

Техническая спецификация

Условия эксплуатации, номинальные данные и рабочие характеристики

Тип двигателя		A4		
Типоразмер		A4-450X-4МУЗ		
Высота оси вращения, мм		450		
Область применения		Общепромышленное применение		
Вид вращающейся электрической машины		Трехфазный асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором		
Стандарт		ГОСТ IEC 60034-1-2014, ГОСТ 9630-2018		
Технические условия завода-изготовителя		ГАЕИ.528113.013 ТУ		
Допустимые отклонения параметров		ГОСТ IEC 60034-1-2014		
Типовой режим работы		S1, продолжительный		
Климатическое исполнение и категория размещения		УЗ		
– верхнее рабочее значение температуры окр. среды, °C		+40		
– нижнее рабочее значение температуры окр. среды, °C		-40		
– размещение		Закрытые помещения с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий		
– относительная влажность, среднегодовое значение		75 % при +15 °C		
Группа условий эксплуатации по коррозионной активности атмосферы		3 по ГОСТ 15150-69		
Высота над уровнем моря не более, м		1000		
Источник питания		3-х фазная сеть общего назначения по ГОСТ 32144-2013		
Способ пуска		Прямой от сети, плавный от ПЧ и УПП (по согласованию)		
Номинальная мощность $P_{2ном}$, кВт		800		
Номинальная частота вращения $n_{2ном}$, об/мин		1478,4		
Номинальное напряжение $U_{ном}$, В		6000		
Номинальная частота $f_{ном}$, Гц		50		
Предельное отклонение номинальных напряжения и частоты		Уном ± 5 %, $f_{ном} \pm 2$ %. Комбинация одновременных отклонений в пределах зоны А по ГОСТ IEC 60034-1-2014		
Число полюсов, $2p$		4		
Число фаз обмотки статора, m		3		
Схема соединения обмотки		Y		
Класс нагревостойкости изоляции обмотки статора		F		
Допускаемое превышение температуры обмотки		≤ 110 °C		
Номинальный ток $I_{ном}$, А		92,8		
Номинальный момент $M_{ном}$, Н·м		5100		
Номинальный КПД $\eta_{ном}$, %		94,3		
Номинальный коэффициент мощности, $\cos\phi_{ном}$		0,88		
Нагрузка, %	Мощность на валу, кВт	Ток I_1, А	КПД, %	Коэффициент мощности, $\cos\phi$
100	800	92,8	94,3	0,88
75	600	70,0	93,7	0,87
50	400	49,3	92,7	0,83
Кратность пускового тока, $I_{пуск}/I_{ном}$		5,5		
Кратность пускового момента, $M_{пуск}/M_{ном}$		1,0		
Кратность максимального момента, $M_{макс}/M_{ном}$		2,0		
Максимально допустимый уровень звуковой мощности L_w , дБА		В пределах допуска по ГОСТ IEC 60034-9-2014		
Масса двигателя $G_{дв}$, кг		2580		
Момент инерции ротора $J_{рот} (GD^2_{рот}/4)$, кг·м ²		21,0		
Допустимый момент инерции нагрузки $J_{нагр} (GD^2_{нагр}/4)$, кг·м ²		211,3		
Число последовательных пусков, холодный/горячий		2/1		
Количество плавных пусков		При пусках от УПП – по согласованию. Без ограничения по количеству при пусках от ПЧ с током не выше $I_{ном}$		

Конструктивное исполнение и комплектация

Типоразмер		A4-450X-4МУЗ	
Конструктивное исполнение и способ монтажа		IM 1001	
Степень защиты		IP23	
Метод охлаждения		IC0A1	
Направление вращения, если смотреть со стороны D		Правое и левое (CW + CCW)	
– изменение направления вращения		После полной остановки	
Группа механического исполнения		M1	
Категория двигателя по требованиям к вибрации		А	
Материал станины		Сталь	
Материал клетки ротора		Алюминий	
Цвет покраски		RAL 5017	
Подшипники		Качения	
Расположение на валу		Сторона D	Сторона N
Обозначение		6324	6324

Изоляция	Отсутствует	В базовом исполнении не предусмотрена. Токоизолированный подшипник – опционально (по требованию)
Смазка	Пластичная, марка согласно ТУ завода-изготовителя	
Фиксация в осевом направлении	Со стороны неприводного конца вала (плавающая опора – D)	
Фиксация при транспортировании	Предусмотрена	
Сопряжение с исполнительным механизмом	Эластичные или иные компенсирующие муфты	

Коробка выводов основная (силовая)

Степень защиты	IP55
Материал	Сталь
Установка, если смотреть со стороны D	Справа
Шаг поворота	4 x 90°
Подвод силового кабеля, если смотреть со стороны D	Снизу
Количество выводных концов обмотки статора, шт.	6
Количество изоляторов	4 x опорный изолятор
Вводы кабельные силовые:	1 x Фланец с уплотнительным кольцом
– диаметр обжимаемого кабеля, мм	Ø 35...70

Контроль температуры

– обмотка статора	2 x Pt100/фаза, 2-х проводная схема, подкл. на разъем
– подшипники, TC/D + TC/N	1 x Pt100/подшипник, 3-х проводная схема, подкл. на разъем

Разъем для подключения ТС

Модель	ШР32
Количество, шт.	2
Установка, если смотреть со стороны D	На станине, на стороне коробки выводов основной
Количество контактов, шт.	12
Диаметр контактов, мм	Ø 1,5 и Ø 2,5

Контроль уровня вибрации

Места под установку датчиков вибрации	Без отверстий
---------------------------------------	---------------

Нагреватели антиконденсатного обогрева обмоток

Тип, подключение	В базовом исполнении не предусмотрены
------------------	---------------------------------------

Испытания

Вид испытаний	Приемо-сдаточные испытания, ПСИ
---------------	---------------------------------

Упаковка, транспортирование и хранение

Упаковка (поставка на внутренний рынок):		
– исполнение по прочности в части защиты от воздействия механических ВВФ		Л (легкое)
– категория		КУ-0
– тип внутренней упаковки		ВУ-0
Условия транспортирования:		
– в части воздействия механических ВВФ		С (средние)
– в части воздействия климатических факторов		8(ОЖЗ)
Условия хранения упакованных и/или законсервированных заводом-изготовителем двигателей		2(С)
Допустимый срок сохраняемости в упаковке и консервации завода-изготовителя, год		1

Гарантийные обязательства, срок службы

Гарантия, мес.	24/36 (24 мес. с момента ввода в эксплуатацию, но не более 36 мес. со дня отгрузки с завода-изготовителя)
Срок службы, не менее, год	20

