

Назначение

Бесконтактный реверсивный **пускатель ПБР** предназначен для бесконтактного управления электрическими исполнительными механизмами по ГОСТ 7192, в приводе которых использованы трехфазные электродвигатели.

По функциональным возможностям имеет два исполнения:

- Пускатель ПБР-3А2.1 обеспечивает пуск и реверс (синхронного и асинхронного электродвигателя), защиту трехфазного асинхронного электродвигателя с короткозамкнутым ротором от перегрузки.
- Пускатель ПБР-3А2.2 обеспечивает пуск и реверс трехфазного синхронного двигателя.

Пускатель ПБР-3А соответствует требованиям ТУ4218-006-54079067-2005

Предназначен для эксплуатации в условиях, оговоренных в таблице 1.

Таблица 1

Условия эксплуатации	Исполнение
	УХЛ 4.2
Температура, °C	От 5 до 50
Относительная влажность, % при температуре, °C	От 30 до 80 35
Вибрация: частота, Hz амплитуда, mm	до 25 до 0,1
Магнитные поля постоянные или переменные 50Hz напряженность, A/m	до 400

Технические данные пускателя бесконтактного реверсивного ПБР-3А

1. Электрическое питание - переменный трехфазный ток с напряжением 220/380, 260/400 или 240/415V при отклонении от -15 до +10% и частотой 50Hz или 60 Hz при отклонении от -1 до +1Hz. Нессиметрия трехфазной системы не более 5%.
2. Виды входных сигналов, пределы их изменения, номера входных контактов ПБР-3А приведены в таблице 2

Таблица 2

Номера входных сигналов	Входной сигнал	Пределы изменения среднего значения напряжения на входных контактах		Потребляемый или коммутируемый ток входной цепи
		Включение	Отключение	
7-8 8-9	Среднее значение двухполупериодного выпрямленного синусоидального напряжения состояние контактных или бесконтактных ключей	(24±6)V	0-8V	Не более 50mA
7-10 9-10	Состояние контактных или бесконтактных ключей	0-3V	(24±4)V амплитудное напряжение 50V	

3. Входное сопротивление (750 ± 100)Ω.
4. Максимальный коммутируемый ток-3А
5. Динамические характеристики пускателя бесконтактного реверсивного ПБР-3А:
 - Быстродействие (время запаздывания выходного тока при подаче и снятии управляющего сигнала) - не более 25mS;
 - Разница между длительностями входного и выходного сигналов - не более 20mS.
6. Мощность, потребляемая пускателем, не более 5W.
7. Напряжение источника питания цепей управления 24-28V (среднее значение двухполупериодного выпрямленного тока). Источник допускает также подключение внешней нагрузки между клеммами 8 и 10. Максимальный ток ПБР-3А, потребляемый нагрузкой, не должен быть более 100mA.
8. Норма средней наработки на отказ с учетом технического обслуживания, регламентируемого настоящим описанием 100 000 часов.
9. Полный средний срок службы 10 лет.
10. Масса не более 2 кг.

Устройство

Пускатель ПБР-3А состоит из платы, кожуха и передней панели.

На передней панели расположены клеммные колодки для подключения пускателя к внешним цепям, а также винт заземления. Клеммные колодки закрываются крышками. На плате устанавливаются элементы схемы пускателя. Плата вставляется в кожух и закрепляется двумя винтами. Пускатель рассчитан на установку на вертикальной или горизонтальной плоскости. Положение в пространстве - любое. Крепление пускателя осуществляется двумя болтами М6, которые установлены на задней стенке кожуха.