

**ВЫБОР слаботочных электромагнитных РЕЛЕ*) АО НПК «СЕВЕРНАЯ ЗАРЯ»
по коммутируемому ТОКУ низкочастотных <sup>**) /высокочастотных
электроцепей и количеству/виду КОНТАКТОВ</sup>**

Номинальный ¹⁾ ... минимальный ток коммутации, А	Кол-во и вид ²⁾ силовых/сигн. контактов	Кол-во стабильных состояний ³⁾	Тип реле	Примечание ⁴⁾
0,5...10 ⁻⁶	2П	1	РЭК60, РЭК61	
1...10 ⁻⁶	1П	1	РЭК63, РЭК63-1	
1...10 ⁻⁶	2П	2	РЭА12	В/ч реле до 1 ГГц
1...5·10 ⁻⁶	2П	2	РПС46, РПС46-1	
1 (2)...5·10 ⁻⁶	2П	2	РПС45, РПС45-1	
2...5·10 ⁻⁶	2П	1	РЭК103	С элементами гашения ЭДСС
2...5·10 ⁻⁶	4П	1	РЭК93	
2 (3)...10 ⁻⁶	2П	1	РЭК24	
2 (3)...10 ⁻⁶	2П	1	РЭК94	С элементами гашения ЭДСС
2 (3)...10 ⁻⁶	2П	1	РЭС90, РЭС90-1	
2 (3)... 5·10 ⁻⁶	4П	2	РПС34	С 4 обмотками управления
2 (3)...10 ⁻⁶	6П	1	РПК67	
2 (3)... 5·10 ⁻⁶	6П	2	РПС36	С 4 обмотками управления
2 (5)...0,1	2П	1	РЭК84	
4,3...1/(1...0,1)	4П/(2П-1П)	2	РПА13	В/ч реле до 100 МГц
5...0,01	2П	1	РПК43	С элементами гашения ЭДСС
5...0,01	2П	1	РПК101-У	U _γ =115 В, 400 Гц
5...0,01	2П	1	РПК81	С элементами гашения ЭДСС; U _с =12,5 В, U _{уд} =8 В, U _{р.мин} =18 В
5...0,01	2П	2	РПК44	С элементами гашения ЭДСС
5...0,1	4П	1	РПК45	С элементами гашения ЭДСС
5...0,1/(0,1...0,01)	3П/1П	1	РПК45 исп. по заказу	С элементами гашения ЭДСС
5...0,1	4П	2	РПК46	
5...0,1/(0,1...0,01)	3П/1П	2	РПК46 исп. по заказу	
5 (10)...0,01/(0,1...10 ⁻⁵)	2П/23+2Р	2	РПК30 исп. -01...-03	С элементами гашения ЭДСС
5 (10)...0,01	2П	2	РПК30 исп.-06...-21	С элементами гашения ЭДСС
10...0,01/(0,1...10 ⁻⁵)	43/23	2	РПС58	С вкл./откл. блокконтактами цепей питания 4 обмоток
10...0,01	1П	1	РПК41	С элементами гашения ЭДСС
10...0,01	1П	1	РПК80	С элементами гашения ЭДСС; U _с =12,5 В, U _{уд} =8 В, U _{р.мин} =18 В
10...0,01	1П	1	РПК100-У	U _γ =115 В, 400 Гц
10...0,01	1П	2	РПК42	
10...0,01	3П	1	РПК47	С элементами гашения ЭДСС
10...0,01	3П	2	РПК48	
10...0,01	2П	1	РПК57	С элементами гашения ЭДСС
10...0,01	2П	1	РПК103-У	U _γ =115 В, 400 Гц
10...0,01	2П	2	РПК58	
10...0,01	4П	1	РПК59	С элементами гашения ЭДСС
10...0,01	4П	1	РПК82	С элемент. гашения ЭДСС; U _с =12,5 В, U _{уд} =8 В, U _{р.мин} =18 В
10...0,01	4П	2	РПК60	

Номинальный ¹⁾ ... минимальный ток коммутации, А	Кол-во и вид ²⁾ силовых/сигн. контактов	Кол-во стабильных состояний ³⁾	Тип реле	Примечание ⁴⁾
25...0,01/(0,1...10 ⁻⁵)	23/23+2P	2	РПК31	С элементами гашения ЭДСС, с вкл./откл. блокконтактами цепей питания 2 обмоток
25...0,1	1П	1	РПК83	С элементами гашения ЭДСС; U _с =12,5 В, U _{уд} =8 В, U _{р.мин} =18 В
25...0,5 (0,1)	1П	1	РПК75	С элементами гашения ЭДСС
25...0,5(0,1)	1П	2	РПК76	
25...0,5(0,1)	3П	1	РПК77	С элементами гашения ЭДСС
25...0,5(0,1)	3П	2	РПК78	С элементами гашения ЭДСС
1...10 ⁻³ ; 0,15	1П/13	1	РВЭЗА, РВЭЗБ (Реле времени)	Фиксированное время выдержки срабатывания от 0,05 до 900 с

**ВЫБОР слаботочных электромагнитных РЕЛЕ* АО НПК «СЕВЕРНАЯ ЗАРЯ»
по количеству/виду КОНТАКТОВ и коммутируемому ТОКУ
низкочастотных**)/высокочастотных электроцепей**

Кол-во и вид ²⁾ силовых/сигнальных контактов	Номинальный ¹⁾ коммутируемый ток, А					
	0,5	1,0	2,0	5,0	10,0	25,0
Низкочастотные одностабильные³⁾ реле, управляемые постоянным током						
1П	—	РЭК63, РЭК63-1	—	—	РПК41, РПК80⁴⁾	РПК75, РПК83⁴⁾
2П	РЭК60, РЭК61	—	РЭК24, РЭК84, РЭК94, РЭК103, РЭС90, РЭС90-1	РПК43, РПК81⁴⁾	РПК57	—
3П	—	—	—	—	РПК47	РПК77
3П/1П	—	—	—	РПК45	—	—
4П	—	—	РЭК93	РПК45	РПК59, РПК82⁴⁾	—
6П	—	—	РПК67	—	—	—
Низкочастотные одностабильные³⁾ реле, управляемые переменным (115 В/400 Гц) током						
1П	—	—	—	—	РПК100-У	—
2П	—	—	—	РПК101-У	РПК103-У	—
Низкочастотные двустабильные³⁾ реле, управляемые постоянным током						
1П	—	—	—	—	РПК42	РПК76
2П	—	РПС45, РПС45-1, РПС46, РПС46-1	РПС45, РПС45-1 исп. -30...46	РПК44	РПК30 исп. -06...21, РПК58	—
2П/23+2P	—	—	—	—	РПК30 исп. -01...03	—
23/23+2P	—	—	—	—	—	РПК31
3П	—	—	—	—	РПК48	РПК78
3П/1П	—	—	—	РПК46	—	—
4П	—	—	РПС34	—	РПК60	—
43/23	—	—	—	—	РПС58	—
6П	—	—	РПС36, РПК67	—	—	—
Высокочастотные одностабильные³⁾ реле, управляемые постоянным током						
2П	—	РЭА12	—	—	—	—
Высокочастотные двустабильные³⁾ реле, управляемые постоянным током						
4П/1-2П	—	—	—	РПА13	—	—
Реле времени с контактным (1 А) / бесконтактным (0,15 А) выходом с фиксированной задержкой срабатывания от 05 до 900 с						
1П/13	—	РВЭЗА, РВАЗБ	—	—	—	—

Примечания:

^{*} **Слаботочные** (с номинальным током коммутации до 25 А) электромагнитные реле (СЭМР) межотраслевого применения, сверхминиатюрные (массой от 2 до 10 г) и миниатюрные (массой менее 90 г), изготавливаемые в высокогерметичном (скорость утечки гелия менее 10^{-9} м³·Па·с⁻¹) металлостеклянном корпусе, являются аналогами реле ведущих зарубежных фирм («LEACH» и ITT, США; «FIRST», Франция), локализованных реле типа PA и PAA, а также функциональными аналогами ряда российских *авиационных реле и контакторов*, отличающимися от последних меньшей массой, высокой герметичностью, большим сроком службы (20–30 лет), меньшим током управления, высокими показателями прочности, вибро- и удароустойчивости.

^{**} **Низкочастотные** (н/ч) СЭМР формально предназначены для коммутации переменного тока частотой до 10 кГц, однако сверхминиатюрные и миниатюрные конструкции таких СЭМР допускают коммутацию (при соответствующем уменьшении коммутируемой мощности) также токов и более высокой частоты – до нескольких сотен МГц и более.

¹ **Номинальный** ток коммутации – ток коммутируемой активной нагрузки при напряжении 27 В постоянного тока или фазного напряжения 115 В переменного тока частотой 400 Гц с числом коммутационных циклов от 10^4 до 10^5 .

² **Вид контактов:** П – переключающие; З – замыкающие; Р – размыкающие. Переключающий (П) контакт можно использовать как размыкающий (Р) или как замыкающий (З).

³ **Одностабильное состояние** реле означает, что электрическое реле, изменив свое начальное состояние (контактов) под воздействием входной величины, возвращается из нового состояния в начальное, когда устраняют это воздействие. **Двустабильное состояние** реле означает, что реле после устранения воздействия не изменяет своего нового состояния до приложения другого необходимого воздействия.

⁴ Для реле РПК80–РПК83 при номинальном напряжении управления $U_{\gamma}=27$ В напряжения срабатывания (U_c)/удержания ($U_{уд}$) не более 12,5/8 В в нормальных условиях среды и 18/13 В при температуре среды +85 °С.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Научный руководитель АО НПК "Северная заря"

к.т.н., доцент МАЛАЩЕНКО Александр Александрович

Тел. +7 9119543210, +7 (812) 6773501, aam@relays.ru, institute@relays.ru