



1.13. РЕЛЕ НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ РСН50М



-  Реле соответствуют требованиям **ТУ 3425-132-00216823-2004**, согласованным с РАО «ЕЭС России»
-  Защита от влаги и пыли:
 - по корпусу – **IP30**,
 - по клеммам – **IP20**
-  Климатическое исполнение: **УХЛ4** или **О4** по ГОСТ 15150
-  Высота над уровнем моря: **2000 м, не более**
-  Относительная влажность окружающего воздуха: **до 80% при t = +25 °С**
-  Температура окружающего воздуха: **-40...+55 °С**
-  Рабочее положение в пространстве: **произвольное**
-  Вибрация мест крепления в диапазоне частот:
 - **от 5 до 15 Гц при ускорении 3 g**
 - **от 15 до 100 Гц с ускорением 1 g**
 (группа условий эксплуатации М7 по ГОСТ 17516.1)
-  Масса: **0,08 кг, не более**
-  Устойчивость к электромагнитным помехам соответствует требованиям **ГОСТ 51317.4**

Реле промежуточное серии РСН50М предназначены для применения в схемах релейной защиты и противоаварийной автоматики энергосистем. Реле выполнены в модульном корпусе, предназначенном для крепления на DIN-рейки 35 мм и на винты (панель).

Таблица 1. Типоисполнения реле по функциональному назначению

	РСН50М-1	РСН50М-2	РСН50М-4	РСН50М-6	РСН50М-7
Функциональное назначение	реле максимального напряжения переменного тока, частоты 50 Гц		реле минимального напряжения переменного тока, частоты 50 Гц	реле максимального напряжения постоянного тока	реле минимального напряжения постоянного тока
Коэффициент возврата	≥ 0,9	≥ 0,95	≤ 1,1	≥ 0,95	≤ 1,05
Заменяемые аналоги	РН53; РН153; РСН14; РСН15; РСН50-1; ЭН526; РН-53/60Д; РН-153/60Д; НЛ-6; НЛ-6А	РН58, РСН14; РСН15; РСН50-2; НЛ-4	РН54; РН154; РСН16; РСН17; РСН50-4; НЛ-8; НЛ-18-2; ЭН-528; ЭН-529	РН73; РСН12; РСН50-6; НЛ-8; НЛ-18-1	РН74; РСН18; РСН50-7; РН-57

Таблица 2. Исполнения реле по уставкам на напряжение срабатывания всех типов реле РСН50М

Функциональное назначение	Типоисполнение реле	Номинальное напряжение, В	Диапазон уставок реле по напряжению срабатывания, В	Дискретность уставок, В
Реле максимального напряжения переменного тока	РСН50М-1/200	200	50...200	0,5
	РСН50М-2/200	200	50...200	0,5
Реле минимального напряжения переменного тока	РСН50М-1/400	400	100...400	1
	РСН50М-4/160	200	40...160	0,4
Реле максимального напряжения постоянного тока	РСН50М-4/320	400	80...320	0,8
	РСН50М-6/250	250	150...250	0,5
Реле минимального напряжения постоянного тока	РСН50М-7/250	250	150...250	0,5

Таблица 3. Основные технические характеристики

	PCN50M-1	PCN50M-2	PCN50M-4	PCN50M-6	PCN50M-7
Количество и вид контактов «п» – переключающие	2 «П»				
Потребляемая мощность, Вт / ВА, не более	1,5 / 2				
Механическая износостойкость, циклов ВО, не менее	$1 \cdot 10^7$				
Электрическая износостойкость, циклов ВО, не менее	100 000				
Максимальная способность коммутации для постоянного тока DC1	см. диаграмма 1				
Коэффициент снижения электрического ресурса для индуктивных нагрузок переменного тока	см. диаграмма 2				
Электрический ресурс по функции мощности нагрузки AC1. Частота коммутации: 600 циклов / час	см. диаграмма 3				

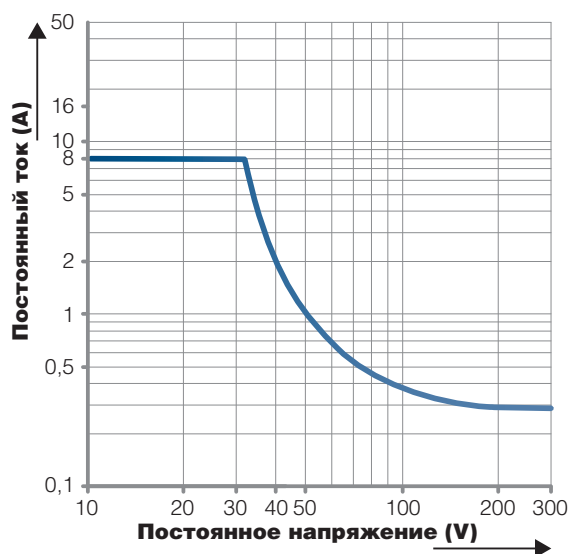


Диаграмма 1. Максимальная способность коммутации для постоянного тока – резисторная нагрузка

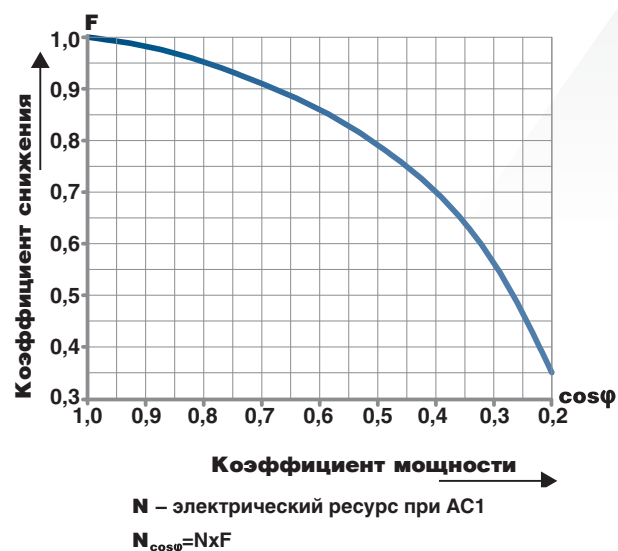


Диаграмма 2. Коэффициент снижения электрического ресурса для индуктивных нагрузок переменного тока

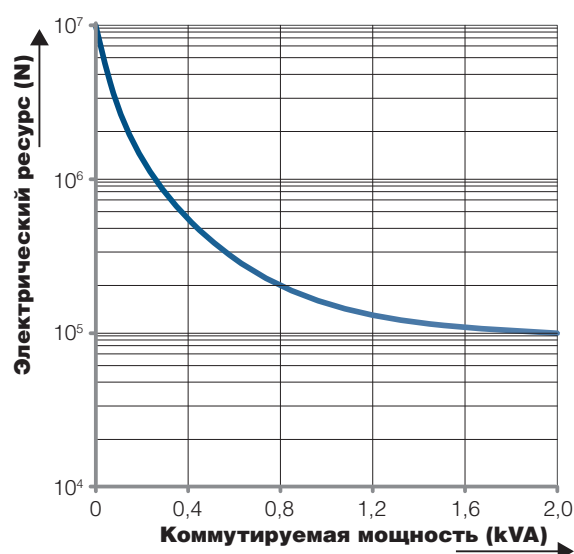


Диаграмма 3. Электрический ресурс по функции мощности нагрузки. Частота коммутации: 600 циклов / час

Краткое описание работы и конструкции реле, его габаритные и присоединительные размеры

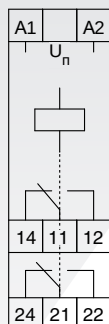


Схема подключения

Время замыкания замыкающего контакта реле максимального напряжения, с, не более:

- при входном напряжении, равном $1,2 U_{CP}$, – 0,06;
- при входном напряжении, равном $2,0 U_{CP}$, – 0,04.

Время замыкания размыкающего контакта реле минимального напряжения при уменьшении напряжения с 1,1 напряжения возврата до 0,8 напряжения срабатывания – не более 0,06 с.

Наименьший рабочий ток, коммутируемый контактами при напряжении 24 В, составляет 0,01 А, а при напряжении 220 В – 0,005 А. Длительно допустимое превышение напряжения на контактах реле – 1,1 от номинального.

Крепление реле производится при помощи фиксатора:

- на DIN-рейку 35 мм (**рисунок 1**);
- винтами, на панель (**рисунок 2**).

Подсоединение внешних проводников – переднее, под зажимы с помощью винтов М3.

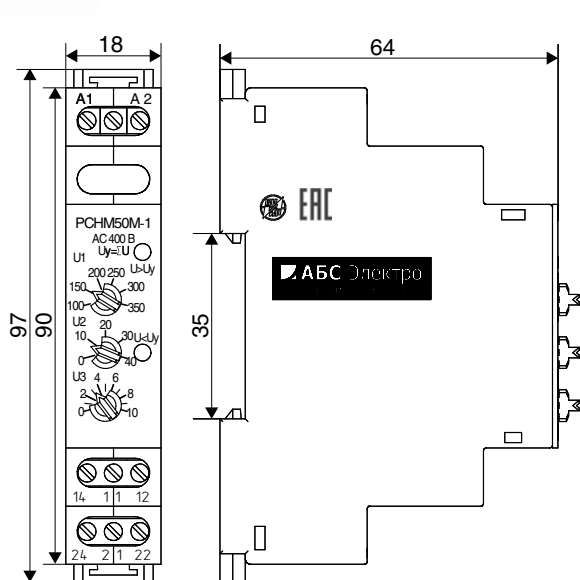


Рисунок 1. Реле с креплением на DIN-рейку

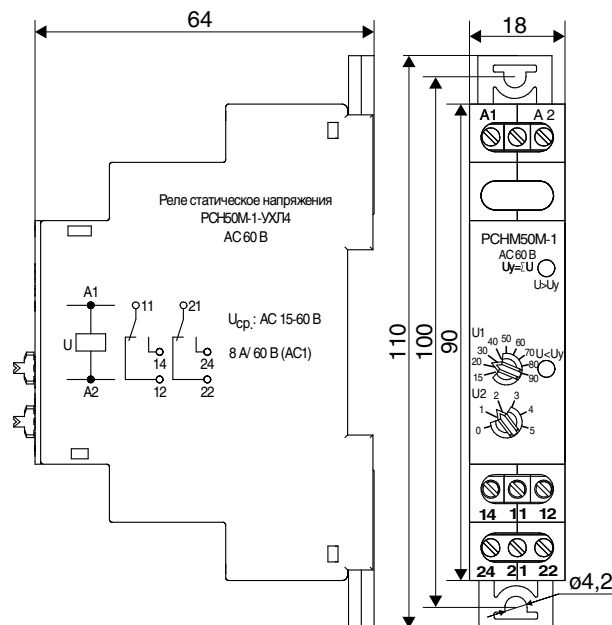


Рисунок 2. Реле с креплением винтами на панель

Информация для заказа

При заказе необходимо указать: тип реле, максимальную уставку по напряжению срабатывания, климатическое исполнение.

Пример заказа.

Реле РСН50М-1 диапазоном уставок по напряжению от 50 до 200 В и с климатическим исполнением УХЛ4:

Реле РСН50М-1, 200В, УХЛ4.