



















Реле защиты насосов

Защита	P	PF-R	PS-R			
 Недогрузка по току  Перегрузка по току  Перекос фаз или потеря фазы COS φ Недогрузка  Перенапряжение  Последовательность фаз	 <p>Защищает насос от работы в режиме сухого хода и кавитации путем непрерывного измерения потребляемого электродвигателем тока. А также защищает электродвигатель насоса от перегрузки по току, перекоса фаз, потери фазы, неправильной последовательности фаз.</p>	 <p>Защищает насос от работы в режиме сухого хода и кавитации путем непрерывного измерения Cos φ с выбором времени перезапуска после срабатывания защиты от недогрузки. А также защищает электродвигатель насоса от перегрузки по току, перекоса фаз, потери фазы, неправильной последовательности фаз.</p>	 <p>Для защиты однофазных насосов с установкой времени перезапуска после срабатывания защиты от недогрузки по току. Принцип работы реле основан на измерении тока, потребляемого электродвигателем.</p>			
Защита	   	 COS φ  	  			
Модели	P90	PF16-R	PF47-R	PS11-R	PS16-R	
Диапазоны настройки* параметров для двигателей 380 В, 50 Гц	И реле (А)	40–90,4	4–16,6	16–47,5	3–11	3–16
	ЛС	27,5–55	2–10	10–30	0,37–1,5	0,37–2,2
	кВт	20–40	1,5–7,5	7,5–22	0,5–2	0,5–3
Для двигателей с $I_{ном} < I_{реле}$	Пропустить провода питания двигателя n раз в соответствии с твердостью реле $I_{реле} = n \times I_{ном}$			-	-	
Для двигателей с $I_{ном} > I_{реле}$	Используйте токовые трансформаторы			-	-	
Внешний дисплей	ODP	ODPF		-	-	

Характеристики

Термопамять / срабатывание при перегрузке	Да / от 1,1 x I реле				
Максимальное напряжение двигателя	1 000 В	400 В	230 В		
Классы срабатывания	5–10–15	10–20–30	10		
Защита от перенапряжения	-	-	U > U _{ном} + 15 %		
Порядок следования фаз	Определяется во время запуска двигателя			-	
Перекос фаз	Более 40 %, время задержки < 3 сек				
Недогрузка по току / задержка срабатывания	от 0,5 до 0,9 x I реле / задержка 3 сек	-	от 0,4 до 0,9 x I реле / задержка 4 сек		
Недогрузка по Cos φ / задержка срабатывания	-	Cos φ от 0,1 до 0,9 / задержка от 5 до 45 сек		-	
Сброс ошибки	Ручной, внешний и автоматический (каждые 20 минут)			Ручной (дистанционный) и автоматический	
Сигнальные светодиоды	4 светодиода: Вкл. + один на каждую защиту			3 светодиода: Вкл. + один на каждую защиту	
Выходные контакты	1 реле с 1 НЗ + 1 НО контактами			1 реле с 1 НО	
Подключение: сечение / момент	2,5 мм ² / 20 Нсм				
Потребляемая энергия, ВА	2,5 ВА	1,5 Вт–12 ВА (220 В) — 20 ВА (380 В)		3 ВА	12 ВА
Защита IP / крепление	IP20 / на DIN-рейку				
Температура хранения	–30...+70 °С				
Рабочая температура / макс. высота	–15...+60 °С / 1 000 м; –15...+50 °С / 3 000 м				

* если ток двигателя больше верхней установки диапазона реле, нужен трансформатор тока.