

## РЕЛЕ КОНТРОЛЯ ТРЕХФАЗНОГО НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИЙ РСН25М, РСН26М, РСН27М



### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Реле РСН25М и РСН26М предназначены для контроля допустимого уровня напряжения, обрыва и порядка чередования фаз;  
 реле РСН27М – для контроля допустимого уровня напряжения и обрыва фаз в системах трехфазного напряжения.

Реле изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ3.1 по ГОСТ 15150.

Получено подтверждение возможности применения реле РСН27М в электрических схемах мостовых и козловых кранов в качестве реле контроля трехфазного напряжения от головного предприятия РФ по подъемно-транспортным машинам – ОАО НПО «ВНИИПТМАШ».

### условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 40 до 55 °С;
- высота над уровнем моря не более 2000 м;
- относительная влажность воздуха до 98 % при температуре 25 °С;
- вибрация мест крепления реле в диапазоне частот 10... 100 Гц при ускорении 1g (группа условий эксплуатации М7 по ГОСТ 17516.1).

Реле соответствуют требованиям ТУ 3425-060-00216823-98.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

приведены в таблице 1, а нагрузки, коммутируемые контактами – в таблицах 2 и 3.

Таблица 1

параметр	тип реле		
	РСН25М	РСН26М	РСН27М
Номинальное линейное напряжение частоты 50 Гц, В	100; 220; 380; 400		100; 220; 380
Максимальное допустимое входное напряжение, от номинального	1,1		
Напряжение срабатывания реле при: - однофазном снижении напряжения (при Uном в двух других фазах) - симметричном снижении фазных напряжений	(0,6±0,05) Uфн не менее 0,7 Uфн	(0,73±0,08) Uфн менее 0,5 Uфн	(0,75±0,05) Uфн менее 0,5 Uфн
Реле срабатывает при:			
- обратном чередовании фаз	с заданной уставкой по времени		не срабатывает
- обрыве одной фазы			≤ 0,15
- обрыве двух или трех фаз	выдержка времени не нормируется		≤ 0,15
- симметричном снижении фазных напряжений			
Диапазон регулирования времени срабатывания, с			
- нерегулируемое	-		≤ 0,15
- регулируемое плавно в диапазоне уставок	0,1...10,0*		-
Количество и вид выходных контактов	1 «з» + 1 «р»**		
Номинальный ток (длительно допустимый ток без коммутации) контактов выхода, А	5		
Потребляемая мощность, ВА, не более	6,5		6,0
Масса, кг, не более	0,3		
Область применения реле	источники и преобразователи электрической энергии	трехфазные асинхронные двигатели	трехфазные крановые асинхронные двигатели и реверсивные электроприводы
Заменяемые (функционально) типы реле	ЕЛ-10; ЕЛ-11; РОФ-11	ЕЛ-8; ЕЛ-12; РОФ-12	ЕЛ-13; РОФ-13

\* По заказу потребителей производится поставка реле с диапазоном регулирования времени срабатывания 0,1 ...1 с и 1,0..10 с.

\*\* По заказу потребителей производится поставка реле РСН25М с 2 "з" контактами.

Выходные контакты реле обеспечивают коммутацию нагрузок с числом циклов коммутационной износостойкости и коммутационной способности, указанных в таблицах 2 и 3, и, в частности, обеспечивают коммутацию катушек пускателей на токи до 100 А.

Таблица 2

Род тока	Характер нагрузки	категория применения по ГОСТ 12434	Режим нормальных коммутаций				
			Номинальное рабочее напряжение, В	Ток, А		Частота коммутации, 1/с, не более	Коммутационная износостойкость, циклов ВО, не менее
				включ.	отключ.		
переменный	индуктивная $\cos \phi_{\text{вкл}} \geq 0,7$ $\cos \phi_{\text{откл}} \geq 0,4$	AC-11	24	5	0,5	500	100 000
			110	4	0,4		
			220	3	0,3		
			380*	1,5	0,15		
постоянный	индуктивная $\tau \leq 0,035 \text{ с}$	DC-11	24	0,6		500	200 000
			110	0,16			
			220	0,08			

\* Для режима коммутации цепей нагрузок с напряжением 380 В допускается использовать в реле только один замыкающий или только размыкающий контакты в отдельности.

Таблица 3

Род тока	Характер нагрузки	категория применения по ГОСТ 12434	Режим редких коммутаций			
			Напряжение, В	Ток, А		Коммутационная износостойкость, циклов ВО, не менее
				включ.	отключ.	
переменный	индуктивная $\cos \phi_{\text{вкл}} \leq 0,7$ $\cos \phi_{\text{откл}} \geq 0,4$	AC-11	26,4	8,8	8,8	50
			121	6,6	6,6	
			242	5,5	5,5	
			418*	1,7	1,7	
постоянный	индуктивная $\tau \leq 0,035 \text{ с}$	DC-11	26,4	2,0		20
			121	0,4		
			242	0,2		

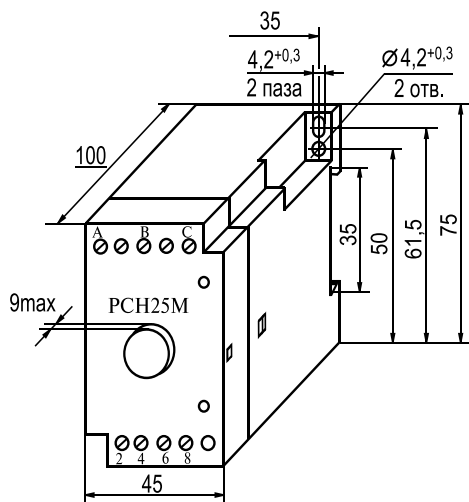
\* Для режима коммутаций цепей нагрузок с номинальным напряжением 380 В следует использовать в реле только один замыкающий или только один размыкающий контакт в отдельности.

**примечание.**

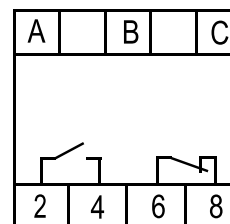
Наименьший коммутируемый ток – 0,01 А при напряжении 24 В.

**ВНЕШНИЙ ВИД РЕЛЕ, ЕГО ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ**

Крепление с помощью двух винтов М4, либо с помощью защелки на DIN-рейку 35 мм.



**СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ**



**при заказе реле необходимо указать:** тип реле, номинальное линейное напряжение, диапазон регулирования времени срабатывания (только для РСН25М, РСН26М), способ крепления (винтами или защелкой) и климатическое исполнение.

**ПРИМЕР ЗАКАЗА**

Реле РСН25М с линейным напряжением 380 В переменного тока частоты 50 Гц с диапазоном времени срабатывания от 0,1 до 10 с и с климатическим исполнением УХЛЗ.1: **Реле РСН25М, ~380 В, 50 Гц, 0,1-10 с, винт, уХЛЗ.1.**