



# РЭС52, РЭС52-Т, РЭС52А, РЭС52А-Т

РЕЛЕ ГЕРМЕТИЧНЫЕ ЯЛ0.455.012 ТУ  
(аналог реле W260, M 210 Leach  
International)

Слаботочные электромагнитные герметизированные реле, предназначенные для коммутации электрических цепей постоянного и переменного тока частоты до 10000 Гц. Реле выпускаются по техническим условиям ЯЛ0.455.012 ТУ. Реле соответствуют требованиям ГОСТ 16121-86.

### ОСОБЕННОСТИ:

Возможность применения, как при печатном, так и при навесном монтаже

Количество обмоток	1
Коммутируемый ток, А PC4.555.020;-01 (РЭС52) PC4.555.021;-01 (РЭС52-Т)	от $5 \cdot 10^{-6}$ до 1
PC4.555.020-02...-19;-24;-25 (РЭС52А) PC4.555.021-02...-19;-24;-25 (РЭС52А-Т)	от $5 \cdot 10^{-6}$ до 1,6
PC4.555.020-20;-21;-26;-27 (РЭС52А) PC4.555.021-20;-21;-26;-27 (РЭС52А-Т)	от $10^{-2}$ до 2
PC4.555.020-22;-23 (РЭС52А) PC4.555.021-22;-23 (РЭС52А-Т)	от $10^{-1}$ до 5

В реле исполнений PC4.555.020-24...-27;  
PC4.555.021-24...-27 встроен элемент для ограничения амплитуды ЭДС самоиндукции (диод-стабилитрон)

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Температура окружающей среды, °С PC4.555.020...PC4.555.020-23 PC4.555.021... PC4.555.021-23	от -60 до + 100
PC4.555.020-24...PC4.555.020-27 PC4.555.021-24...PC4.555.021-27	от -60 до + 90

Относительная влажность воздуха	до 98% при температуре не более +35°С
---------------------------------	---------------------------------------

Атмосферное давление, Па	от $1,33 \times 10^{-4}$ до $3,04 \times 10^5$
--------------------------	--

Вибрационные нагрузки	с ускорением до 200 м/с <sup>2</sup> (20 г)
• в диапазоне частот до 3000 Гц	

Ударные нагрузки:	
• одиночные удары	9 с ускорением до 5000 м/с <sup>2</sup> (500 г)
• многократные удары	600 с ускорением до 1500 м/с <sup>2</sup> (150 г) 4000 с ускорением до 750 м/с <sup>2</sup> (75 г) 10000 с ускорением до 400 м/с <sup>2</sup> (40 г)

Линейное ускорение	до 500 м/с <sup>2</sup> (50 г)
--------------------	--------------------------------

Акустические шумы в диапазоне частот от 50 до 10000 Гц	уровень звукового давления 135 дБ, не более
--	---

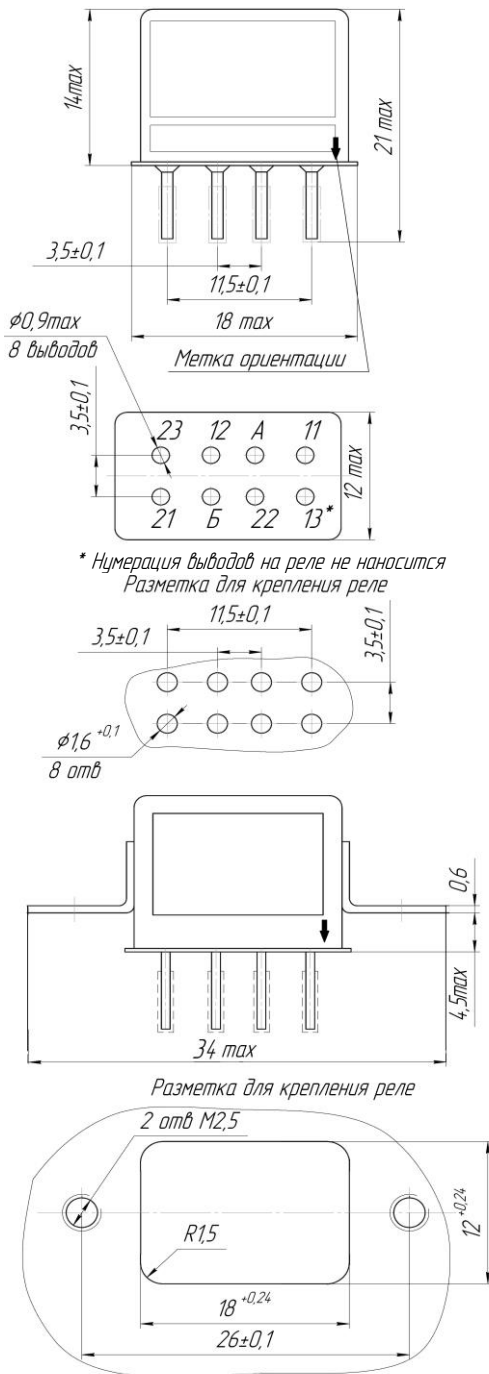
### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Напряжение, выдерживаемое изоляцией (эффективное значение), В

• в нормальных климатических условиях	
- между токоведущими цепями и корпусом	360
- между разомкнутыми контактами	180
• в условиях повышенной влажности	
- между токоведущими цепями и корпусом	215
- между разомкнутыми контактами	180
• при пониженном атмосферном давлении	
- между токоведущими цепями и корпусом	180
- между разомкнутыми контактами	180

Сопротивление изоляции не менее МОм:

• в нормальных климатических условиях	
- между обмоткой и корпусом	200
- между контактом и корпусом, между разомкнутыми контактами	500
• в условиях повышенной влажности	
- между обмоткой и корпусом	10
- между контактом и корпусом, между разомкнутыми контактами	20



\* Нумерация выводов на реле не наносится  
Разметка для крепления реле

Схемы электрические принципиальные

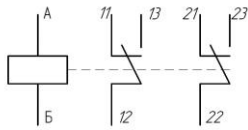


Рисунок 1. Реле PC4.555.020, -01, ..., -23;  
PC4.555.021, -01, ..., -23;

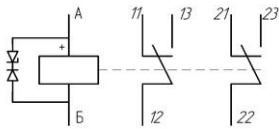


Рисунок 2. Реле PC4.555.020-24, ..., -27  
Реле PC4.555.021-24, ..., -27

- при максимальной температуре
- между обмоткой и корпусом 20
- между контактом и корпусом, между разомкнутыми контактами 30

Габариты, без выводов, мм:	
без крепежных элементов	18x12x14
с крепежными элементами	34x12x14
Масса, г, не более	
без крепежных элементов	8
с крепежными элементами	8,5
Минимальный срок службы, лет:	
• реле РЭС52, РЭС52-Т	12
• реле РЭС52А, РЭС52А-Т	20
Требования к герметичности:	
Скорость утечки газа-индикатора, не более:	
• реле РЭС52, РЭС52-Т	$6,665 \times 10^{-6} \text{ м}^3 \cdot \text{Па} \cdot \text{с}^{-1}$ ( $5 \times 10^{-2} \text{ л} \cdot \text{ммк.рт.ст.} \cdot \text{с}^{-1}$ )
• реле РЭС52А, РЭС52А-Т	$6,665 \times 10^{-10} \text{ м}^3 \cdot \text{Па} \cdot \text{с}^{-1}$ ( $5 \times 10^{-6} \text{ л} \cdot \text{ммк.рт.ст.} \cdot \text{с}^{-1}$ )

Исполнения PC4.555.020-20; -21;  
PC4.555.021-20; -21 выдерживают ток перегрузки  $2I_n$   
с частотой коммутации 1 Гц.

- Число коммутационных циклов:
- для нагрузки постоянного тока 100
  - для нагрузки переменного тока 200

ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ:

Обозначение исполнения	Диапазон коммутации		Род тока	Вид нагрузки	Частота коммутации, Гц, не более	Число коммутационных циклов	
	тока, А	напряжения, В				суммарное	в том числе при макс. температуре при эксплуатации
PC4.555.020 PC4.555.020-01 PC4.555.021 PC4.555.021-01	$10^{-2} - 1,0$	$2 - 30^*$	постоянный	активная	3	$10^5$	$5 \cdot 10^4$
	$5 \cdot 10^{-6} - 10^{-2}$	$0,05 - 30^*$	постоянный, переменный 50-10000 Гц		10	$10^6$	$5 \cdot 10^5$
	$10^{-2} - 0,5$	$2 - 30^*$	переменный 50-10000 Гц	3	$10^5$	$5 \cdot 10^4$	
	$10^{-3} - 0,5$		постоянный индуктивная $\tau \leq 0,015 \text{ с}$				активная
	$0,01 - 0,5$	$6 - 115^{**}$	переменный 50-10000 Гц	3	$10^5$	$5 \cdot 10^4$	
PC4.555.020-02 PC4.555.020-03 PC4.555.021-02 PC4.555.021-03	$10^{-2} - 1,6$	$2 - 30^*$	постоянный	активная	3	$10^5$	$5 \cdot 10^4$
	$5 \cdot 10^{-6} - 10^{-2}$	$0,05 - 30^*$	постоянный, переменный 50-10000 Гц		10	$10^6$	$5 \cdot 10^5$
	$10^{-2} - 0,5$	$2 - 30^*$	переменный 50-10000 Гц	3	$10^5$	$5 \cdot 10^4$	
	$10^{-3} - 0,8$		постоянный индуктивная $\tau \leq 0,015 \text{ с}$				активная
	$10^{-3} - 0,5$	$6 - 115^{**}$	переменный 50-10000 Гц	3	$10^5$	$5 \cdot 10^4$	
$0,01 - 0,5$	$6 - 115^{**}$	переменный 50-10000 Гц	1	$5 \cdot 10^3$	$2,5 \cdot 10^3$		
PC4.555.020-04 - PC4.555.020-19 PC4.555.021-04 - PC4.555.021-19	$10^{-2} - 1,6$	$2 - 30^*$	постоянный	активная	3	$5 \cdot 10^4$	$2,5 \cdot 10^4$
	$5 \cdot 10^{-6} - 10^{-2}$	$0,05 - 30^*$	постоянный, переменный 50-10000 Гц		10	$10^6$	$5 \cdot 10^5$
	$10^{-2} - 0,5$	$2 - 30^*$	переменный 50-10000 Гц	3	$10^5$	$5 \cdot 10^4$	
	$10^{-3} - 0,8$		постоянный индуктивная $\tau \leq 0,015 \text{ с}$				активная
	$10^{-3} - 0,5$	$6 - 115^{**}$	переменный 50-10000 Гц	3	$10^5$	$5 \cdot 10^4$	
$0,01 - 0,5$	$6 - 115^{**}$	переменный 50-10000 Гц	1	$5 \cdot 10^3$	$2,5 \cdot 10^3$		

	0,01 - 0,5	6 – 115**	переменный 50-10000 Гц	активная	1	5·10 <sup>3</sup>	2,5·10 <sup>3</sup>
PC4.555.020-20 PC4.555.020-21 PC4.555.021-20 PC4.555.021-21	10 <sup>-2</sup> – 2,0	6 – 30*	постоянный	активная	3	5·10 <sup>4</sup>	2,5·10 <sup>4</sup>
	10 <sup>-2</sup> - 0,5		постоянный, переменный 50-10000 Гц				
		6 – 115**	переменный 50-10000 Гц				
PC4.555.020-22 PC4.555.020-23 PC4.555.021-22 PC4.555.021-23	10 <sup>-1</sup> – 5,0	6 – 30*	постоянный	активная	1	2·10 <sup>3</sup>	1·10 <sup>3</sup>
	10 <sup>-1</sup> - 0,5	6 – 30*	постоянный, переменный 50-10000 Гц		3	5·10 <sup>4</sup>	2,5·10 <sup>4</sup>
		6 – 115**	переменный 50-10000 Гц		1	5·10 <sup>3</sup>	2,5·10 <sup>3</sup>
PC4.555.020-24 PC4.555.020-25 PC4.555.021-24 PC4.555.021-25	10 <sup>-2</sup> - 1,6	2 – 30*	постоянный	активная	3	10 <sup>5</sup>	5·10 <sup>4</sup>
	5·10 <sup>-6</sup> - 10 <sup>-2</sup>	0,05 – 30*	постоянный, переменный 50-10000 Гц		10	10 <sup>6</sup>	5·10 <sup>5</sup>
	10 <sup>-2</sup> - 0,5	2 – 30*	переменный 50-10000 Гц		3	10 <sup>5</sup>	5·10 <sup>4</sup>
	10 <sup>-3</sup> - 0,8		постоянный	индуктивная $\tau \leq 0,015$ с		5·10 <sup>4</sup>	2,5·10 <sup>4</sup>
	10 <sup>-3</sup> - 0,5		переменный 50-10000 Гц	индуктивная $\cos\varphi \geq 0,5$			
	0,01 - 0,5	6 – 115**	переменный 50-10000 Гц	активная	1	5·10 <sup>3</sup>	2,5·10 <sup>3</sup>
PC4.555.020-26 PC4.555.020-27 PC4.555.021-26 PC4.555.021-27	10 <sup>-2</sup> – 2,0	6 – 30*	постоянный	активная	3	5·10 <sup>4</sup>	2,5·10 <sup>4</sup>
	10 <sup>-2</sup> - 0,5	6 – 30*	постоянный, переменный 50-10000 Гц				
	10 <sup>-2</sup> - 0,5	6 – 115**	переменный 50-10000 Гц				

\* Допускается увеличение напряжения до 36 В при сохранении коммутируемой мощности.

\*\* Величина эффективного значения коммутируемого напряжения.

ЧАСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Обозначение исполнения	Сопротивление обмотки, Ом	Ток срабатывания, мА, не более	Напряжение отпускания, В	Рабочее напряжение, В	Время, мс		Сопротивление контактов электрической цепи, Ом, не более	Материал контактов
					срабатывания, не более	отпускания, не более		
PC4.555.020 - PC4.555.020 - 03 PC4.555.021 - PC4.555.021 - 03	830±125	12	1,5-6	27 <sup>+3</sup> <sub>-9</sub>	8	5	0,25	CrMnH99 Покрытие Зл.2тв
PC4.555.020-04 PC4.555.020-05 PC4.555.021-04 PC4.555.021-05	22±2,2	80	0,25-1	4,6±0,6				
PC4.555.020-06 PC4.555.020-07 PC4.555.021-06 PC4.555.021-07	50±5	45	0,4-1,4	6±1				
PC4.555.020-08 PC4.555.020-09 PC4.555.021-08 PC4.555.021-09	120±12	30	0,5-2,2	10 <sup>+2</sup> <sub>-3</sub>				
PC4.555.020-10 PC4.555.020-11 PC4.555.021-10 PC4.555.021-11	200±20	24	0,6-2,9	12±3				
PC4.555.020-12 PC4.555.020-13 PC4.555.021-12 PC4.555.021-13	1800±180	7,5	2-8,1	36±6				
PC4.555.020-14 PC4.555.020-15 PC4.555.021-14 PC4.555.021-15	1000±100	10	1,5-6	27 <sup>+5</sup> <sub>-9</sub>				
PC4.555.020-16 PC4.555.020-17 PC4.555.021-16 PC4.555.021-17	2800±280	7	3-11	48 <sup>+5</sup> <sub>-15</sub>				
PC4.555.020-18 PC4.555.020-19 PC4.555.021-18 PC4.555.021-19	4500±800	5,5	3,8-15	60 <sup>+6</sup> <sub>-10</sub>				
PC4.555.020-20 PC4.555.020-21 PC4.555.021-20 PC4.555.021-21	830±125	12	1,5-6	27 <sup>+3</sup> <sub>-9</sub>				
PC4.555.020-22 PC4.555.020-23 PC4.555.021-22 PC4.555.021-23	830±83	20	≥2,0	27±3				
PC4.555.020-24 PC4.555.020-25 PC4.555.021-24 PC4.555.021-25	830 <sup>+125</sup>	12	1,5-6	27 <sup>+3</sup> <sub>-11</sub>				
PC4.555.020-26 PC4.555.020-27 PC4.555.021-26 PC4.555.021-27	830 <sup>+125</sup>	12	1,5-6	27 <sup>+3</sup> <sub>-11</sub>				