

Двигатели взрывозащищенные типа АИР90

Назначение

Двигатели асинхронные типа АИР90 предназначены для привода общепромышленных механизмов и машин. Окружающая среда не должна содержать взрывоопасных смесей, токопроводящей пыли и паров веществ, разрушающих изоляцию и конструкцию двигателей.

Исполнение

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



Область применения

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

Технические характеристики

- двигатели АИР90 изготавливаются на номинальном напряжении 220В или 380В частотой 50Гц., со схемами соединения обмотки статора «треугольник» , «звезда» или «треугольник – 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, %	Сos φ	Масса, кг
АИР90L2	3,0	6,1	3000 (3600)	82,0	0,85	19,5
АИР90L4	2,2	4,98	1500 (1800)	78,0	0,80	
АИР90L6	1,5	4,16	1000 (1200)	77,0	0,70	

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
АИР90	IM 1081 (на лапах)	360	215	90	-	-	-	-	-	-	50	24	8	7	27	140	125	56
	IM 2081 (фланцевый на лапах)				0±1,5	250	180	4,0	14	215								

Перечень применяемых марок материалов основных деталей двигателей

Наименование деталей	Материал	
	Марка	Нормативно-технический документ
Корпусные детали статора, крышка и штуцера вводного устройства, вентилятор	АК 12	ГОСТ 1583-89
Вал	Сталь 45	ГОСТ 1050-88
Сердечник статора и ротора	Сталь электротехническая	ГОСТ 21427.2-83
Обмотка статора	Провод ПЭТ-155	ГОСТ 21428-75
Колодка установочная	Фенопласт У1-301-07	ТУ2253-001-05762341-99
Винты и пластина колодки установочной	Латунь Л 63	ГОСТ 15527-70
Прокладки	Смесь резиновая НО-68-НТА	ТУ 005-1166-87

Упаковка

Склеенная картонная коробка	
Картон П32С	ГОСТ 7376-85
Лента полимерная с липким слоем	ТУ2245-001-75290091-2006

Двигатель	Габаритные размеры		
	а (длина)	в (ширина)	h (высота)
АИР90	370	260	260