CA – химостойкое защитное покрытие по ТЗ клиента
22	Степень защиты	IP54, IP55, IP56, IP65, IP66 – по ТЗ клиента
23	Климатическое исполнение	У1, У2, У3, УХЛ1, УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3 по ГОСТ 15150-69

Конструктив

Электродвигатели имеют модульную конструкцию. Требуемая конструктивная модификация достигается за счет установки и комбинирования дополнительных опций на основной (базовой) модели. С возможностью комбинирования тех или иных опций вы можете подробно ознакомиться с помощью конструктора на сайте **www.elcomspb.ru** либо перейдя по **куар-коду.**

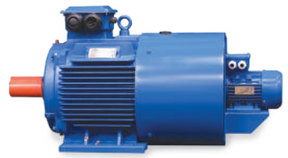
Способы охлаждения электродвигателей

В базовой модели охлаждение электродвигателя достигается за счет самовентиляции IC 411 с ограниченным диапазоном регулирования 40-60 Гц.

Для работы электродвигателя в широком диапазоне частоты вращения с помощью частотно-регулируемого привода предлагаем на выбор несколько способов охлаждения электродвигателей IC416, рассчитанные на напряжение 220 В и 380 В.

Осевой встроенный вентилятор

Радиальный вентилятор наездник (малый, большой)



Пристроенный вентилятор

Начиная с 200-го габарита электродвигателей для осуществления защиты электродвигателя от возникновения паразитного тока в результате ШИМ-модуляции, предлагаем установку токоизолированного подшипника или токосъемного кольца для осуществления надежной и бесперебойной работы электродвигателя в составе частотно-регулируемого привода.

Токоизолированный подшипник

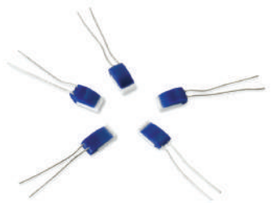
Токосъемное кольцо

Температурная защита обмотки и подшипниковых узлов

В качестве датчиков температурной защиты обмоток и подшипниковых узлов на выбор реализуется три вида температурной защиты, служащих для аварийного отключения электродвигателя.

Биметаллический датчик

Б1 – в обмотку 3 шт.
(со 160-го 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.
В наличии.

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

Энкодер – датчик обратной связи

Полый вал

Выступающий вал

Мембранная муфта

По требованию потребителя электродвигатели поставляются с датчиками обратной связи. В качестве датчика обратной связи применяются инкрементальные или абсолютные энкодеры с программируемым типом выходного сигнала производства Baumer, ЛИР и др. производителей.

При заказе требуется указывать:
- вид энкодера: инкрементальный/абсолютный;
- тип выходного сигнала: TTL/HTL,
- количество импульсов на оборот: 1024/2048/иное.

Электромагнитный тормоз

Электродвигатели со встроенным электромагнитным тормозом предназначены для привода механизмов, требующих фиксированной остановки за регламентированное время после отключения от сети.

Устанавливаем на электродвигатели с высотой оси вращения от 56 до 355 мм.

По требованию потребителя электромагнитные тормоза могут поставляться со следующими опциями:
- антиконденсатный подогрев тормозного диска;
- устройство ручного растормаживания;
- возможность подключения независимого питания.

Технические характеристики электромагнитных тормозов SDZ1

Тип	SDZ1-02	SDZ1-04	SDZ1-08	SDZ1-15	SDZ1-30	SDZ1-40	SDZ1-80	SDZ1-150
Габарит электродвигателя	56, 63	71	80	90	100	112	132	160
Тормозной момент ном. / макс., N*m	2/4	4/6	7.5/9	15/17	30/35	40/50	75/85	150/160
Тип выпрямителя	ZLKS-99-6, ZLKS-170-6					ZLKS-170-6		
Напряжение питания выпрямителя AC, V	220, 380					380		
Напряжение питания тормоза DC, V	99, 170					170		
Потребляемая мощность, W	25	30	45	50	65	70	95	110
Время торможения, s	0.18		0.2			0.25		0.35
Рекомендуемый рабочий зазор A, mm	0.2		0.3	0.4		0.5		0.6
Макс. рабочий зазор A, mm	0.6	0.8	1				1.2	
Макс. скорость вращения, rpm	3000							

Тип	SDZ1-200	SDZ1-300	SDZ1-450	SDZ1-600	SDZ1-850	SDZ1-2000	SDZ1-4000
Габарит электродвигателя	180	200	225	250	280	315	355
Тормозной момент ном. / макс., N*m	200/220	300/330	450/500	600/660	850/940	2000/2200	4000/4400
Тип выпрямителя	ZLKS-170-6						
Напряжение питания выпрямителя AC, V	380						
Напряжение питания тормоза DC, V	170						
Потребляемая мощность, W	150	200		210	340	400	480
Время торможения, s	0.35	0.45		0.5	0.6	0.7	0.85
Рекомендуемый рабочий зазор A, mm	0.6	0.8				1	
Макс. рабочий зазор A, mm	1.2	1.5				2	2.5
Макс. скорость вращения, rpm	3000						1500

Технические характеристики двойных электромагнитных тормозов SDZ1

Тип	SDZ1-02	SDZ1-04	SDZ1-08	SDZ1-15	SDZ1-30
Габарит электродвигателя	56, 63	71	80	90	100
Тормозной момент ном. / макс., N*m	4/8	8/12	15/18	30/34	60/70
Тип выпрямителя	ZLKS-99-6, ZLKS-170-6				
Напряжение питания выпрямителя AC, V	220, 380				
Напряжение питания тормоза DC, V	99, 170				
Потребляемая мощность, W	25	30	45	50	65
Время торможения, s	0.18		0.2		
Рекомендуемый рабочий зазор A, mm	0.2		0.3	0.4	
Макс. рабочий зазор A, mm	0.6	0.8	1		
Макс. скорость вращения, rpm	3000				

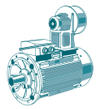
Возможна регулировка тормозного момента

Технические характеристики серии электромагнитных тормозов DHM3

Тип	DHM3-04	DHM3-05	DHM3-08	DHM3-15	DHM3-30	DHM3-40	DHM3-80	DHM3-150
Габарит электродвигателя	56, 63	71	80	90	100	112	132	160
Тормозной момент, ном. / макс., N*m	4/6	5/7	7.5/9	15/17	30/35	40/50	80/90	150/160
Тип выпрямителя	RY-99V-3A-6	RY-99V-3A-6, RY-170V-3A-6				RY-170V-3A-6		
Напряжение питания выпрямителя AC, V	220	220, 380				380		
Напряжение питания тормоза DC, V	99	99, 170				170		
Потребляемая мощность, W	25	35	40	45	80	85	90	130
Время торможения, s	0.06	0.063	0.087	0.11	0.14	0.152	0.165	0.214
Время растормаживания, s	0.05	0.055	0.072	0.095	0.12	0.13	0.14	0.18
Рекомендуемый рабочий зазор A, mm	0.2		0.3	0.4		0.5		0.6
Макс. рабочий зазор A, mm	0.8		1.0			1.2		
Макс. скорость вращения, rpm	3000							

Технические характеристики двойных электромагнитных тормозов DHM3

Тип	DHM3-04	DHM3-05	DHM3-08	DHM3-15	DHM3-30
Габарит электродвигателя	56, 63	71	80	90	100
Тормозной момент, ном. / макс., N*m	8/12	10/14	15/18	30/34	60/70
Тип выпрямителя	RY-99V-3A-6	RY-99V-3A-6, RY-170V-3A-6			
Напряжение питания выпрямителя AC, V	220	220, 380			
Напряжение питания тормоза DC, V	99	99, 170			
Потребляемая мощность, W	25	35	40	45	80



Специальное исполнение

Тип	DHM3-04	DHM3-05	DHM3-08	DHM3-15	DHM3-30
Время торможения, s	0.06	0.063	0.087	0.11	0.14
Время растормаживания, s	0.05	0.055	0.072	0.095	0.12
Рекомендуемый рабочий зазор A, mm	0.2		0.3	0.4	
Макс. рабочий зазор A, mm	0.8		1.0		
Макс. скорость вращения, rpm	3000				

Возможна регулировка тормозного момента

Технические характеристики серии электромагнитных тормозов SDZ3

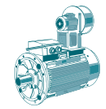
Тип	SDZ3-04	SDZ3-08	SDZ3-15	SDZ3-30	SDZ3-40	SDZ3-80	SDZ3-150
Габарит электродвигателя	71	80	90	100	112	132	160
Номинальный тормозной момент (Me), Нм	4	7.5	15	30	40	75	150
Тип выпрямителя	ZLKS-99V-6				ZLKS-170V-6		
Напряжение питания выпрямителя, В AC	220				380		
Напряжение питания тормоза, В DC	99				170		
Потребляемая мощность, Вт	30	40	50	65	70	95	110
Время торможения (T2), мс	180	200			250		350
Рекомендуемый воздушный зазор, мм	0.5	1				1.2	
Макс. скорость вращения, об/мин	3000						
Климатическое исполнение (ГОСТ 15150-59)	У2						
Степень защиты (ГОСТ IEC 60034-5-2011)	IP55						

Тормозной момент не регулируется

Технические характеристики серии двойных электромагнитных тормозов 2SDZ3

Тип	2SDZ3-04	2SDZ3-08	2SDZ3-15	2SDZ3-30	2SDZ3-40	2SDZ3-80	2SDZ3-150
Габарит электродвигателя	71	80	90	100	112	132	160
Номинальный тормозной момент (Me), Нм	8	15	40	64	120	150	300
Тип выпрямителя	ZLKS-99V-6			ZLKS-170V-6			
Напряжение питания выпрямителя, В AC	220				380		
Напряжение питания тормоза, В DC	99				170		
Потребляемая мощность, Вт	60	80	90	130	140	190	220
Время торможения (T2), мс	180	200			250		350
Рекомендуемый воздушный зазор, мм	0.5	1				1.2	
Макс. скорость вращения, об/мин	3000						
Климатическое исполнение (ГОСТ 15150-59)	У2						
Степень защиты (ГОСТ IEC 60034-5-2011)	IP55						

Тормозной момент не регулируется



Брендированные подшипники

По требованию потребителя можем доукомплектовать электродвигатели подшипниками известных производителей ESQ, SKF, FAG, BCR.

Роликовый

Шариковый

Радиально-упорный

Четырехточечный

Токоизолированный

Антиконденсатный подогрев

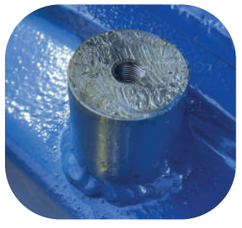
Для предотвращения образования конденсата внутри электродвигателей обмотки статора оснащаются ленточным антиконденсатным подогревом.

Антиконденсатный подогрев рассчитан для работы от двухфазной сети переменного тока напряжением 220 В частотой 50 Гц и мощностью:

Габарит электродвигателя, мм	Мощность антиконденсатного подогрева, Вт
132	68
160	88
180	96
200	104
225	120
250	128
280	144
315	168
355	184

Вибропреобразователи и площадки под датчики вибрации

Однокоординатный вибропреобразователь ВК–310С



Площадка под вибродатчик

Вибропреобразователь ВК–310С – пьезоэлектрический акселерометр со встроенной электроникой. Предназначен для непрерывного вибрационного контроля и вибродиагностики электродвигателей.

Устанавливается на подшипниковых щитах либо близко к ним в 3 плоскостях: вертикальной, горизонтальной, осевой.

Измеряемый параметр – среднеквадратическое значение (СКЗ) виброскорости.

- Выходной унифицированный сигнал: 4-20 мА.
- Питание вибропреобразователя: по измерительной цепи от источника постоянного напряжения 12–30 В.
- Температурный диапазон: -40 °С..+80 °С.
- Маркировка взрывозащиты: 0ExiaIICT5 X.
- Материал корпуса: алюминиевый сплав.
- Основные применения: нефтеперекачивающие станции, промышленные вентиляторы, насосы, тяго-дутьевые механизмы, компрессоры, рудоразмольные мельницы и проч.

По требованию потребителя можем установить предложенный вибропреобразователь и изготовить площадки по чертежу клиента.

Химостойкая и коррозионная защита

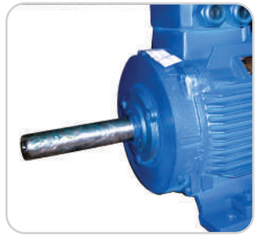
Внешние условия, такие как температура окружающей среды, влажность, загрязненность и т.д., могут существенно влиять на срок службы электродвигателя. Согласно ISO 12944-2:1998(E) выделяют 6 основных атмосферно-коррозийных категорий: С1 – очень низкая, С2 – низкая, С3 – средняя, С4 – высокая, С5 – очень высокая, СХ – экстремальная. Зоны разделены по критериям потери толщины и массы изделия после первого года эксплуатации. Значения потерь могут изменяться и зависят от факторов окружающей среды.

Для противодействия внешним условиям используются специальные лакокрасочные покрытия, обеспечивающие устойчивость покрываемых поверхностей перед внешними факторами.

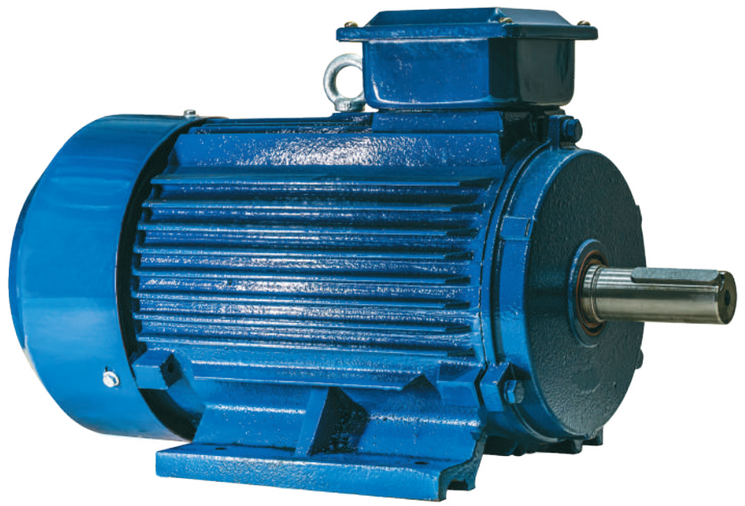
По требованию потребителя мы можем использовать ЛКП соответствующие категории С5, а также подходящие для использования при более мягких условиях (С2-С4). При составлении запроса необходимо указать атмосферно-коррозийную категорию.

Дополнительные услуги, предоставляемые по техническому заданию

- изготовление фланцевых щитов специальной конструкции;
- изготовление вала любых размеров и видов (конический, цилиндрический), двухвальное исполнение;
- перенос клеммной коробки, возможность выносного подключения;
- изготовление защиты от попадания влаги при вертикальной установке электродвигателя;
- изготовление переходных плит для изменения присоединительных размеров.



Электродвигатели для сушильных камер серии ESQ HT



Электродвигатели серии ESQ HT – общепромышленные трехфазные асинхронные закрытого исполнения – производятся по IEC 60034-1:2014 и DIN EN 50347:2003 и предназначены для работы в сушильных камерах.

Режим работы: S1 по IEC 60034-1:2010.
Монтажное исполнение: по IEC 60034-7:2001.
Степень защиты: IP54, IP55 по IEC 60034-5:2006.
Способ охлаждения: IC411 (по запросу IC418) по IEC 60034-6:1991.
Класс вибрации: по IEC 60034-14:2007.
Уровень звука в режиме холостого хода: соответствует IEC 60034-9:2007.
Система изоляции класса нагревостойкости: «Н» по IEC 60034-18-21:2012.

Электродвигатели основного исполнения предназначены для работы от сети переменного тока частоты 50 Гц и изготавливаются на следующие номинальные напряжения:
- на 50–132-й габарит – 220/380 В;
- на 160-355-й габарит – 380/660 В.

- Данные электродвигатели рассчитаны на работу при температуре до +100 °С и при влажности 100%.

- У этих электродвигателей в подшипниковых щитах снизу имеются специальные отверстия для слива конденсата.

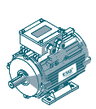
Структура условного обозначения

ESQ HT 90 LA2 - GST - 2,2/3000 IM B3

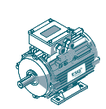
- монтажное исполнение
- синхронная частота вращения, об/мин
- мощность, кВт
- стандарт
- **2, 4, 6, 8, 10, 12** – число полюсов
- **A, B, C** – длина сердечника статора
- **S, M, L** – установочный размер по длине станины
- **63...400** – габарит, мм
- серия

Технические характеристики электродвигателей по стандарту ГОСТ

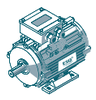
Тип электродвигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Ток статора при 220 В, А	Ток статора при 380 В, А	Ток статора при 660 В, А	Iп/Iн	Мп/Мн	Мм/Мн	Масса, кг
ESQ HT-GST 50MA2	0.09	3000	60	0.75	0.52	0.3		4.5	2	2	2.2
ESQ HT-GST 50MB2	0.12	3000	63	0.75	0.68	0.39		5	2	2	2.3
ESQ HT-GST 50MA4	0.06	1500	53	0.63	0.47	0.27		4.5	2	2	2.6
ESQ HT-GST 50MB4	0.09	1500	57	0.65	0.64	0.37		4.5	2	2	2.8
ESQ HT-GST 56A2	0.18	3000	68	0.78	0.89	0.52		5	2	2	3.4
ESQ HT-GST 56B2	0.25	3000	68	0.78	1.24	0.72		5	2	2	3.9
ESQ HT-GST 56A4	0.12	1500	63	0.66	0.76	0.44		5	2	2	3.4
ESQ HT-GST 56B4	0.18	1500	64	0.68	1.09	0.63		5	2	2	3.9
ESQ HT-GST 63A2	0.37	3000	75	0.81	1.6	0.92		5	2.2	2.2	4.7
ESQ HT-GST 63B2	0.55	3000	75	0.85	2.27	1.31		5	2.2	2.2	5.5
ESQ HT-GST 63A4	0.25	1500	68	0.67	1.44	0.83		5	2.1	2.2	4.7



Тип электродвигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Ток статора при 220 В, А	Ток статора при 380 В, А	Ток статора при 660 В, А	Iп/Iн	Мп/Мн	Мм/Мн	Масса, кг
ESQ HT-GST 63B4	0.37	1500	68	0.7	2.04	1.18		5	2.1	2.2	5.6
ESQ HT-GST 63A6	0.18	1000	56.6	0.63	1.33	0.77		5	2.1	2.2	10
ESQ HT-GST 63B6	0.25	1000	60.5	0.66	1.65	0.95		5	2.1	2.2	10
ESQ HT-GST 71A2	0.75	3000	78.5	0.85	2.95	1.71		6	2.2	2.2	8.6
ESQ HT-GST 71B2	1.1	3000	79	0.86	4.25	2.46		6	2.2	2.2	9.3
ESQ HT-GST 71A4	0.55	1500	71	0.78	2.61	1.51		5	2.1	2.2	8.1
ESQ HT-GST 71B4	0.75	1500	72.2	0.78	3.5	2.03		5	2.1	2.2	9.4
ESQ HT-GST 71A6	0.37	1000	66.2	0.61	2.41	1.39		4.6	1.9	2	8.4
ESQ HT-GST 71 B6	0.55	1000	69.7	0.68	3.05	1.77		4.6	1.9	2	9.9
ESQ HT-GST 71 B8	0.25	750	55.6	0.65	1.82	1.05		4.6	1.9	2	11
ESQ HT-GST 80 A2	1.5	3000	81	0.87	5.59	3.24		7	2.2	2.3	12.4
ESQ HT-GST 80 B2	2.2	3000	83	0.87	8	4.63		7	2.2	2.3	15
ESQ HT-GST 80 A4	1.1	1500	77	0.81	4.63	2.68		5.5	2.3	2.3	11.9
ESQ HT-GST 80 B4	1.5	1500	78.5	0.83	6.05	3.5		5.5	2.3	2.3	15
ESQ HT-GST 80 A6	0.75	1000	71	0.72	3.85	2.23		4.5	1.9	2	12.6
ESQ HT-GST 80 B6	1.1	1000	74	0.74	5.28	3.06		4.5	1.9	2	15
ESQ HT-GST 80 A8	0.37	750	60	0.61	2.66	1.54		4	1.8	1.9	12
ESQ HT-GST 80 B8	0.55	750	62	0.6	3.88	2.25		4	1.8	1.9	14
ESQ HT-GST 90 L2	3	3000	83.5	0.88	10.73	6.21		7	2.2	2.3	19
ESQ HT-GST 90 L4	2.2	1500	79.3	0.83	8.78	5.08		6.5	2.3	2.3	20
ESQ HT-GST 90 L6	1.5	1000	76	0.72	7.2	4.17		6	2	2.1	20
ESQ HT-GST 90 LA8	0.75	750	71.9	0.73	3.75	2.17		4	1.8	1.9	16
ESQ HT-GST 90 LB8	1.1	750	74.7	0.72	5.37	3.11		3.5	1.8	1.9	20
ESQ HT-GST 100 S2	4	3000	88	0.87	13.73	7.95		7.5	2.2	2.3	26
ESQ HT-GST 100 L2	5.5	3000	88	0.88	18.66	10.8		7.5	2.2	2.3	31.5
ESQ HT-GST 100 S4	3	1500	82	0.83	11.58	6.71		7	2.3	2.3	25
ESQ HT-GST 100 L4	4	1500	85	0.84	14.72	8.52		7	2.3	2.3	31
ESQ HT-GST 100 L6	2.2	1000	81	0.74	9.64	5.58		6	2	2.1	27.1
ESQ HT-GST 100 L8	1.5	750	76	0.76	6.82	3.95		3.7	1.8	2	26
ESQ HT-GST 112 M2	7.5	3000	88	0.88	25.45	14.73		7.5	2.2	2.3	45
ESQ HT-GST 112 M4	5.5	1500	86	0.84	20	11.58		7	2.3	2.3	45
ESQ HT-GST 112 MA6	3	1000	83	0.79	12.02	6.96		6	2	2.1	43
ESQ HT-GST 112 MB6	4	1000	82.5	0.81	15.73	9.11		6	2	2.1	48
ESQ HT-GST 112 MA8	2.2	750	76.5	0.71	10.64	6.16		6	1.8	2	43.5
ESQ HT-GST 112 MB8	3	750	79	0.74	13.48	7.81		6	1.8	2	48.5
ESQ HT-GST 132 M2	11	3000	88	0.9	36.49	21.13		7.5	2.2	2.3	71
ESQ HT-GST 132 S4	7.5	1500	88	0.84	26.66	15.43		7.5	2.3	2.3	72

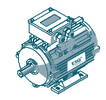


Тип электродвигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Ток статора при 220 В, А	Ток статора при 380 В, А	Ток статора при 660 В, А	Iп/Iн	Мп/Мн	Мм/Мн	Масса, кг
ESQ HT-GST 132 M4	11	1500	88.5	0.84	38.88	22.51		7.5	2.3	2.3	81
ESQ HT-GST 132 S6	5.5	1000	85	0.82	20.73	12		7	2.1	2.1	68.5
ESQ HT-GST 132 M6	7.5	1000	85.5	0.82	28.11	16.27		7	2.1	2.1	81.5
ESQ HT-GST 132 S8	4	750	83	0.7	18.09	10.47		6	1.8	2	65
ESQ HT-GST 132 M8	5.5	750	83	0.74	23.53	13.62		6	1.8	2	76
ESQ HT-GST 160 S2	15	3000	89	0.86		29.81	17.16	7.5	2.2	2.3	95
ESQ HT-GST 160 M2	18.5	3000	90	0.88		35.53	20.46	7.5	2.2	2.3	102
ESQ HT-GST 160 S4	15	1500	87.6	0.87		29.94	17.24	7	2.2	2.3	102
ESQ HT-GST 160 M4	18.5	1500	90	0.89		35.13	20.23	7	2.2	2.3	132
ESQ HT-GST 160 S6	11	1000	86.8	0.81		23.8	13.7	6.5	2	2.1	105
ESQ HT-GST 160 M6	15	1000	89	0.82		31.26	18	7	2	2.1	145
ESQ HT-GST 160 S8	7.5	750	86	0.73		18.17	10.46	5.5	1.9	2	108
ESQ HT-GST 160 M8	11	750	87	0.75		25.64	14.76	6.5	1.9	2	135
ESQ HT-GST 180 S2	22	3000	90.5	0.89		41.55	23.92	7	2	2.3	163
ESQ HT-GST 180 M2	30	3000	92	0.9		55.11	31.73	7.5	2	2.3	180
ESQ HT-GST 180 S4	22	1500	91	0.88		41.79	24.06	7	2	2.3	165
ESQ HT-GST 180 M4	30	1500	91.1	0.87		57.58	33.15	7	2	2.3	190
ESQ HT-GST 180 M6	18.5	1000	89	0.85		37	21.42	6.5	2	2.1	170
ESQ HT-GST 180 M8	15	750	87.7	0.78		33.36	19.2	5.5	2	2	180
ESQ HT-GST 200 M2	37	3000	92	0.88		69.52	40.03	7	2	2.3	220
ESQ HT-GST 200 L2	45	3000	92	0.9		82.67	47.6	7.5	2	2.3	240
ESQ HT-GST 200 M4	37	1500	92.5	0.89		68.37	39.36	7.5	2.2	2.3	240
ESQ HT-GST 200 L4	45	1500	92.5	0.89		83.15	47.87	7.5	2.2	2.3	260
ESQ HT-GST 200 M6	22	1000	90	0.84		44.27	25.49	6.5	2	2.1	225
ESQ HT-GST 200 L6	30	1000	90	0.85		59.65	34.35	6.5	2.1	2.1	245
ESQ HT-GST 200 M8	18.5	750	89	0.81		39.04	22.48	6	2	2	225
ESQ HT-GST 200 L8	22	750	90	0.81		45.91	26.43	6	2	2	250
ESQ HT-GST 225 M2	55	3000	93.5	0.91		98.33	56.61	7.5	2	2.3	320
ESQ HT-GST 225 M4	55	1500	93	0.89		101.08	58.2	7	2.2	2.3	335
ESQ HT-GST 225 M6	37	1000	92	0.87		70.32	40.49	6.5	2.1	2.1	305
ESQ HT-GST 225 M8	30	750	90.5	0.81		62.25	35.84	6	1.9	2	305
ESQ HT-GST 250 S2	75	3000	94	0.91		133.37	76.79	7.5	2	2.3	405
ESQ HT-GST 250 M2	90	3000	94	0.91		160.1	92.15	7.5	2	2.3	455
ESQ HT-GST 250 S4	75	1500	94	0.88		137.92	79.41	7.5	2.2	2.3	435
ESQ HT-GST 250 M4	90	1500	94	0.9		161.82	93.17	7.5	2.2	2.3	470
ESQ HT-GST 250 S6	45	1000	93	0.86		85.59	49.28	6.5	2	2.1	410
ESQ HT-GST 250 M6	55	1000	93	0.87		103.4	59.53	6.5	2	2.1	470



ESQ HT

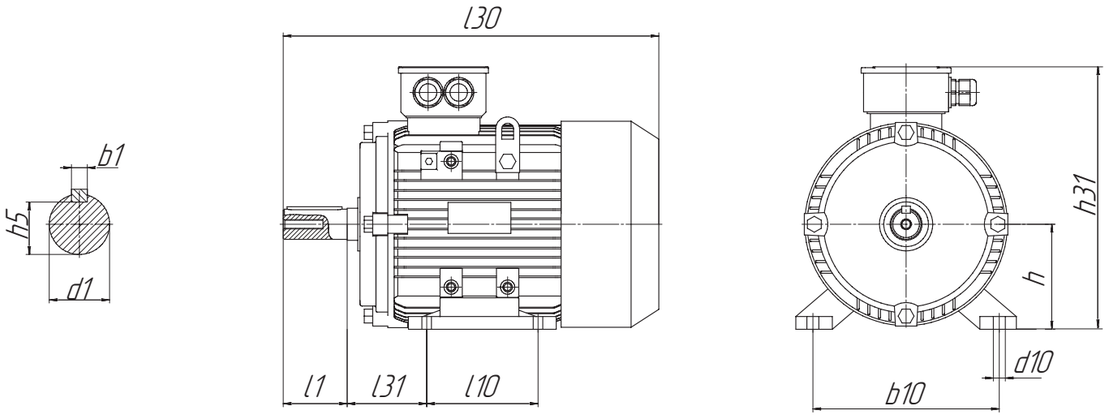
Тип электродвигателя	Мощность, кВт	Синхронная частота вращения, об/мин	КПД, %	Коэффициент мощности	Ток статора при 220 В, А	Ток статора при 380 В, А	Ток статора при 660 В, А	Iп/Iн	Мп/Мн	Мм/Мн	Масса, кг
ESQ HT-GST 250 S8	37	750	92.5	0.8		76.06	43.79	6	1.9	2	420
ESQ HT-GST 250 M8	45	750	92.5	0.8		92.5	53.26	6	1.9	2	480
ESQ HT-GST 280 S2	110	3000	94	0.93		191.4	110.2	7.5	2	2.3	546
ESQ HT-GST 280 M2	132	3000	94.7	0.93		227.99	131.27	7.5	2	2.3	626
ESQ HT-GST 280 S4	110	1500	95.3	0.9		195.09	112.32	6.5	2.2	2.3	638
ESQ HT-GST 280 M4	132	1500	95.5	0.9		233.61	134.5	6.5	2.2	2.3	697
ESQ HT-GST 280 S6	75	1000	94	0.87		139.5	80.32	6.5	2.1	2	608
ESQ HT-GST 280 M6	90	1000	94	0.89		163.64	94.22	6.5	2.1	2	658
ESQ HT-GST 280 S8	55	750	93.9	0.82		108.66	62.56	6	1.9	2	661
ESQ HT-GST 280 M8	75	750	93.8	0.82		148.33	85.4	6	1.9	2	700
ESQ HT-GST 315 S2	160	3000	94.5	0.92		279.94	161.18	7.2	1.8	2.2	928
ESQ HT-GST 315 M2	200	3000	95	0.94		340.68	196.15	7.2	1.8	2.2	1093
ESQ HT-GST 315 S4	160	1500	94.5	0.9		286.16	164.76	5.5	2.1	2.2	1018
ESQ HT-GST 315 M4	200	1500	95.5	0.9		353.96	203.8	5.5	2.1	2.2	1150
ESQ HT-GST 315 S6	110	1000	94.5	0.9		196.74	113.27	6	2	2	988
ESQ HT-GST 315 M6	132	1000	95	0.9		234.84	135.21	6.5	2	2	1070
ESQ HT-GST 315 S8	90	750	94.2	0.85		170.98	98.44	6	1.9	2	930
ESQ HT-GST 315 M8	110	750	94.2	0.85		208.97	120.32	6	1.9	2	1009
ESQ HT-GST 355 S2	250	3000	95	0.92		435.11	250.52	7.5	1.6	2.2	1664
ESQ HT-GST 355 M2	315	3000	95.6	0.92		544.8	313.67	7.5	1.6	2.2	1625
ESQ HT-GST 355 S4	250	1500	95.5	0.9		442.45	254.74	7	2.1	2.2	1678
ESQ HT-GST 355 M4	315	1500	95.7	0.9		556.32	320.31	7	2.1	2.2	1813
ESQ HT-GST 355 MLA4	355	1500	95.2	0.90		630	363	6.9	2.1	2.2	1624
ESQ HT-GST 355 MLB4	400	1500	95.8	0.91		697	401.85	6.9	2.1	2.2	1800
ESQ HT-GST 355 MLC4	450	1500	95.8	0.91		784	452.08	6.9	2.1	2.2	2300
ESQ HT-GST 355 MLD4	500	1500	95.8	0.91		871	502.31	6.9	2.1	2.2	2500
ESQ HT-GST 355 S6	160	1000	94.5	0.9		286.16	164.76	6.5	1.9	2	1575
ESQ HT-GST 355 M6	200	1000	95	0.9		355.82	204.87	6.5	1.9	2	1675
ESQ HT-GST 355 MLA6	250	1000	95	0.9		444.78	256.08	6.5	1.9	2	1868
ESQ HT-GST 355 MLB6	315	1000	95	0.88		572	330	6.7	1.8	2	2000
ESQ HT-GST 355 S8	132	750	94.5	0.85		250	143.92	6	1.9	2	1574
ESQ HT-GST 355 M8	160	750	95.5	0.85		299.83	172.63	6	1.9	2	1673
ESQ HT-GST 355 MLA8	200	750	95.7	0.84		378.45	217.9	6	1.9	2	1545
ESQ HT-GST 355 M10	110	600	93	0.83		216.77	124.81	6	1.3	2	1430
ESQ HT-GST 355 L10	160	600	93	0.83		315.3	181.54	6	1.3	2	1790



ESQ HT

Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей по стандарту ГОСТ

Исполнение IM 1081/1001/B3



Габаритные, установочные и присоединительные размеры IM 1081/1001/B3

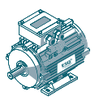
Тип электродвигателя	Число полюсов	Габаритные размеры, мм		Установочные и присоединительные размеры, мм									
		l30	h31	l1	l10	l31	d1	d10	b1	b10	h1	h10	h
ESQ HT-GST 50	2; 4	176	122	20	63	32	9	5.8	3	80	3	6	50
ESQ HT-GST 56	2; 4	202	148	23	71	36	11	5.8	4	90	4	7	56
ESQ HT-GST 63	2; 4; 6	231	180	30	80	40	14	5.8	5	100	5	8	63
ESQ HT-GST 71	2; 4; 6; 8	281	190	40	90	45	19	7	6	112	6	8	71
ESQ HT-GST 80 A	2; 4; 6; 8	310	204	50	100	50	22	10	6	125	6	9	80
ESQ HT-GST 80 B	2; 4; 6; 8	310	204	50	100	50	22	10	6	125	6	9	80
ESQ HT-GST 90 L	2; 4; 6; 8	360	250	50	125	56	24	10	8	140	7	10	90
ESQ HT-GST 100 S	2; 4	385	270	60	112	63	28	12	8	160	7	14	100
ESQ HT-GST 100 L	2; 4; 6; 8	385	265	60	140	63	28	12	8	160	7	13	100
ESQ HT-GST 112 M	2; 4	435	270	80	140	70	32	12	10	190	8	14	112
ESQ HT-GST 112 MA	6; 8	435	290	80	140	70	32	12	10	190	8	14	112
ESQ HT-GST 112 MB	6; 8	435	290	80	140	70	32	12	10	190	8	14	112
ESQ HT-GST 132 S	4; 6; 8	470	345	80	140	89	38	12	10	216	8	15	132
ESQ HT-GST 132 M	2; 4; 6; 8	501	316	80	178	89	38	12	10	216	8	16	132
ESQ HT-GST 160 S	2	615	420	110	178	108	42	15	12	254	8	20	160

Тип электродвигателя	Число полюсов	Габаритные размеры, мм		Установочные и присоединительные размеры, мм									
		l30	h31	l1	l10	l31	d1	d10	b1	b10	h1	h10	h
ESQ HT-GST 160 S	4; 6; 8	615	420	110	178	108	48	15	14	254	9	20	160
ESQ HT-GST 160 M	2	660	420	110	210	108	42	15	12	254	8	20	160
ESQ HT-GST 160 M	4; 6; 8	660	420	110	210	108	48	15	14	254	9	20	160
ESQ HT-GST 180 S	2	700	455	110	203	121	48	15	14	279	9	22	180
ESQ HT-GST 180 S	4; 6; 8	700	455	110	203	121	55	15	16	279	10	22	180
ESQ HT-GST 180 M	2	740	445	110	241	121	48	15	14	279	9	22	180
ESQ HT-GST 180 M	4; 6; 8	740	455	110	241	121	55	15	16	279	10	22	180
ESQ HT-GST 200 M	2	770	505	110	267	133	55	19	16	318	10	25	200
ESQ HT-GST 200 M	4; 6; 8	800	500	140	267	133	60	19	18	318	11	25	200
ESQ HT-GST 200 L	2	808	510	110	305	133	55	19	16	318	10	25	200
ESQ HT-GST 200 L	4; 6; 8	838	510	140	305	133	60	19	18	318	11	25	200
ESQ HT-GST 225 M	2	820	515	110	311	149	55	19	16	356	10	25	225
ESQ HT-GST 225 M	4;6;8	850	515	140	311	149	65	19	18	356	11	25	225
ESQ HT-GST 250 S	2	845	610	140	311	168	65	24	18	406	11	32	250
ESQ HT-GST 250 S	4;6;8	845	610	140	311	168	75	24	20	406	12	32	250
ESQ HT-GST 250 M	2	920	610	140	349	168	65	24	18	406	11	32	250
ESQ HT-GST 250 M	4;6;8	920	610	140	349	168	75	24	20	406	12	32	250
ESQ HT-GST 280 S	2	995	660	140	368	190	70	24	20	457	12	32	280
ESQ HT-GST 280 S	4;6;8	1025	660	170	368	190	80	24	22	457	14	32	280
ESQ HT-GST 280 M	2	1045	660	140	419	190	70	24	20	457	12	30	280
ESQ HT-GST 280 M	4;6;8	1175	660	170	419	190	80	24	22	457	14	30	280
ESQ HT-GST 315 S	2	1185	865	140	406	216	75	28	20	508	12	44	315
ESQ HT-GST 315 S	4; 6; 8	1220	865	170	406	216	90	28	25	508	14	46	315
ESQ HT-GST 315 M	2	1290	865	140	457	216	75	28	20	508	12	46	315
ESQ HT-GST 315 M	4; 6; 8; 10	1325	865	170	457	216	90	28	25	508	14	46	315
ESQ HT-GST 355 S	2	1520	1010	170	500	254	85	28	22	610	14	52	355
ESQ HT-GST 355 S	4; 6; 8; 10; 12	1560	1010	210	500	254	100	28	28	610	16	52	355
ESQ HT-GST 355 M	2	1580	1010	170	560	254	85	28	22	610	14	52	355
ESQ HT-GST 355 M	4; 6; 8; 10; 12	1620	1010	210	560	254	100	28	28	610	16	52	355

* В связи с постоянной работой по совершенствованию двигателей в конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в данном издании.

Технические характеристики электродвигателей по стандарту DIN

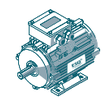
Тип	Габарит	Напряжение, В	Мощность, кВт	Ток, А при 220/380/660 В	Коэффициент мощности	КПД, %	Мп/Мн	Iп/Iн	Ммакс/Мн	Масса, кг
2 полюса (3000 об/мин)										
ESQ HT-SDN-63A2	63	220/380	0.18	0.94/0.54/-	0.8	63	2.2	5.5	2.2	4.5
ESQ HT-SDN-63B2	63	220/380	0.25	1.23/0.71/-	0.81	66	2.2	5.5	2.2	4.7
ESQ HT-SDN-71A2	71	220/380	0.37	1.76/1.02/-	0.81	68	2.2	6.1	2.2	6
ESQ HT-SDN-71B2	71	220/380	0.55	2.48/1.44/-	0.82	71	2.2	6.1	2.3	6.3
ESQ HT-SDN-71C2	71	220/380	0.75	3.36/1.94/-	0.82	71.5	2.2	6.1	2.3	6.6
ESQ HT-SDN-80A2	80	220/380	0.75	3.16/1.83/-	0.83	75	2.2	6.1	2.3	10
ESQ HT-SDN-80B2	80	220/380	1.1	4.46/2.58/-	0.84	77	2.2	7	2.3	11
ESQ HT-SDN-80C2	80	220/380	1.5	6.01/3.48/-	0.84	78	2.2	7	2.3	12
ESQ HT-SDN-90S2	90	220/380	1.5	5.93/3.43/-	0.84	79	2.2	7	2.3	13
ESQ HT-SDN-90LA2	90	220/380	2.2	8.39/4.85/-	0.85	81	2.2	7	2.3	13.5
ESQ HT-SDN-90LB2	90	220/380	3	11.16/6.46/-	0.86	82	2.2	7	2.3	14
ESQ HT-SDN-100LA2	100	220/380	3	10.90/6.31/-	0.87	83	2.2	7.5	2.3	14.5
ESQ HT-SDN-100LB2	100	220/380	4	14.36/8.32/-	0.87	84	2.2	7.5	2.3	15
ESQ HT-SDN-112MA2	112	220/380	4	14.03/8.13/-	0.88	85	2.2	7.5	2.3	28
ESQ HT-SDN-112MB2	112	220/380	5.5	19.30/11.2/-	0.88	85	2.2	7.5	2.3	30
ESQ HT-SDN-112N2	112	220/380	7.6	26.35/15.3/-	0.88	86	2.2	7.5	2.3	32
ESQ HT-SDN-132SA2	132	220/380	5.5	19.07/11/-	0.88	86	2.2	7.5	2.3	40
ESQ HT-SDN-132SB2	132	220/380	7.5	25.71/14.9/-	0.88	87	2.2	7.5	2.3	45
ESQ HT-SDN-132M2	132	220/380	9.2	31.5/18.3	0.88	87	2.2	7.5	2.3	70
ESQ HT-SDN-160MA2	160	380/660	11	-/21.2/12.23	0.89	88.4	2.2	7.5	2.3	110
ESQ HT-SDN-160MB2	160	380/660	15	-/28.6/16.49	0.89	89.4	2.2	7.5	2.3	120
ESQ HT-SDN-160L2	160	380/660	18.5	-/34.7/19.98	0.9	90	2.2	7.5	2.3	135
ESQ HT-SDN-180M2	180	380/660	22	-/41/23.63	0.9	90.5	2	7.5	2.3	165
ESQ HT-SDN-200LA2	200	380/660	30	-/55.4/31.90	0.9	91.4	2	7.5	2.3	218
ESQ HT-SDN-200LB2	200	380/660	37	-/67.9/39.09	0.9	92	2	7.5	2.3	230
ESQ HT-SDN-225M2	225	380/660	45	-/82.1/47.29	0.9	92.5	2	7.5	2.3	280
ESQ HT-SDN-250M2	250	380/660	55	-/100/57.48	0.9	93	2	7.5	2.3	365
ESQ HT-SDN-280S2	280	380/660	75	-/135/77.88	0.9	93.6	2	7.5	2.3	495
ESQ HT-SDN-280M2	280	380/660	90	-/160/91.94	0.91	94.1	2	7.5	2.3	565
ESQ HT-SDN-315S2	315	380/660	110	-/195/112.01	0.91	94.4	1.8	7.1	2.2	890
ESQ HT-SDN-315M2	315	380/660	132	-/233/134.28	0.91	94.5	1.8	7.1	2.2	980
ESQ HT-SDN-315LA2	315	380/660	160	-/278/160.14	0.92	95	1.8	7.1	2.2	1055
ESQ HT-SDN-315LB2	315	380/660	200	-/348/200.18	0.92	95	1.8	7.1	2.2	1110
ESQ HT-SDN-355MA2	355	380/660	250	-/435/250.22	0.92	95	1.6	7.1	2.2	1690
ESQ HT-SDN-355MB2	355	380/660	315	-/548/315.28	0.92	95	1.6	7.1	2.2	1860



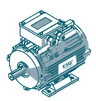
ESQ HT

Тип	Габарит	Напряжение, В	Мощность, кВт	Ток, А при 220/380/660 В	Коэффициент мощности	КПД, %	Мп/Мн	Iп/Iн	Ммакс/Мн	Масса, кг
ESQ HT-SDN-400MA2	400	380/660	355	-/631/363.21	0.9	95	1.3	6.5	2.4	2950
ESQ HT-SDN-400MB2	400	380/660	400	-/711/409.25	0.9	95	1.4	6.5	2.2	3000
ESQ HT-SDN-400MC2	400	380/660	450	-/800/460.41	0.9	95	1.3	6.5	2.2	3050
ESQ HT-SDN-400LA2	400	380/660	500	-/879/505.94	0.91	95	1.2	7	2.1	3260
ESQ HT-SDN-400LB2	400	380/660	560	-/984/566.65	0.91	95	1.2	7	2.1	3430
4 полюса (1500 об/мин)										
ESQ HT-SDN-56A4	56	220/380	0.06	0.49/0.28/-	0.63	51.5	2.2	5.5	2.2	3.5
ESQ HT-SDN-56B4	56	220/380	0.09	0.67/0.39/-	0.66	53.5	2.2	5.5	2.2	3.6
ESQ HT-SDN-63A4	63	220/380	0.12	0.80/0.46/-	0.72	55	2.3	5.2	2.2	4.5
ESQ HT-SDN-63B4	63	220/380	0.18	1.12/0.65/-	0.73	58	2.3	5.2	2.2	4.7
ESQ HT-SDN-63D4	63	220/380	0.25	1.50/0.87/-	0.73	60	2.2	6.1	2.3	4.9
ESQ HT-SDN-71A4	71	220/380	0.25	1.41/0.81/-	0.74	63	2.3	5.2	2.2	6
ESQ HT-SDN-71B4	71	220/380	0.37	1.99/1.15/-	0.75	65	2.3	5.2	2.2	6.3
ESQ HT-SDN-71C4	71	220/380	0.55	2.88/1.66/-	0.75	67	2.2	6.1	2.3	6.6
ESQ HT-SDN-80A4	80	220/380	0.55	2.71/1.57/-	0.75	71	2.3	5.2	2.3	10
ESQ HT-SDN-80B4	80	220/380	0.75	3.49/2.02/-	0.76	74.4	2.3	6	2.3	11
ESQ HT-SDN-80D4	80	220/380	1.1	5.05/2.92/-	0.76	75.3	2.2	7	2.3	12
ESQ HT-SDN-90S4	90	220/380	1.1	4.93/2.85/-	0.77	76.2	2.3	6	2.3	13
ESQ HT-SDN-90LA4	90	220/380	1.5	6.36/3.68/-	0.79	78.5	2.3	6	2.3	14
ESQ HT-SDN-90LB4	90	220/380	2.2	9.24/5.34/-	0.79	79.2	2.3	6	2.3	15
ESQ HT-SDN-100LA4	100	220/380	2.2	8.81/5.09/-	0.81	81	2.3	7	2.3	21
ESQ HT-SDN-100LB4	100	220/380	3	11.64/6.73/-	0.82	82.6	2.3	7	2.3	23
ESQ HT-SDN-100LC4	100	220/380	4	15.46/8.94/-	0.82	82.9	2.3	7	2.3	25
ESQ HT-SDN-112M4	112	220/380	4	15.22/8.8/-	0.82	84.2	2.3	7	2.3	28
ESQ HT-SDN-112 N4-	112	220/380	5.5	20.5/11.86/-	0.83	84.7	2.3	7	2.3	28.5
ESQ HT-SDN-132S4	132	220/380	5.5	20.32/11.7/-	0.83	85.7	2.3	7	2.3	45
ESQ HT-SDN-132M4-	132	220/380	7.5	26.96/15.6/-	0.84	87	2.3	7	2.3	55
ESQ HT-SDN-132MB4	132	220/380	9.2	33.0/19.1/-	0.84	87.0	2.3	7	2.3	79
ESQ HT-SDN-132MC4	132	220/380	11	39.57/22.9/-	0.83	88	2.2	7.5	2.3	82
ESQ HT-SDN-160M4	160	380/660	11	-/22.2/12.81	0.85	88.4	2.2	7	2.3	118
ESQ HT-SDN-160L4	160	380/660	15	-/30/17.27	0.85	89.4	2.2	7.5	2.3	132
ESQ HT-SDN-180M4	180	380/660	18.5	-/36.3/20.91	0.86	90	2.2	7.5	2.3	164
ESQ HT-SDN-180L4	180	380/660	22	-/42.9/24.73	0.86	90.5	2.2	7.5	2.3	182
ESQ HT-SDN-200L4	200	380/660	30	-/58/33.39	0.86	91.4	2.2	7.2	2.3	245
ESQ HT-SDN-225S4	225	380/660	37	-/70.2/40.44	0.87	92	2.2	7.2	2.3	258
ESQ HT-SDN-225M4	225	380/660	45	-/85/48.92	0.87	92.5	2.2	7.2	2.3	290
ESQ HT-SDN-250M4	250	380/660	55	-/103/59.46	0.87	93	2.2	7.2	2.3	310
ESQ HT-SDN-280S4	280	380/660	75	-/140/80.57	0.87	93.6	2.2	7.2	2.3	510
ESQ HT-SDN-280M4	280	380/660	90	-/167/96.37	0.87	93.9	2.2	7.2	2.3	606

ESQ HT



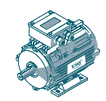
Тип	Габарит	Напряжение, В	Мощность, кВт	Ток, А при 220/380/660 В	Коэффициент мощности	КПД, %	Мп/Мн	Iп/Iн	Ммакс/Мн	Масса, кг
ESQ HT-SDN-315S4	315	380/660	110	-/201/115.83	0.88	94.4	2.1	6.9	2.2	910
ESQ HT-SDN-315M4	315	380/660	132	-/241/138.56	0.88	94.7	2.1	6.9	2.2	1000
ESQ HT-SDN-315LA4	315	380/660	160	-/288/165.54	0.89	95	2.1	6.9	2.2	1055
ESQ HT-SDN-315LB4	315	380/660	200	-/359/206.92	0.89	95	2.1	6.9	2.2	1128
ESQ HT-SDN-355MA4	355	380/660	250	-/444/255.78	0.9	95	2.1	6.9	2.2	1518
ESQ HT-SDN-355MB4	355	380/660	315	-/560/322.28	0.9	95	2.1	6.9	2.2	1624
ESQ HT-SDN-400MA4	400	380/660	355	-/631/363.46	0.89	96	1.5	6.5	2.9	2950
ESQ HT-SDN-400MB4	400	380/660	400	-/711/409.54	0.89	96	1.5	6.5	2.8	3000
ESQ HT-SDN-400MC4	400	380/660	450	-/791/455.61	0.9	96	1.5	6.5	2.8	3050
ESQ HT-SDN-400LA4	400	380/660	500	-/879/506.23	0.9	96	1.5	6.5	2.8	3260
ESQ HT-SDN-400LB4	400	380/660	560	-/985/566.98	0.9	96	1.5	6.5	2.8	3430
ESQ HT-SDN-400LC4	400	380/660	630	-/1108/637.86	0.9	96	1.5	6.5	2.8	3600
6 полюсов (1000 об/мин)										
ESQ HT-SDN-63A6	63	220/380	0.09	0.77/0.45/-	0.6	51	2	5.5	2.2	4.7
ESQ HT-SDN-63B6	63	220/380	0.12	0.99/0.57/-	0.61	52	2	6.1	2.2	5
ESQ HT-SDN-71A6	71	220/380	0.18	1.33/0.77/-	0.66	54	1.9	4	2	6
ESQ HT-SDN-71B6	71	220/380	0.25	1.69/0.98/-	0.68	57	1.9	4	2	6.3
ESQ HT-SDN-71C6	71	220/380	0.37	2.46/1.43/-	0.68	58	2	6.1	2.3	6.6
ESQ HT-SDN-80A6	80	220/380	0.37	2.31/1.34/-	0.7	60	1.9	4.7	2	10
ESQ HT-SDN-80B6	80	220/380	0.55	3.19/1.84/-	0.72	63	1.9	4.7	2.1	11
ESQ HT-SDN-80C6	80	220/380	0.75	4.15/2.4/-	0.72	66	2	7	2.3	12
ESQ HT-SDN-90S6	90	220/380	0.75	3.78/2.19/-	0.72	72.4	2	5.5	2.1	13
ESQ HT-SDN-90L6	90	220/380	1.1	5.20/3/-	0.73	76.2	2	5.5	2.1	14
ESQ HT-SDN-100L6	100	220/380	1.5	6.71/3.88/-	0.76	77.3	2	5.5	2.1	21
ESQ HT-SDN-112MA6	112	220/380	2.2	9.55/5.53/-	0.76	79.6	2	6.5	2.1	28
ESQ HT-SDN-112MB6	112	220/380	3	12.80/7.4/-	0.76	81	2.2	7	2.3	31
ESQ HT-SDN-132S6	132	220/380	3	12.74/7.37/-	0.76	81.4	2.1	6.5	2.1	55
ESQ HT-SDN-132MA6	132	220/380	4	16.66/9.63/-	0.76	83	2.1	6.5	2.1	59
ESQ HT-SDN-132MB6	132	220/380	5.5	22.18/12.8/-	0.77	84.6	2.1	6.5	2.1	61
ESQ HT-SDN-160M6	160	380/660	7.5	-/17/9.78	0.78	86	2.1	6.5	2.1	118
ESQ HT-SDN-160L6	160	380/660	11	-/24.2/13.90	0.79	87.6	2.1	6.5	2.1	145
ESQ HT-SDN-180L6	180	380/660	15	-/31.7/18.24	0.81	88.8	2	7	2.1	178
ESQ HT-SDN-200LA6	200	380/660	18.5	-/38.8/22.32	0.81	89.5	2.1	7	2.1	200
ESQ HT-SDN-200LB6	200	380/660	22	-/44.7/25.73	0.83	90.1	2.1	7	2.1	228
ESQ HT-SDN-225M6	225	380/660	30	-/59.6/34.29	0.84	91.1	2	7	2.1	265
ESQ HT-SDN-250M6	250	380/660	37	-/71.3/41.04	0.86	91.7	2.1	7	2.1	370
ESQ HT-SDN-280S6	280	380/660	45	-/86.1/49.59	0.86	92.3	2.1	7	2	490
ESQ HT-SDN-280M6	280	380/660	55	-/105/60.29	0.86	92.8	2.1	7	2	540
ESQ HT-SDN-315S6	315	380/660	75	-/142/81.59	0.86	93.5	2	7	2	900



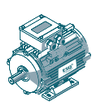
ESQ HT

Тип	Габарит	Напряжение, В	Мощность, кВт	Ток, А при 220/380/660 В	Коэффициент мощности	КПД, %	Мп/Мн	Iп/Iн	Ммакс/Мн	Масса, кг
ESQ HT-SDN-315M6	315	380/660	90	-/169/97.49	0.86	93.9	2	7	2	980
ESQ HT-SDN-315LA6	315	380/660	110	-/206/118.65	0.86	94.3	2	6.7	2	1045
ESQ HT-SDN-315LB6	315	380/660	132	-/243/140.15	0.87	94.7	2	6.7	2	1100
ESQ HT-SDN-355MA6	355	380/660	160	-/291/167.60	0.88	94.9	1.9	6.7	2	1550
ESQ HT-SDN-355MB6	355	380/660	200	-/364/209.50	0.88	94.9	1.9	6.7	2	1600
ESQ HT-SDN-355LA6	355	380/660	250	-/455/261.87	0.88	94.9	1.9	6.7	2	1700
ESQ HT-SDN-400MA6	400	380/660	315	-/572/329.61	0.88	95	1.4	6.5	2.8	3500
ESQ HT-SDN-400MB6	400	380/660	355	-/645/371.46	0.88	95	1.4	6.5	2.8	3580
ESQ HT-SDN-400LA6	400	380/660	400	-/727/418.55	0.88	95	1.4	6.5	2.8	3800
ESQ HT-SDN-400LB6	400	380/660	450	-/818/470.87	0.88	95	1.4	6.5	2.8	3890
ESQ HT-SDN-400MC6	400	380/660	500	-/909/523.19	0.88	95	1.4	6.5	2.8	3970
8 полюсов (750 об/мин)										
ESQ HT-SDN-71A8	71	220/380	0.09	0.97/0.56/-	0.52	47	1.6	4	1.9	6.3
ESQ HT-SDN-71B8	71	220/380	0.12	1.24/0.72/-	0.53	48	1.6	4	1.9	6.6
ESQ HT-SDN-80A8	80	220/380	0.18	1.58/0.91/-	0.61	49	1.8	4	1.9	10
ESQ HT-SDN-80B8	80	220/380	0.25	2.07/1.2/-	0.61	52	1.8	4	1.9	11
ESQ HT-SDN-80C8	80	220/380	0.37	2.90/1.68/-	0.61	55	2.2	7	2.3	12
ESQ HT-SDN-90S8	90	220/380	0.37	2.66/1.54/-	0.61	60	1.8	4	1.9	13
ESQ HT-SDN-90L8	90	220/380	0.55	3.88/2.25/-	0.61	61	1.8	4	2	14
ESQ HT-SDN-100LA8	100	220/380	0.75	4.20/2.43/-	0.67	70	1.8	4	2	21
ESQ HT-SDN-100LB8	100	220/380	1.1	5.75/3.32/-	0.69	72.9	1.8	5	2	23
ESQ HT-SDN-112MA8	112	220/380	1.5	7.60/4.39/-	0.69	75.2	1.8	5	2	28
ESQ HT-SDN-112MB8	112	220/380	2.2	10.94/6.32/-	0.7	75.5	1.8	5	2	31
ESQ HT-SDN-132S8	132	220/380	2.2	10.48/6.06/-	0.71	77.7	1.8	6	2	45
ESQ HT-SDN-132MA8	132	220/380	3	13.55/7.83/-	0.73	79.7	1.8	6	2	55
ESQ HT-SDN-132MB8	132	220/380	4	18.00/10.4/-	0.73	80	1.8	6	2	59
ESQ HT-SDN-132MC8	132	220/380	5.5	24.74/14.3/-	0.73	80	1.8	6	2	63
ESQ HT-SDN-160MA8	160	380/660	4	-/10.2/5.89	0.73	81.4	1.9	6	2	94
ESQ HT-SDN-160MB8	160	380/660	5.5	-/13.6/7.82	0.74	83.1	2	6	2	106
ESQ HT-SDN-160L8	160	380/660	7.5	-/17.9/10.33	0.75	84.7	2	6	2	128
ESQ HT-SDN-180L8	180	380/660	11	-/25.5/14.65	0.76	86.4	2	6.6	2	170
ESQ HT-SDN-200L8	200	380/660	15	-/34.2/19.69	0.76	87.7	2	6.6	2	230
ESQ HT-SDN-225S8	225	380/660	18.5	-/41.7/24.03	0.76	88.6	1.9	6.6	2	272
ESQ HT-SDN-225M8	225	380/660	22	-/48/27.66	0.78	89.2	1.9	6.6	2	294
ESQ HT-SDN-250M8	250	380/660	30	-/64/36.83	0.79	90.2	1.9	6.6	2	370
ESQ HT-SDN-280S8	280	380/660	37	-/78.4/45.12	0.79	90.8	1.9	6.6	2	475
ESQ HT-SDN-280M8	280	380/660	45	-/94.7/54.52	0.79	91.4	1.9	6.6	2	555
ESQ HT-SDN-315S8	315	380/660	55	-/112/64.63	0.81	91.9	1.8	6.6	2	905
ESQ HT-SDN-315M8	315	380/660	75	-/152/87.47	0.81	92.6	1.8	6.6	2	981

ESQ HT

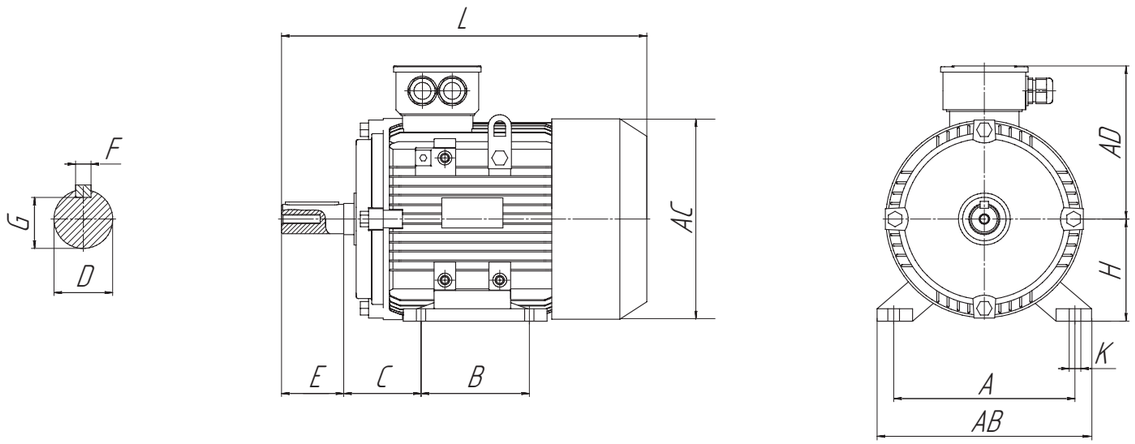


Тип	Габарит	Напряжение, В	Мощность, кВт	Ток, А при 220/380/660 В	Коэффициент мощности	КПД, %	Мп/Мн	Iп/Iн	Ммакс/Мн	Масса, кг
ESQ HT-SDN-315LA8	315	380/660	90	-/180/103.35	0.82	92.9	1.8	6.6	2	1071
ESQ HT-SDN-315LB8	315	380/660	110	-/218/125.77	0.82	93.3	1.8	6.4	2	1160
ESQ HT-SDN-355MA8	355	380/660	132	-/262/150.61	0.82	93.5	1.8	6.4	2	1800
ESQ HT-SDN-355MB8	355	380/660	160	-/316/181.97	0.82	93.8	1.8	6.4	2	1890
ESQ HT-SDN-355LA8	355	380/660	180	-/355/204.28	0.82	94	1.8	6.4	2	1970
ESQ HT-SDN-355LB8	355	380/660	200	-/389/224.24	0.83	94	1.8	6.4	2	2040
ESQ HT-SDN-400MA8	400	380/660	250	-/487/280.30	0.83	94	1.3	6.4	3	3120
ESQ HT-SDN-400MB8	400	380/660	280	-/545/313.94	0.83	94	1.3	6.4	3	3140
ESQ HT-SDN-400LA8	400	380/660	315	-/613/353.18	0.83	94	1.3	6.4	3	3160
ESQ HT-SDN-400LB8	400	380/660	355	-/691/398.03	0.83	94	1.3	6.4	3	3180
ESQ HT-SDN-400LC8-	400	380/660	400	-/779/448.49	0.83	94	1.3	6.4	3	3210
10 полюсов (600 об/мин)										
ESQ HT-SDN-180L10	180	380/660	7.5	-/20.6/11.83	0.72	77	1.9	6.6	2	182
ESQ HT-SDN-200L10	200	380/660	11	-/28.7/16.50	0.72	81	1.9	6.6	2	245
ESQ HT-SDN-225S10	225	380/660	15	-/37.7/21.70	0.72	84	1.9	6.6	2	258
ESQ HT-SDN-225M10	225	380/660	18.5	-/45.3/26.08	0.73	85	1.9	6.6	2	290
ESQ HT-SDN-250M10	250	380/660	22	-/53.2/30.65	0.73	86	1.9	6.6	2	388
ESQ HT-SDN-280S10	280	380/660	30	-/67.4/38.80	0.76	89	1.9	6.6	2	510
ESQ HT-SDN-280M10	280	380/660	37	-/81.1/46.71	0.77	90	1.9	6.6	2	606
ESQ HT-SDN-315S10	315	380/660	45	-/98/56.18	0.77	91	1.8	6.6	2	910
ESQ HT-SDN-315M10	315	380/660	55	-/116/67.05	0.78	92	1.8	6.6	2	1000
ESQ HT-SDN-315LA10	315	380/660	75	-/157/90.27	0.79	92	1.8	6.6	2	1055
ESQ HT-SDN-315LB10	315	380/660	90	-/186/107.16	0.79	93	1.8	6.4	2	1120
ESQ HT-SDN-355MA10	355	380/660	110	-/221/127.05	0.81	93.5	1.8	6.4	2	1800
ESQ HT-SDN-355MB10	355	380/660	132	-/263/151.65	0.81	94	1.8	6.4	2	1890
ESQ HT-SDN-355LA10	355	380/660	160	-/314/180.81	0.82	94.4	1.8	6.4	2	1970
ESQ HT-SDN-355LB10	355	380/660	180	-/349/200.75	0.83	94.5	1.8	6.4	2	2040
ESQ HT-SDN-400MA10	400	380/660	200	-/387/223.06	0.83	94.5	1.3	6.4	3	3120
ESQ HT-SDN-400MB10	400	380/660	250	-/484/278.82	0.83	94.5	1.3	6.4	3	3140
ESQ HT-SDN-400LA10	400	380/660	280	-/542/312.28	0.83	94.5	1.3	6.4	3	3160
ESQ HT-SDN-400LB10	400	380/660	315	-/610/351.31	0.83	94.5	1.3	6.4	3	3180
ESQ HT-SDN-400LC10	400	380/660	355	-/688/395.93	0.83	94.5	1.3	6.4	3	3210



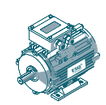
Габаритные, установочные и присоединительные размеры по стандарту DIN

Исполнение IM B3



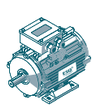
Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей по стандарту DIN

Габарит	Число полюсов	A	B	C	D	E	F	G	H	K	AB	AD	L
56	2-4	90	71	36	9	20	3	7.2	56	5.8	115	100	199
63	2-6	100	80	40	11	23	4	8.5	63	7	135	70	221
71	2-6	112	90	45	14	30	5	11	71	7	150	80	247
80	2-8	125	100	50	19	40	6	15.5	80	10	165	145	289
90S	2-8	140	100	56	24	50	8	20	90	10	180	155	324
90L	2-8	140	125	56	24	50	8	20	90	10	180	155	346
100L	2-8	160	140	63	28	60	8	24	100	12	205	180	375
112M, N	2-8	190	140	70	28	60	8	24	112	12	230	190	403
132S	2-8	216	140	89	38	80	10	33	132	12	270	210	504
132M	2-8	216	178	89	38	80	10	33	132	12	270	216	508
160M	2-8	254	210	108	42	110	12	37	160	15	320	255	613
160L	2-8	254	254	108	42	110	12	37	160	15	320	255	658
180M	2-8	279	241	121	48	110	14	42.5	180	15	355	280	698
180L	2-10	279	279	121	48	110	14	42.5	180	15	355	280	734
200L	2-10	318	305	133	55	110	16	49	200	19	420	305	776



Габарит	Число полюсов	A	B	C	D	E	F	G	H	K	AB	AD	L
225S	4-10	356	286	149	60	140	18	53	225	19	435	335	810
225M	2	356	311	149	55	110	16	49	225	19	435	335	809
	4-10	356	311	149	60	140	18	53	225	19	435	335	839
250M	2	406	349	168	60	140	18	53	250	24	490	370	925
	4-10	406	349	168	65	140	18	58	250	24	490	370	925
280S	2	457	368	190	65	140	18	58	280	24	550	410	991
	4-10	457	368	190	75	140	20	67.5	280	24	550	410	991
280M	2	457	419	190	65	140	18	58	280	24	550	410	1046
	4-10	457	419	190	75	140	20	67.5	280	24	550	410	1046
315S	2	508	406	216	65	140	18	58	315	28	635	530	1185
	4-10	508	406	216	80	170	22	71	315	28	635	530	1220
315M	2	508	457	216	65	140	18	58	315	28	635	530	1290
	4-10	508	457	216	80	170	22	71	315	28	635	530	1325
315L	2	508	508	216	65	140	18	58	315	28	635	530	1290
	4-10	508	508	216	80	170	22	71	315	28	635	530	1325
355M	2	610	560/630	254	85	170	22	76	355	28	715	580	1484
	4-10	610	560/630	254	100	210	28	90	355	28	715	580	1514
355L	2	610	560/630	254	85	170	22	76	355	28	715	580	1484
	4-10	610	560/630	254	100	210	28	90	355	28	715	580	1514
400L,M	2	686	630	280	80	170	22	71	400	35	810		1850
	4-10	686	630	280	110	210	28	100	400	35	810		1880

* В связи с постоянной работой по совершенствованию двигателей в конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в данном издании.



ESQ HT

Электродвигатели для систем аварийного дымоудаления серии ESQ-FR

Электродвигатели асинхронные с короткозамкнутым ротором предназначены для работы в системах аварийного дымоудаления в течение не менее 2 часов при температуре среды 300-400 °С. Провода обмоток, изоляционные материалы, пропитка обмоток, выводные устройства электродвигателей и лакокрасочное покрытие – по DIN EN 12101 и DIN 18232.

Электродвигатели выпускаются с высотой оси вращения вала от 71 до 250.

Крыльчатки собственного охлаждения только металлические.

Вводные коробки двигателей герметичны. В крышках вводных коробок имеются резьбовые отверстия, в которые вворачиваются резьбовые наконечники гофрированных металлорукавов (диаметр и резьба металлорукава – в зависимости от габарита электродвигателя). Длина металлорукава должна составлять не менее 1 м.

Допуски на установочные и присоединительные размеры по ГОСТ 8592-79 для нормальной точности.

Степень защиты — IP44,54 по ГОСТ IEC 60034-5-2011.

Класс нагревостойкости изоляции обмоток электродвигателя – Н.

ESQ-FR

Структура условного обозначения:

ESQ 1.1.2-FR/V-400C-2hR

2hR – часы (n-е число часов), в течение которых электродвигатель сохраняет работоспособность при максимальной температуре воздуха (перемещаемой среды)

400C – максимальная температура воздуха (перемещаемой среды), при которой электродвигатель сохраняет работоспособность в течение n-го числа часов

V – наличие вентилятора охлаждения

FR – серия

2 – число полюсов

1.1 – мощность, кВт

ESQ – марка

Технические характеристики электродвигателей серии ESQ-FR

Тип электродвигателя	$P_н$, кВт	n, об/мин	КПД, %	cosφ	$I_н$, А (U=380 В)	Кратности			Масса, кг, FR(V)/FR
						Iп/Iн	Мм/Мн	Мп/Мн	
2p=2									
ESQ 0.75.2 – FR/71A	0.75	2820	74.00	0.80	1.92	5.5	2.7	2.6	18.0/17.5
ESQ 1.1.2 – FR/71B	1.1	2820	76.00	0.81	2.71	5.5	2.5	2.3	19.0/18.4
ESQ 1.5.2 – FR/80A	1.5	2860	79.00	0.82	3.52	6.5	2.6	2.3	20.0/19.4
ESQ 2.2.2 – FR/80B	2.2	2860	82.00	0.83	4.91	6.4	2.6	2.3	21.0/.20.4
ESQ 3.0.2 – FR/90L	3	2875	82.00	0.84	6.62	6.6	2.6	2.3	22.5/21.8
ESQ 4.0.2 – FR/100 S	4	2880	83.00	0.84	8.72	6.6	2.5	2.3	30.5/29.6
ESQ 5.5.2 – FR/100L	5.5	2890	86.00	0.85	11.4	6.6	2.5	2.3	32.5/31.5
ESQ 7.5.2 – FR/112M	7.5	2910	87.00	0.86	15.2	6.6	2.8	2.4	41.0/39.7
ESQ 11.0.2 – FR/132M	11	2910	88.00	0.87	21.8	6.0	2.5	2.0	70.0/67.9
ESQ 15.0.2 – FR/160S	15	2940	89.00	0.87	29.4	5.5	3.0	2.1	94.0/91.2
ESQ 18.5.2 – FR/160M	18.5	2940	90.00	0.87	35.9	5.5	3.0	2.2	120/116.4
ESQ 22.0.2 – FR/180S	22	2945	90.50	0.88	42.0	6.5	3.5	2.2	160/155.2
ESQ 30.0.2 – FR/180M	30	2945	91.00	0.89	56.3	5.8	3.5	2.2	171/165.8
ESQ 37.0.2 – FR/200M	37	2950	92.00	0.89	68.7	5.6	3.2	2.3	217/210.5
ESQ 45.0.2 – FR/200L	45	2940	92.50	0.89	83.1	5.6	4.0	2.6	236/228.9
ESQ 55.0.2 – FR/225M	55	2955	93.00	0.90	99.8	5.8	4.0	2.3	319/309.4
ESQ 75.0.2 – FR/250S	75	2965	93.00	0.90	136.1	5.7	4.0	2.6	378/366.7
ESQ 90.0.2 – FR/250M	90	2965	93.50	0.90	162.5	5.7	4.0	2.7	398/386
2p=4									
ESQ 0.55.4 – FR/71A	0.55	1410	69.0	0.73	1.66	4.0	2.3	2.2	18.0/17.5
ESQ 0.75.4 – FR/71B	0.75	1410	71.0	0.74	2.17	4.5	2.5	2.3	19.0/18.4
ESQ 1.1.4 – FR/80A	1.1	1420	75.0	0.76	2.93	5.5	2.6	2.3	20.0/19.4
ESQ 1.5.4 – FR/80B	1.5	1420	77.0	0.78	3.79	5.5	2.8	2.3	21.0/.20.4
ESQ 2.2.4 – FR/90L	2.2	1420	78.0	0.80	5.36	5.0	2.6	2.2	22.5/21.8
ESQ 3.0.4 – FR/100S	3	1430	79.0	0.80	7.21	5.5	3.0	2.7	35.0/34
ESQ 4.0.4 – FR/100L	4	1440	83.0	0.81	9.04	5.5	3.0	2.5	37.5/36.4
ESQ 5.5.4 – FR/112M	5.5	1450	84.0	0.82	12.1	5.2	3.4	2.7	42.0/40.7
ESQ 7.5.4 – FR/132S	7.5	1450	87.0	0.83	15.8	5.6	3.2	2.8	67.0/65
ESQ 11.0.4 – FR/132M	11	1450	88.0	0.83	22.9	5.7	3.3	2.8	70.0/67.9
ESQ 15.0.4 – FR/160S	15	1460	89.0	0.84	30.5	5.2	2.9	2.2	110/106.7
ESQ 18.5.4 – FR/160M	18.5	1460	90.0	0.84	37.2	5.1	2.9	2.2	126/122.2
ESQ 22.0.4 – FR/180S	22	1465	90.5	0.84	44.0	5.8	2.8	2.1	160/155.2
ESQ 30.0.4 – FR/180M	30	1470	91.5	0.85	58.6	5.1	3.0	2.4	170/164.9
ESQ 37.0.4 – FR/200M	37	1470	92.0	0.85	71.9	6.0	3.5	2.3	238/230.8

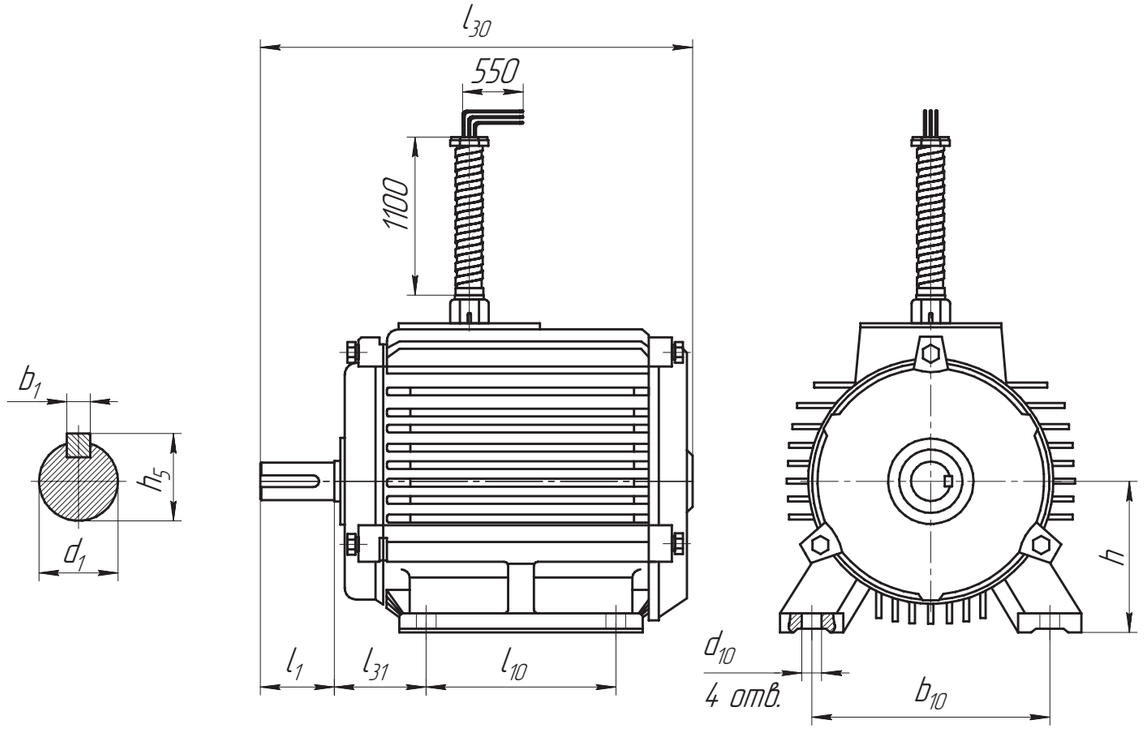
Тип электродвигателя	$P_н$, кВт	n, об/мин	КПД, %	cosφ	$I_н$, А (U=380 В)	Кратности			Масса, кг, FR(V)/FR
						Iп/Iн	Мм/Мн	Мп/Мн	
ESQ 45.0.4 – FR/200L	45	1470	92.5	0.85	87.0	6.0	3.2	2.3	243/235.7
ESQ 55.0.4 – FR/225M	55	1480	93.0	0.85	106	5.3	3.7	2.8	302/292.9
ESQ 75.0.4 – FR/250S	75	1480	93.5	0.85	143	5.9	3.2	2.5	382/370.5
ESQ 90.0.4 – FR/250M	90	1480	94.0	0.86	169	5.6	3.2	2.5	450/436.5
2p=6									
ESQ 0.37.6 – FR/71A	0.37	920	64.0	0.68	1.29	4.3	2.3	2.1	18.0/17.4
ESQ 0.55.6 – FR/71B	0.55	920	67.0	0.68	1.83	4.3	2.2	2.0	19.0/18.4
ESQ 0.75.6 – FR/80A	0.75	930	70.0	0.70	2.33	4.3	2.2	2.1	20.0/19.4
ESQ 1.1.6 – FR/80B	1.1	930	72.0	0.70	3.32	4.3	2.3	2.2	21.0/.20.4
ESQ 1.5.6 – FR/90L	1.5	930	77.0	0.70	4.23	4.3	2.3	2.0	22.0/21.3
ESQ 2.2.6 – FR/100L	2.2	940	80.0	0.72	5.80	4.3	2.2	2.0	32.0/31
ESQ 3.0.6 – FR/112MA	3	960	81.0	0.72	7.82	5.0	2.6	2.2	38.0/36.9
ESQ 4.0.6 – FR/112MB	4	960	82.0	0.75	9.88	5.0	2.6	2.2	42.0/40.7
ESQ 5.5.6 – FR/132S	5.5	960	84.0	0.76	13.1	5.3	2.5	2.2	57.0/55.3
ESQ 7.5.6 – FR/132M	7.5	960	84.5	0.77	17.5	5.3	3.1	2.8	70.0/67.9
ESQ 11.0.6 – FR/160S	11	970	87.0	0.80	24.0	4.8	2.9	2.0	107/103.8
ESQ 15.0.6 – FR/160M	15	970	88.5	0.82	31.4	4.8	3.0	2.3	122/118.3
ESQ 18.5.6 – FR/180M	18.5	975	89.0	0.82	38.5	5.3	3.0	2.2	169/163.9
ESQ 22.0.6 – FR/200M	22	975	90.0	0.82	45.3	5.1	3.3	2.4	220/213.4
ESQ 30.0.6 – FR/200L	30	975	90.0	0.82	61.8	5.6	3.0	2.2	238/230.9
ESQ 37.0.6 – FR/225M	37	980	91.0	0.82	75.3	5.7	3.0	2.1	280/271.6
ESQ 45.0.6 – FR/250S	45	980	92.0	0.82	90.6	6.5	2.5	3.0	380/368.6
ESQ 55.0.6 – FR/250M	55	980	92.5	0.82	110	6.5	3.4	2.3	420/407.4
2p=8									
ESQ 0.18.8 – FR/71A	0.18	670	51.0	0.55	0.98	4.0	2.4	2.3	18.0/17.4
ESQ 0.25.8 – FR/71B	0.25	690	52.0	0.57	1.28	4.0	2.4	2.3	19.0/18.4
ESQ 0.37.8 – FR/80A	0.37	690	56.0	0.59	1.70	4.0	2.4	2.3	20.0/19.4
ESQ 0.55.8 – FR/80B	0.55	690	58.0	0.60	2.40	4.0	2.4	2.3	21.0/.20.4
ESQ 0.75.8 – FR/90LA	0.75	700	67.0	0.66	2.58	4.0	2.4	2.3	22.8/21.3
ESQ 1.1.8 – FR/90LB	1.1	710	72.0	0.68	3.41	4.0	2.4	2.3	26.0/25.2
ESQ 1.5.8 – FR/100L	1.5	700	73.0	0.70	4.46	4.0	2.4	2.3	34.0/33
ESQ 2.2.8 – FR/112MA	2.2	710	75.0	0.70	6.37	3.6	2.4	2.3	37.0/35.9
ESQ 3.0.8 – FR/112MB	3	700	78.0	0.70	8.35	3.8	2.4	2.3	41.0/39.8
ESQ 4.0.8 – FR/132S	4	720	82.0	0.71	10.4	4.3	2.4	2.3	63.5/61.6
ESQ 5.5.8 – FR/132M	5.5	720	83.0	0.72	14.0	4.3	2.4	2.3	76.0/73.7
ESQ 7.5.8 – FR/160S	7.5	730	85.0	0.72	18.6	5.0	2.5	2.3	104/100.9
ESQ 11.0.8 – FR/160M	11	730	87.0	0.73	25.6	4.9	2.4	2.3	119/115.4
ESQ 15.0.8 – FR/180M	15	730	88.0	0.75	34.5	5.0	2.7	1.9	130/126.1

Тип электродвигателя	$P_н$, кВт	n, об/мин	КПД, %	cosφ	$I_н$, А (U=380 В)	Кратности			Масса, кг, FR(V)/FR
						Iп/Iн	Мм/Мн	Мп/Мн	
ESQ 18.5.8 – FR/200M	18.5	730	88.5	0.75	42.3	5.1	2.5	2.1	210/203.7
ESQ 22/0.8 – FR/200L	22	730	89.5	0.75	49.8	5.2	2.5	2.0	216/209.5
ESQ 30.0.8 – FR/225M	30	735	90.0	0.75	67.5	6.2	2.7	2.1	283/274.5
ESQ 37.0.8 – FR/250S	37	738	91.0	0.76	81.3	5.8	2.6	2.3	361/350.2
ESQ 45.0.8 – FR /250M	45	735	92.0	0.76	97.8	5.3	2.5	2.2	425/412.3

* В связи с постоянной работой по совершенствованию двигателей в конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в данном издании.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей серии ESQ-FR

Исполнение IM 1081



Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей серии ESQ-FR IM 1081

Габарит	Число полюсов	Габаритные размеры, мм		Установочные и присоединительные размеры, мм										
		l30	d30	l1	l10	l31	d1	d10	b1	b10	h1	h5	h10	h
71	2; 4; 6; 8	214	145	40	90	45	19	7	6	112	6	21.5	8	71
80A	2; 4; 6; 8	246	175	50	100	50	22	10	6	125	6	24.5	9	80
80B	2; 4; 6; 8	266	175	50	100	50	22	10	6	125	6	24.5	9	80
90L	2; 4; 6; 8	285	175	50	125	56	24	10	8	140	7	27	10	90
100S	2; 4	330	215	60	112	63	28	12	8	160	7	31	12	100
100L	2; 4; 6; 8	330	215	60	140	63	28	12	8	160	7	31	12	100
112M	2; 4; 6; 8	415	240	80	140	70	32	12	10	190	8	35	14	112
132S	4; 6; 8	400	255	80	140	89	38	12	10	216	8	41	16	132
132M	2; 4; 6; 8	440	255	80	178	89	38	12	10	216	8	41	16	132
160S	2	504	350	110	178	108	42	15	12	254	8	45	18	160
	4; 6; 8	504	358	110	178	108	48	15	14	254	9	51.5	18	160
160M	2	532	350	110	210	108	42	15	12	254	8	45	18	160
	4; 6; 8	532	358	110	210	108	48	15	14	254	9	51.5	18	160
180S	2	602	350	110	203	121	48	15	14	279	9	51.5	20	180
	4	602	350	110	203	121	55	15	16	279	10	59	20	180
180M	2	630	350	110	241	121	48	15	14	279	9	51.5	20	180
	4; 6; 8	630	350	110	241	121	55	15	16	279	10	59	20	180
200M	2	650	380	110	267	133	55	19	16	318	10	59	25	200
	4; 6; 8	680	380	140	267	133	60	19	18	318	11	64	25	200
200L	2	680	380	110	305	133	55	19	16	318	10	59	25	200
	4; 6; 8	810	380	140	305	133	60	19	18	318	11	64	25	200
225M	2	715	420	110	311	149	55	19	16	356	10	64	30	225
	4; 6; 8	745	420	140	311	149	65	19	18	356	10	64	30	225
250S	2	760	495	140	311	168	65	24	18	406	11	69	30	250
	4; 6; 8	760	495	140	311	168	75	24	20	406	12	74.5	30	250
250M	2	810	495	140	349	168	65	24	18	406	11	69	30	250
	4; 6; 8	810	495	140	349	168	75	24	20	406	12	74.5	30	250

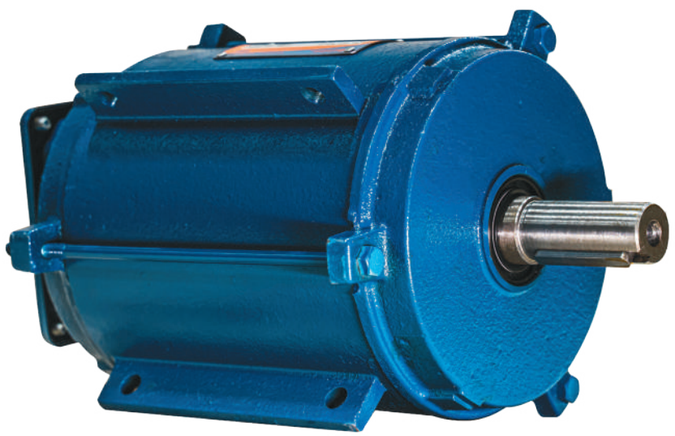
* В связи с постоянной работой по совершенствованию двигателей в конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в данном издании.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей серии ESQ-FR/V IM 1081

Габарит	Число полюсов	Габаритные размеры, мм		Установочные и присоединительные размеры, мм										
		l30	d30	l1	l10	l31	d1	d10	b1	b10	h1	h5	h10	h
71	2; 4; 6; 8	260	145	40	90	45	19	7	6	112	6	21.5	8	71
80A	2; 4; 6; 8	305	175	50	100	50	22	10	6	125	6	24.5	9	80
80B	2; 4; 6; 8	325	175	50	100	50	22	10	6	125	6	24.5	9	80
90L	2; 4; 6; 8	340	175	50	125	56	24	10	8	140	7	27	10	90
100S	2; 4	385	215	60	112	63	28	12	8	160	7	31	12	100
100L	2; 4; 6; 8	385	215	60	140	63	28	12	8	160	7	31	12	100
112M	2; 4; 6; 8	420	240	80	140	70	32	12	10	190	8	35	14	112
132S	4; 6; 8	470	255	80	140	89	38	12	10	216	8	41	16	132
132M	2; 4; 6; 8	510	255	80	178	89	38	12	10	216	8	41	16	132
160S	2	585	350	110	178	108	42	15	12	254	8	45	18	160
	4; 6; 8	585	358	110	178	108	48	15	14	254	9	51.5	18	160
160M	2	615	350	110	210	108	42	15	12	254	8	45	18	160
	4; 6; 8	615	358	110	210	108	48	15	14	254	9	51.5	18	160
180S	2	670	350	110	203	121	48	15	14	279	9	51.5	20	180
	4	670	350	110	203	121	55	15	16	279	10	59	20	180
180M	2	700	350	110	241	121	48	15	14	279	9	51.5	20	180
	4; 6; 8	700	350	110	241	121	55	15	16	279	10	59	20	180
200M	2	740	380	110	267	133	55	19	16	318	10	59	25	200
	4; 6; 8	770	380	140	267	133	60	19	18	318	11	64	25	200
200L	2	770	380	110	305	133	55	19	16	318	10	59	25	200
	4; 6; 8	800	380	140	305	133	60	19	18	318	11	64	25	200
225M	2	815	420	110	311	149	55	19	16	356	10	64	30	225
	4; 6; 8	845	420	140	311	149	65	19	18	356	10	64	30	225
250S	2	860	495	140	311	168	65	24	18	406	11	69	30	250
	4; 6; 8	860	495	140	311	168	75	24	20	406	12	74.5	30	250
250M	2	910	495	140	349	168	65	24	18	406	11	69	30	250
	4; 6; 8	910	495	140	349	168	75	24	20	406	12	74.5	30	250

* В связи с постоянной работой по совершенствованию двигателей в конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в данном издании.

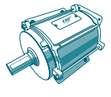
Электродвигатели серии 5АИП для привода вентиляторов в животноводческих и птицеводческих помещениях



Электродвигатели серии 5АИП – трехфазные двигатели с короткозамкнутым ротором. Предназначены для привода вентиляторов, устанавливаемых в животноводческих и птицеводческих помещениях с искусственной вентиляцией. Электродвигатели рассчитаны на работу в воздушной среде с повышенным содержанием двуокиси серы, сероводорода, аммиака, хлороводорода. Устанавливаются в вытяжном камине вентиляционно-отопительной системы на растяжках с осевым вентилятором на конце вала.

Электродвигатели серии 5АИП предназначены для подключения к трехфазной сети с напряжением 220 или 380 В и частотой 50 Гц.

Конструктивное исполнение двигателей IM 9241 по ГОСТ Р МЭК 60034-7-2012. Класс изоляции: F по ГОСТ 8865-93. Степень защиты: IP 55 по ГОСТ IEC 60034-5-2011.



5АИП

Структура условного обозначения

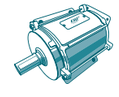
5АИП 80 А6 У2 0.37/1000 IM 9241

- монтажное исполнение
- синхронная частота вращения, об/мин
- мощность, кВт
- категория размещения
- климатическое исполнение
- число полюсов
- **А, В** – длина сердечника статора
- **80** – габаритная высота оси вращения, мм
- **5АИП** – серия

Технические характеристики электродвигателей серии 5АИП

Тип	Мощность, кВт	Напряжение, В	Ток, А при 220/380 В	Коэффициент мощности	КПД, %	Мп/Мн	Iп/Iн	Ммакс/Мн	Масса, кг
6 полюсов (1000 об/мин)									
5АИП 80А6 0.37/1000	0.37	220/380	2.24/1.25	0.75	64	1.9	4.5	2	11
5АИП 80В6 0.55/1000	0.55	220/380	2.90/1.63	0.77	65	1.9	4.5	2	12
5АИП 80С6 0.75/1000	0.75	220/380	3.6/2.1	0.76	72	1.9	4.5	2	12.8

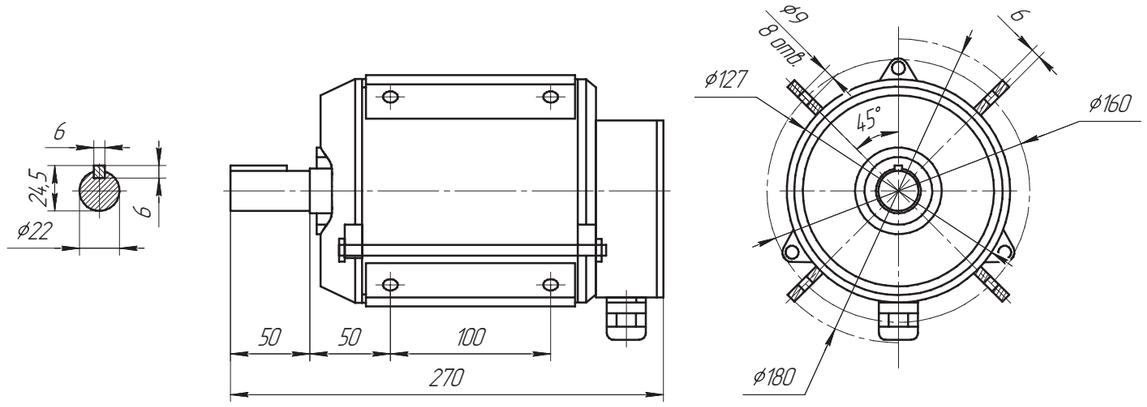
* В связи с постоянной работой по совершенствованию двигателей в конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в данном издании.



5АИП

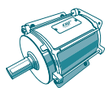
Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей серии 5АИП

Исполнение IM 9241



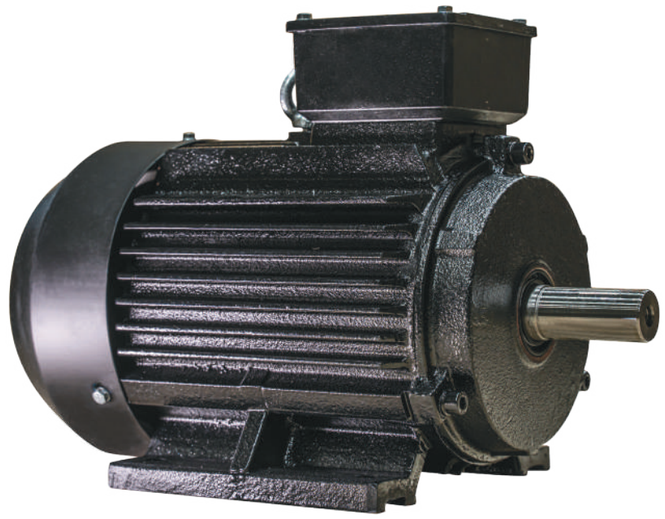
Все размеры на чертеже указаны в миллиметрах (мм).

* В связи с постоянной работой по совершенствованию двигателей в конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в данном издании.



5АИП

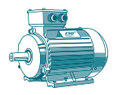
Электродвигатели серии ESQ RW для ж/д транспорта



Данная серия может применяться на различном оборудовании, установленном в вагонах и локомотивах РЖД, а именно на компрессорах, системах кондиционирования, вентиляторах, подъемниках для инвалидов, кранах и другом оборудовании на подвижном составе.

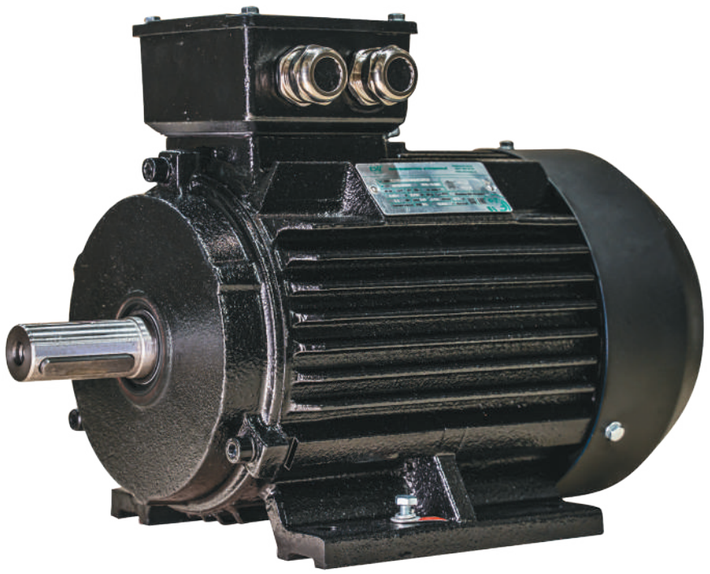
Могут быть изготовлены в размерном стандарте ГОСТ и ДИН.

ESQ RW



- Выпускаются с высотой оси вращения вала от 56 до 355 габарита
- Диапазон мощностей от 0.18 кВт до 400 кВт

Наличие сертификата ТР ТС 001.
Класс нагревостойкости изоляции обмотки статора: H (до 180°C).
Режим работы: S1.
Металлические кабельные вводы клеммной коробки.
Шариковые подшипники производства SKF.
Рассчитаны на диапазон температуры окружающей среды (-65...+60°C).
Цвет корпуса: черный (RAL 9005.
Температурная защита обмотки статора (биметаллические датчики).
Степень защиты: IP55.
Рассчитаны на постоянную продолжительную работу при повышенной вибрации.
Могут работать на высоте до 1400 м.



Электродвигатели для охлаждения трансформаторов серии 5АИ ТР

Электродвигатели серии 5АИ ТР – трехфазные двигатели с короткозамкнутым ротором.

Предназначены для охлаждения трансформаторов. Данные электродвигатели рассчитаны на работу на открытом воздухе. Устанавливаются при помощи фланцевого соединения на корпус трансформатора. Электродвигатели серии 5АИ ТР предназначены для подключения к трехфазной сети с напряжением 220 или 380 В и частотой 50 Гц.

Конструктивное исполнение двигателей: IM3281 по ГОСТ Р МЭК 60034-7-2012. Класс изоляции: F по ГОСТ 8865-93. Степень защиты: IP 55 по ГОСТ IEC 60034-5-2011. Изготавливаются только в 63-м габарите.

Изначально двигатели поставляются без металлической крыльчатки в сборе – она приходит отдельно упакованная в ящик. У данной серии со стороны фланца нет вала, фланец служит только для крепежа электродвигателя. Эти электродвигатели не допускаются к работе без крыльчатки охлаждения, она имеет два назначения:

- охлаждать трансформатор нагнетающим потоком воздуха через гофрированный карман;
- охлаждать сам двигатель проходящим сквозь него потоком воздуха.

Структура условного обозначения

5АИ ТР 63 А4 У1 0.25 1500 IM 3281

- монтажное исполнение
- синхронная частота вращения, об/мин
- мощность, кВт
- категория размещения
- климатическое исполнение
- число полюсов
- **А, В** – длина сердечника статора
- **63** – габаритная высота оси вращения, мм
- **5АИ ТР** – серия

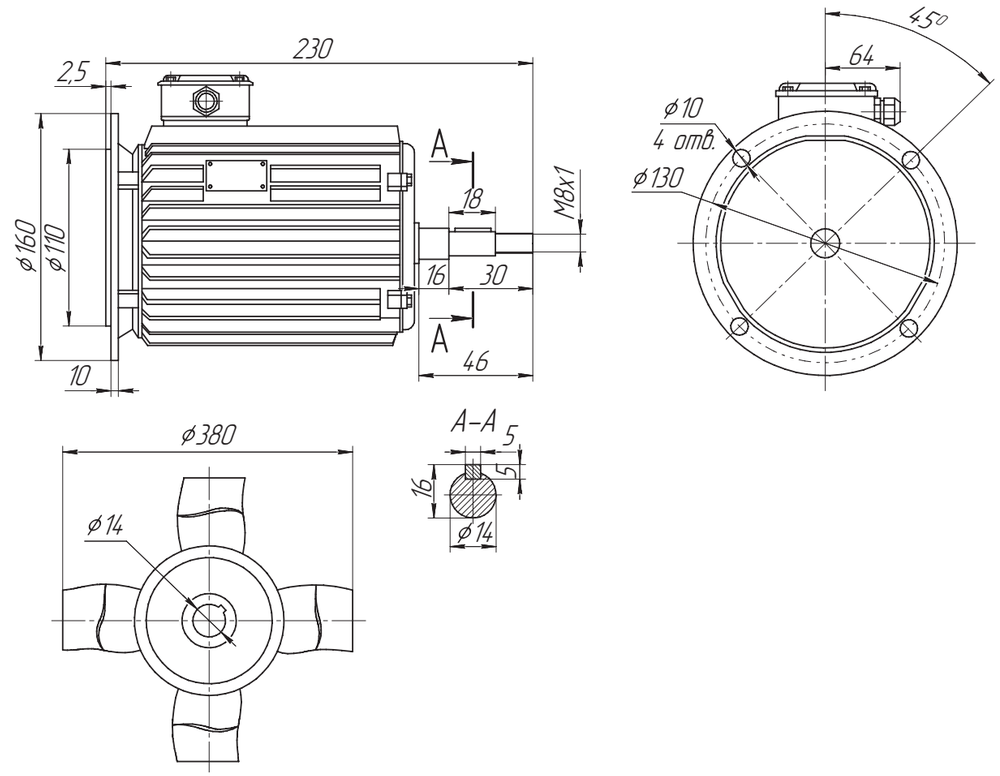
Технические характеристики электродвигателей серии 5АИ ТР

Тип	Мощность, кВт	Напряжение, В	Ток, А при 220/380 В	Коэффициент мощности	КПД, %	Мп/Мн	Iп/Iн	Ммакс/Мн	Масса, кг
6 полюсов (1000 об/мин)									
5АИ ТР 63 А4	0.25	220/380	1.44/0.83	0.65	66	2.0	4.5	2.2	5

* В связи с постоянной работой по совершенствованию двигателей в конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в данном издании.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры электродвигателей серии 5АИ ТР

Исполнение IM 3281



Все размеры на чертеже указаны в миллиметрах (мм).

* В связи с постоянной работой по совершенствованию двигателей в конструкцию могут быть внесены изменения, не отраженные в данном издании.

Для заметок