

Реле электромагнитное серии РЭН 20

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА

www.i-electro.ru

Все об электротехнике в одном месте!

Каталог E01000135

Слаботочные электромагнитные реле **РЭН 20** предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока частотой 50 Гц.

Классификация

Реле классифицируются по номинальному рабочему напряжению, виду и количеству контактов (электрической принципиальной схеме), климатическому исполнению.

Структура условного обозначения РЭН 20(-Т) РХ4.506.10...:

РЭН	—	реле электромагнитное нейтральное;
20	—	тип реле;
Т	—	климатическое исполнение УХЛ и Т по ГОСТ 15150-69; Т – тропическое исполнение, климатическое исполнение УХЛ не указывается;
РХ4.506.10...	—	исполнение реле в зависимости от рабочего напряжения и электрической принципиальной схемы.

Особенности конструкции

Реле РЭН 20 состоит из катушки со вставленным в нее наборным сердечником, который крепится к корпусу при помощи винтов.

В корпусе запрессованы шпильки, на которых крепятся контактные и опорные пружины с изолирующими прокладками.

На ножке корпуса при помощи винта установлен якорь с упором, который переключает контактные пружины.

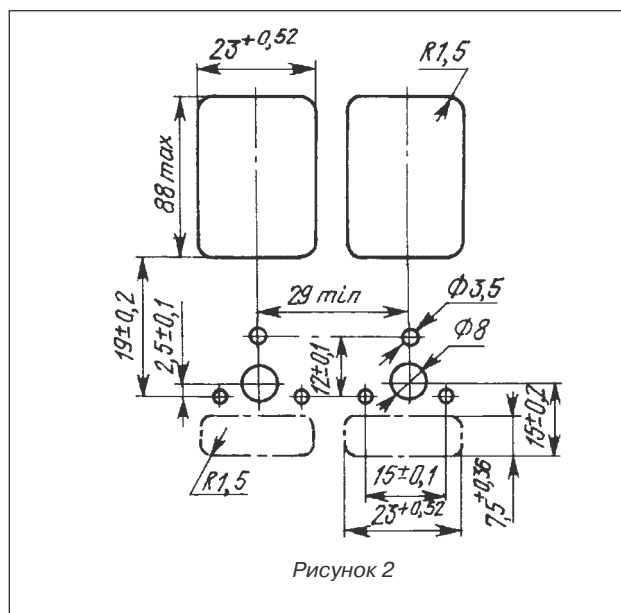
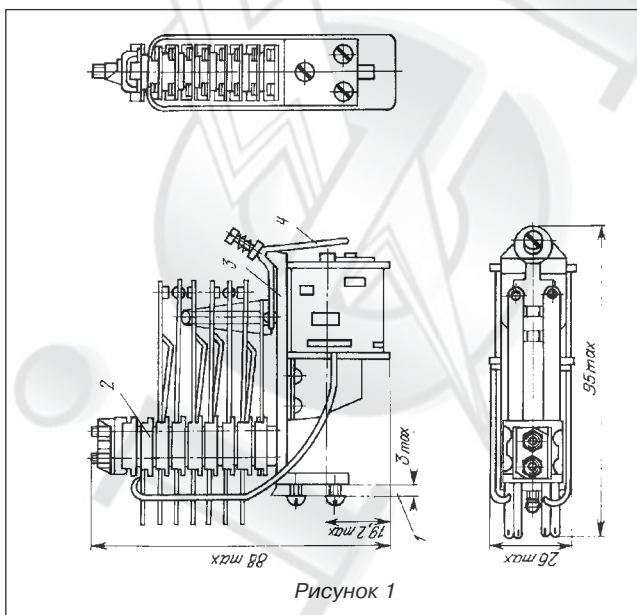
При подаче напряжения на обмотку якорь притягивается к сердечнику, что приводит к изменению положения упора, при перемещении упора происходит переключение контактов.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры реле приведены на рис. 1, разметка для крепления реле – на рис. 2, электрические принципиальные схемы – в табл. 2.

Рис. 1. Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры реле РЭН 20:

- 1 – установочная плата;
- 2 – контактная группа;
- 3 – корпус;
- 4 – якорь

Рис. 2. Разметка для крепления реле



Условия эксплуатации

Температура окружающей среды, °С	-50...+50
Относительная влажность воздуха при температуре 20°С и при температуре 35°С для РЭН 20-Т, %, не более	98
Атмосферное давление, Па	$850 \cdot 10^2 - 1066 \cdot 10^2$
Синусоидальная вибрация с амплитудой ускорения 2g, Гц	5-45
Ударная прочность:	
одиночные удары с ускорением 150g	9
многократные удары:	
с ускорением 12g	1000
или с ускорением 50g	500
Рабочее положение	Горизонтальное (контактным набором сверху катушки)

Требования техники безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Технические данные

Основные технические данные реле приведены в табл. 1, 2.

Таблица 1

Типоисполнение	Диапазоны коммутации		Род тока	Вид нагрузки	Частота коммутации, Гц, не более	Максимальное число коммутационных циклов	
	токов, А	напряжений, В				Суммарное	В том числе при повышенной температуре
PX4.506.100	0,2-5	10-250	Постоянный	Активная	2	$2,5 \cdot 10^5$	$6,25 \cdot 10^4$
PX4.506.102		20-250	Переменный 50 Гц				
PX4.506.103							
PX4.506.104	0,1-0,15	10-34	Постоянный	$\tau \leq 15$ мс	1	$1 \cdot 10^5$	$2,5 \cdot 10^4$
PX4.506.105	0,1-1						
PX4.506.106	1-2						
PX4.506.107	0,2-2,5	20-250	Переменный 50 Гц	$\cos \varphi \geq 0,3$	1	1 ± 10^5	$2,5 \cdot 10^4$
PX4.506.108							

Максимальная коммутируемая мощность:	
постоянного тока, Вт	50
переменного тока, В·А	500
Электрическая изоляция между токоведущими цепями, токоведущими цепями и корпусом, должна выдерживать испытательное напряжение переменного тока (эффективное значение), В:	
в нормальных климатических условиях	1000
в условиях повышенной влажности	600
после воздействия плесневых грибов и соляного тумана (для РЭН 20-Т)	600
Сопротивление изоляции между токоведущими цепями, токоведущими цепями и корпусом должно быть, МОм, не менее:	
в нормальных климатических условиях (обмотки обесточены)	200

Таблица 2

Типо-исполнение	Электрическая принципиальная схема	Номинальное рабочее напряжение, В	Сопротивление обмотки, Ом	Напряжение срабатывания, В	Напряжение отпускания, В	
PX4.506.100		220±22	760±76	170	72	
PX4.506.103		127±12,7	290±29	100	43	
PX4.506.105		24±2,4	11±1,1	19	9	
PX4.506.102		127±12,7	290±29	100	36	
PX4.506.104				95	30	
PX4.506.106		24±2,4	380±38	100	20	
PX4.506.107			11±1,1	18	5	
PX4.506.108			220±22	1100±110	160	66

при максимальной температуре
(после выдержки обмотки под напряжением).....20
в условиях повышенной влажности:
между контактами и между контактами
и корпусом10
между обмоткой и корпусом5
после воздействия плесневых грибов
и соляного тумана (для РЭН 20-Т)5
Гарантийный срок службы
и гарантийный срок сохраняемости, лет15
Масса, г, не более270

Реле не должны иметь резонансных частот в диапазоне до 40 Гц.

ГОСТ (ТУ) РХО.450.001 ТУ

Изготовитель: **ОАО "Иркутский релейный завод"**
664075, Россия, г. Иркутск, Байкальская ул., 239