Реле электромагнитные слаботочные
Основные технические данные

Тип	ОР13-10		ОР13-11		ОР13-12		ОР13-14	
ТУ	РС0.450.000ТУ							
Характеристика	Малогабаритное постоянного тока до шести переключающих контактов							
Назначение	Коммутация электрических цепей постоянного тока							
ГЧ/СхЭ	6/12		6/20		6/20		6/19	
№ паспорта	РС4 523 050Д1		РС4.525.050Д1		РС4.525.051Д1		РС4.523.063Д1	
Обозначение	Наиб	Наим	Наиб	Наим	Наиб.	Наим.	Наиб	Наим.
Iк пост	2 [42]		2 [42]		2 [42]		2 [42]	
Uк пост	30 [42]		30 [42]		30 [42]		30 [42]	
Iк пер								
Uк пер эф								
Iр								
Iр1								
Iр2								
Uр								
Uр1								
Uр2								
Iср	72 [43]		I - 163 [43]		225 I/II [43]		180 [43]	
Uср								
τср	30 [39]		I - 20 [39]					
Iотп		15 [43]				45 I/II [43]		35 [43]
Uотп								
τотп	10 [39]							
Iудерж	50		II - 104		150 I/II		110	
Rконт								
Rизол		100		100		100		100
Rобм I	250 ± 5% 10%		80 ± 5% 10%		65 ± 10%		50 ± 10%	
Rобм II			140 ± 10%		70 ± 10%			
Rобм III								
L								
Марка спл конт								

t°	− 50 ÷ + 60
Атм давл.	до 5
Отн. Влаж	95 ÷ 98 при t° = + 20°С
Вибр. уск.	10 × (10 ÷ 100)
Пост. уск	15
Ударн уск	25 × 1000
Число срабат. пост ток	100 000
Число срабат. перемен ток	
Гарант ср.	8
Полев. усл	1

Пример обозначения

Реле ОР13-10 РС4 523 050Д1 РС0.450.000ТУ

Реле электромагнитные слаботочные
Основные технические данные

Тип	ОР13-15		ОР13-20		ОР13-21		ОР13-22	
ТУ	РС0.450.000 ТУ							
Характеристика	Малогабаритное постоянного тока до шести переключающих контактов							
Назначение	Коммутация электрических цепей постоянного тока							
ГЧ/СхЭ	6/19		6/11		6/11		6/11	
№ паспорта	РС4.523.065Д1		РС4.523.051Д1		РС4.523.052Д1		РС4 523 053Д1	
Обозначение	Наиб.	Наим.	Наиб	Наим	Наиб	Наим	Наиб	Наим.
Iк пост	2 [42]		2 [42]		2 [42]		2 [42]	
Uк пост	30 [42]		30 [42]		30 [42]		30 [42]	
Iк пер								
Uк пер эф								
Iр								
Iр1								
Iр2								
Uр								
Uр1								
Uр2								
Iср	85 [43]		54 [43]		10,5 [43]		130 [43]	
Uср								
τср			20 [39]				20 [40]	
Iотп				12 [43]		2,5 [43]		40 [43]
Uотп								
τотп			10 [39]				10 [40]	
I удерж			40		8,5		102	
Rконт								
Rизол		100		100		100		100
Rобм I	250 ±5% ±10%		250 ±5% ±10%		8000 ±10%		33 ±10%	
Rобм II								
Rобм III								
L								
Марка спл конт								

t°	-50÷+60
Атм. давл	до 5
Отн. Влаж.	95÷98 при t°=+20°С
Вибр. уск.	10×(10÷100)
Пост уск.	15
Ударн. уск	25×1000
Число срабат пост. ток	100 000
Число срабат перем ток	
Гарант ср.	8
Полев усл.	1

Пример обозначения

Реле ОР13-20 РС4.523.051Д1 РС0 450.000 ТУ

Реле электромагнитные слаботочные
Основные технические данные

Тип	ОР13-24		ОР13-25		ОР13-31		ОР13-40	
ТУ	РС0.450 000 ТУ							
Характеристика	Малогабаритное постоянного тока до шести переключающих контактов							
Назначение	Коммутация электрических цепей постоянного тока							
Г4/СхЭ	6/18		6/12		6/21		6/10	
№ паспорта	РС4.523.064Д1		РС4 523 066Д1		РС4.525 450Д1		РС4.523.054Д1	
Обозначение	Наиб	Наим.	Наиб.	Наим	Наиб.	Наим.	Наиб	Наим.
Iк пост	2 [42]		2 [42]		2 [42]		2 [42]	
Uк пост	30 [42]		30 [42]		30 [42]		30 [42]	
Iк пер								
Uк пер зф								
Iр								
Iр1								
Iр2								
Uр								
Uр1								
Uр2								
Iср	155 [43]		16 [43]		I - 30 [43] II - III - 315 [43]		32 [43]	
Uср								
τср							18 [39]	
Iотп				2,5 [43]		I - 8 [43]		7 [43]
Uотп								
τотп							14 [39]	
Iудерж							2	3
Rконт								
Rизол		100		100		100		100
Rобм I	33	±10%	8000	±10%	450	±10%	400	±5% ±10%
Rобм II					70	±10%		
Rобм III					75	±10%		
L								
Марка спл конт								

t°	−50÷+60
Атм давл	до 5
Отн влаж.	95÷98 при t°=+20°С
Вибр уск.	10×(10÷100)
Пост уск.	15
Ударн уск.	25×1000
Число срабат. пост. ток	100 000
Число срабат. перем ток	
Гарант ср.	8
Полев. усл	1

Пример обозначения

Реле ОР13-31 РС4.525.450Д1 РС0.450.000 ТУ

Реле электромагнитные слаботочные
Основные технические данные

Тип	ОР13-41		ОР13-42		ОР13-50		ОР13-60	
ТУ	РС0 450.000 ТУ							
Характеристика	Малогабаритное постоянного тока до шести переключающих контактов							
Назначение	Коммутация электрических цепей постоянного тока							
Г4/СхЭ	6/13		6/11		6/8		6/16	
№ паспорта	РС4.523.055Д1		РС4 523.067Д1		РС4.523.056Д1		РС4.523.057Д1	
Обозначение	Наиб.	Наим.	Наиб.	Наим	Наиб	Наим.	Наиб.	Наим
Iк пост	2 [42]		2 [42]		2 [42]		2 [42]	
Uк пост	30 [42]		30 [42]		30 [42]		30 [42]	
Iк пер								
Uк пер эф								
Iр								
Iр1								
Iр2								
Uр								
Uр1								
Uр2								
Iср	8 [43]		59 [43]		56 [43]		40 [43]	
Uср								
τср	20 [41]				23 [39]		13 [39]	
Iотп		4,8 [43]		7 [43]		12 [43]		10 [43]
Uотп								
τотп	12 [41]				13 [39]		15 [39]	
Iудерж	6,5		38		42		32	
Rконт								
Rизол		100		100		100		100
RобмI	8000	±10%	400	±5% 10%	250	±5% 10%	250	±5% 10%
RобмII								
RобмIII								
L								
Марка спл конт								
t°	−60÷+60							
Атм. давл.	до 5							
Отн. влаж.	95÷98 при t°=+20°С							
Вибр. уск.	10×(10÷100)							
Паст уск	15							
Ударн уск	25×1000							
Число срабат. пост. ток	100000							
Число срабат. перем ток								
Гарант. ср.	8							
Полев. усл.	1							

Пример обозначения

Реле ОР13-41 РС4.523.055Д1 РС0.450.000 ТУ

Реле электромагнитные слаботочные
Основные технические данные

Тип	ОР13-70		ОР13-81		ОР13-91		ОР13-101	
ТУ	РС0.450.000 ТУ							
Характеристика	Малогабаритное постоянного тока до шести переключающих контактов							
Назначение	Коммутация электрических цепей постоянного тока.							
ГЧ/СхЭ	6/14		6/17		6/15		6/9	
№ паспорта	РС4.523.058Д1		РС4 523.059Д1		РС4.523.060Д1		РС4 523.061Д1	
Обозначение	Наиб.	Наим.	Наиб	Наим.	Наиб.	Наим.	Наиб.	Наим.
Iк пост	2 [42]		2 [42]		2 [42]		2 [42]	
Uк пост	30 [42]		30 [42]		30 [42]		30 [42]	
Iк пер								
Uк пер эф								
Iр								
Iр1								
Iр2								
Uр								
Uр1								
Uр2								
Iср	48 [43]		8 [43]		9 [43]		9 [43]	
Uср								
τср	13 [39]							
Iотп		10 [43]		3 [43]		3 [43]		
Uотп								
τотп	14 [39]							
Iудерж	37		4,5		5		5	
Rконт								
Rизол		100		100		100		100
RобмI	250	±5% ±10%	8000	±10%	8000	±10%	8000	±10%
RобмII								
RобмIII								
L								
Марка спл конт								

t°	-5÷+60
Атм давл	до 5
Отн влаж	95÷98 при t°=+20°С
Вибр уск.	10х(10÷100)
Пост уск	15
Ударн уск.	25х1000
Числа срабат пост ток	100000
Числа срабат перем. ток	
Гарант ср	8
Полев усл	1

Пример обозначения

Реле ОР13-70 РС4.523.058Д1 РС0.450.000ТУ

Реле электрмагнитные слаботочные
Основные технические данные

Тип	ОР13-111							
ТУ	РС0 450 000 ТУ							
Характеристика	Малогабаритное постоянного тока до шести переключающих контактов							
Назначение	Коммутация электрических цепей постоянного тока							
Г4/СхЭ	6/7							
№ паспорта	РС4.523 062 Д1							
Обозначение	Наиб.	Наим	Наиб.	Наим	Наиб	Наим	Наиб	Наим
Iк пост	2 [42]							
Uк пост	30 [42]							
Iк пер								
Uк пер эф								
Iр								
Iр1								
Iр2								
Uр								
Uр1								
Uр2								
Iср	9,7 [43]							
Uср								
τср								
Iотп								
Uотп								
τотп								
Iудерж	6,5							
Rконт								
Rизол		100						
Rобм I	8000 ± 10%							
Rобм II								
Rобм III								
L								
Марка спл конт								
t°	−50 ÷ +60							
Атм давл.	до 5							
Отн. влаж.	95 ÷ 98 при t° = +20°С							
Вибр. уск.	10 × (10 ÷ 100)							
Пост. уск.	15							
Ударн. уск.	25 × 1000							
Число срабат. {пост. ток	100 000							
Число срабат. {перем ток								
Гарант. ср.	8							
Полев. усл.	1							

Пример обозначения

Реле ОР13-111 РС4.523.062 Д1 РС0 450.000 ТУ

Дополнительные сведения к техническим данным

Обозначен. сноски	Дополнительные указания
37)	Iср не должен увеличиваться более чем на 25%.
38)	Iотп не должен уменьшаться более чем на 20%.
39)	При E=24±2в.
40)	При E=12±2в.
41)	При E=110±10в.
42)	Реле допускает 100000 срабатываний при нормальном атмосферном давлении с нагрузкой контактов током 0,2а и напряжением на разомкнутых контактах 300в.
43)	При работе реле в условиях. t°=+40°C и t°=+50°C, вибрации 10g × (10÷100) гц, относительной влажности 95÷98%. Iср не должен увеличиваться более чем на 6%; а Iотп – уменьшаться более чем на 10%. При воздействии ускорений 15g для реле с максимальной контактной нагрузки (18 пружин) Iср не должен увеличиваться более чем на 12%, а для реле с меньшими контактными нагрузками – более чем на 20%; Iотп не должен уменьшаться более чем на 50%.
44)	При Iк пост = 0,1а и напряжении на разомкнутых контактах 300в.
45)	При f = 400 гц.
46)	При работе реле в условиях крайних температур -60±5°C и +85±3°C Uср не должно увеличиваться более чем на 40%, Iср – более чем на 15%. При работе реле в условиях вибрации и линейных ускорений Iср или Uср не должны увеличиваться более чем на 15%.
47)	При E=135в.
48)	При воздействии механических и климатических факторов Iотп ≥ 11ма Uср = 4,5в.
49)	Iср для второй и третьей обмоток равен 330ма.
50)	При U=28в.
51)	При работе реле в условиях крайних температур -60 и +70С и воздействия ускорений Iср не должен увеличиваться более чем на 10%, а Iотп уменьшаться более чем на 20%. При работе реле в условиях вибрации Iср не должен увеличиваться более чем на 10%, а Iотп уменьшаться более чем на 20%. В условиях повышенной относительной влажности Iср не должен увеличиваться, а Iотп – уменьшаться более чем на 5%
52)	При I = 15ма.
53)	При I = 200ма; U=6±1в.
54)	При воздействии механических и климатических факторов Iср ≤ 10,5ма; Iотп ≥ 0,8ма.
55)	Для замыкающих контактов 5×(700÷2000); для размыкающих контактов 2×(700÷2000);

Таблица условных обозначений

Тип реле	Тип	
Технические условия	ТУ	
Характеристика реле	Характеристика	
Назначение реле	Назначение	
Габаритный чертеж / Схема электрическая	ГЧ / СхЭ	
Номер паспорта	№ паспорта	

	Наименование основных данных	Обозначение	Единица измерения
Основные электрические параметры	Коммутируемый постоян. ток при активной нагрузке контактов	Iк пост	а
	Коммутируемое постоян. напряжение при активной нагрузке контактов	Uк пост	в
	Коммутируемый перемен. ток при активной нагрузке контактов	Iк пер	а
	Коммутируемое перемен. напряжение при активной нагрузке контактов	Uк пер эф	в
	Рабочий ток	Iр	ма
	Рабочий ток при t° макс.	Iр1	ма
	Рабочий ток при t° мин.	Iр2	ма
	Рабочее напряжение	Uр	в
	Рабочее напряжение при t° макс	Uр1	в
	Рабочее напряжение при t° мин	Uр2	в
	Ток срабатывания	Iср	ма
	Напряжение срабатывания	Uср	в
	Время срабатывания	τср	мсек
	Ток отпускания	Iотп	ма
	Напряжение отпускания	Uотп	в
	Время отпускания	τотп	мсек
	Ток удержания	Iудерж	ма
	Сопротивление цепи контактов	Rконт	ом
	Сопротивление изоляции	Rизол	Мгом
	Сопротивление обмотки I	Rобм I	ом
	Сопротивление обмотки II	Rобм II	ом
	Сопротивление обмотки III	Rобм III	ом
	Индуктивность обмотки	L	гн
	Марка сплава контактов	Марка спл. конт.	
Условия эксплуатации	Температура окружающей среды	t°	°С
	Атмосферное давление	Атм. давл.	мм рт. ст
	Относительная влажность	Отн. влаж	% при t°
	Вибрационное ускорение в диапазоне частот	Вибр уск	мм×(гц) – g×(гц)
	Постоянное (линейное) ускорение	Пост. уск.	g
	Ударное ускорение при количестве ударов.	Ударн уск.	g×n удар.
	Срок службы или число срабатываний при коммутир. { постоянного тока / переменного тока	Срок службы	Число срабатыв.
	Гарантийный срок хранения на складах	Гарант ср.	год
	В том числе в полевых условиях.	Полев. усл.	год