

Двигатели взрывозащищенные типа АИМ112

Назначение

Двигатели асинхронные типа АИМ112 предназначены для привода стационарных машин установленных во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок классов 1 или 2, в которых могут образовываться взрывоопасные смеси горючих газов или паров с воздухом, относящихся к категориям ПА, ПВ, ПС и группам самовоспламенения Т1, Т2, Т3 и Т4.

Исполнение

- по номинальному напряжению 220 или 380В (со схемой соединения «звезда или «треугольник»);
- по синхронной частоте вращения 1000, 1500 или 3000 об/мин;
- по мощности от 1,5 до 3,0 кВт;
- по способу монтажа на лапах; с фланцем или фланцевый на лапах;
- по числу полюсов 2, 4 или 6;
- по условию размещения для умеренного (У), умеренно холодного (УХЛ) или тропического климата (Т).



Область применения

- для нужд народного хозяйства;
- для агрегатирования на насосное оборудование, станки и другое промышленное оборудование.

Технические характеристики

- двигатели АИМ112 изготавливаются на номинальном напряжении 220В или 380В частотой 50Гц., с тремя выводными концами, со схемой соединения обмотки статора «треугольник» или «звезда»;
- предельные отклонения напряжения питания от – 5% до + 10%, частота тока $\pm 2,5\%$ от номинальных значений;
- номинальный режим работы – S1 ГОСТ 183-74;
- степень защиты двигателей от внешних воздействий не ниже IP54, степень защиты кожуха вентилятора – не ниже IP20 ГОСТ 17494-87;
- допустимое значение вибрации двигателей -1,8 мм /с по ГОСТ20815-93.

Номинальные значения основных параметров

Типоразмер двигателя	Мощность, кВт	Ток, А	Синхронная частота вращения об/мин	КПД, %	Cos φ	Масса, кг
АИМ112М2	7,5	14,4	3000 (3600)	88,0	0,90	80
АИМ112М4	5,5	11,5	1500 (1800)	87,0	0,84	
АИМ112МВ6	4,0	9,4	1000 (1200)	82,6	0,78	

Примечание: Синхронная частота вращения, указанная в скобках, относится к двигателям, частотой 60Гц.
Масса двигателей указана для исполнения IM 1081.

Габаритные и присоединительные размеры, мм

Типоразмер двигателя	Исполнение по способу монтажа	Общие			Фланец						Вал и шпонка					Лапы		
		l ₃₀	h ₃₁	h	l ₃₉	d ₂₄	d ₂₅	l ₂₀	l ₂₁	d ₂₀	l ₁	d ₁	b ₁	h ₁	h ₅	b ₁₀	l ₁₀	l ₃₁
АИМ112	IM 1081 (на лапах)	500	415	112	-	-	-	-	-	-	80	32	10	8	35	190	140	70
	IM 2081 (фланцевый на лапах)				0 \pm 2,0	300	230	4,0	16	265								
	IM 3081 (фланцевый)				-	-	-	-	-	-								

Перечень применяемых марок материалов основных деталей двигателей

Наименование деталей	Материал	
	Марка	Нормативно-технический документ
Корпусные детали статора	СЧ20	ГОСТ 1412-85
Корпусные детали вводного устройства	АК 12	ГОСТ 1583-89
Вентилятор	- // -	- // -
Вал	Сталь 45	ГОСТ 1050-88
Сердечник статора и ротора	Сталь электротехническая	ГОСТ 21427.2-83
Обмотка статора	Провод ПЭТ-155	ГОСТ 21428-75
Болты и шайбы контактные	Латунь Л 63	ГОСТ 15527-70
Кольца уплотнительные	Смесь резиновая НО-68-НТА	ТУ 005-1166-87

Упаковка

Упаковка – Стрейч пленка материал РЭ170А трехслойная, прозрачная глянцевая, двусторонняя