



Разработка и производство
слаботочных электромагнитных реле

РЕКОМЕНДАЦИИ по ЗАМЕНЕ слаботочных электромагнитных реле (Редакция: июнь 2021 г.)

Для правильного выбора и применения слаботочных электромагнитных реле (СЭМР), разрабатываемых и изготавливаемых по общим техническим условиям (ОТУ) ГОСТ 16121 или ГОСТ РВ 5945-002 с категорией качества «ВП» и «ОС», следует руководствоваться требованиями ОТУ и ТУ на реле, рекомендациями ОСТВ4.0088-2003 («Реле слаботочные электромагнитные. Руководство по применению»), а также рекомендациями специалистов НИИ коммутационной техники АО НПК «Северная заря» (institute@relays.ru) с получением протоколов разрешения применения (ПРП) реле в условиях и режимах их работы, отличающихся или не установленных в ТУ.

Рекомендации по замене СЭМР **иностранного производства** на реле-аналоги **АО НПК «Северная заря»** приведены в табл. 1-2, в табл. 3 – рекомендации по замене некоторых реле типов РА и РАА ООО «МПИ–Волна», а в табл. 4 – по замене некоторых типов **русских СЭМР** на более эффективные реле-аналоги **АО НПК «Северная заря»**.

Таблица 1. Замена реле армянского, ПО «Армреле» (А); украинского, ГП «Завод «Радиореле» и ОАО «Юность» (Ю)

Заменяемый тип реле (Номинальный коммутируемый ток, А \ число контактов)	Заменяющий тип реле-аналога АО НПК «Северная заря»			
	Номинальный коммутируемый ток, А			
	1	2	3-5	10 - 25
РПС42 (10\2) — (Ю)			РПК44	РПК30, 58
РПС43 (2\2) — (Ю)		РПС45 (исп. 30-35)		
РПС43-1 (2\2) — (Ю)		РПС45-1 (исп. 41-46)		
РЭК23 (1\1)	РЭК63, 63-1			
РЭК37 (0,5\2)	РЭК61			
РЭК43 (2\1)	РЭК63			
РЭН29(5\2)			РЭК84	
РЭН32(2\2)	РЭК60	РЭК103	РЭК24, 94	
РЭН33 (10\4)				РПК59
РЭН35 (10\4)				РПК59
РЭС6 (6\2) — (А)	РЭК60	РЭК103	РЭК84	РПК57
РЭС15 (0,2\1) — (А)	РЭК63			
РЭС22,32(3\4)		РЭК93	РПК45	
РЭС34 (2\1)	РЭК63			
РЭС39 (2\6)		РПК67		
РЭС47 (3\2)		РЭК103	РЭК24, 84, 94	
РЭС49 (1\1)	РЭК63			
РЭС53 (2\4)		РЭК93		
РЭС54 (2\2) — (А)	РЭК60	РЭК103	РЭС90	
РЭС59 (1\2) — (А)	РЭК60	РЭК103		
РЭС60 (0,5\2)	РЭК60			
РЭС79 (1\1) — (Ю)	РЭК63			
РЭС79-1 (1\1) — (Ю)	РЭК63-1			
РЭС80 (1\2) — (Ю)	РЭК60			
РЭС80-1 (1\2) — (Ю)	РЭК61			

Таблица 2. Замена реле компаний «Leach» («Esterline Corp.», США); FIRST (Франция); Communications Instruments Inc. (СН, Tyco Electronics Connectivity, США)

Заменяемый тип реле (Номинальный коммутируемый ток, А\ число контактов)	Заменяющий тип реле-аналога АО НПК «Северная заря»		
	Номинальный коммутируемый ток, А		
	1 - 2	5	10 - 25
«Leach»			
065D (0,5\2); E (1\2)	РЭК60, 61		
065I (0,5\2); D (1\2)	РПС45,45-1, 46,46-1		
W260; F250; GP5 (2\2)	РЭК103		
GP52; WN460 (2\4)			
M210 (5\2)		РПК43, РПК81	
M212 (5\2)		РПК44	
XA (5\2)		РПК101-У	
M220 (5\4)		РПК45	
M222 (5\4)		РПК46	
Y (5\4)	РЭК93	РПК45	
M215 (10\1)			РПК41, РПК80
XCL (10\1)			РПК42
M300 (10\2)			РПК57
M302 (10\2)			РПК58
M301 (10\2)			РПК103-У
M230 (10\3)			РПК47
M232 (10\3)			РПК48
M400 (10\4)			РПК59, РПК82
M402 (10\4)			РПК60
F600; F601 (10\6)	РПК67		
M320; JC (25\1)			РПК75, РПК83
JCL (25\1)			РПК76
M500; M502; KC; KCL (25\3)			РПК77, 78
FIRST			
305 (2\1-2)	РЭК103	РЭС90	
310; 311 (2\2)	РЭК103		
310B (2\2)	РПС45, 45-1		
320 (2\4)	РЭК93	РПК45	
320B (2\4)		РПК46	
315; E205 (5\2)		РПК43, РПК81	
EL205 (5\2)		РПК44	
325; E405 (5\4)		РПК45	
314; E110 (10\1)			РПК41, РПК80
316; E210 (10\2)			РПК57
316B; EL210 (10\2)			РПК58
324; E310 (10\3)			РПК47
326; E410 (10\4)			РПК59, РПК82
326B; EL410 (10\4)			РПК60
336; E610 (10\6)	РПК67		
318; E125 (25\1)			РПК75, РПК83
318B; EL125 (25\1)			РПК76
328; 328B; E325; EL325 (25\3)			РПК77, 78
C II			
C (1-10\1)			РПК41, РПК80
3SB; 3SC; HF; HM; FW; SW (2\2)	РЭК103		
3SAM; 3SDM; LS (2\2)	РПС45, 45-1	РПК44	
3SBH; 3SDH; SR (2\4)	РЭК93		
3SBM (2\4)		РПК46	
FW5A; H(S)FW5A; FCB-205 (5\2)		РПК43, РПК81	
FCB-405 (5\4)		РПК45	
07; FCA-210; FCA-212 (10\2)			РПК57, 103-У
FCB-310 (10\3)			РПК48
FCA-410 (10\4)			РПК59, РПК82
FCA-610 (10\6)	РПК67		
FCA-125 (25\1)			РПК75, РПК83
FCA-325 (25\3)			РПК77, 78

Таблица 3. Замена реле ООО «МПИ–Волна»

Заменяемый тип реле (Номинальный коммутируемый ток, А\ число контактов)	Заменяющий тип реле-аналога АО НПК «Северная заря»		
	Номинальный коммутируемый ток, А		
	1 - 2	5	10 - 25
«МПИ–Волна»			
РА022 (2\2)	РЭК103		
РА052 (5\2)		РПК43, РПК81	
РА054 (5\4)		РПК45	
РА101 (10\1)			РПК41, РПК80
РА102 (10\2)			РПК57
РА103 (10\3)			РПК47
РА104 (10\4)			РПК59, РПК82
РА106 (10\6)	РПК67		
РА251 (25\1)			РПК75, РПК83
РА253 (25\3)			РПК77
РАА102 (10\2)			РПК103-У

Таблица 4. Замена некоторых типов российских СЭМР на более эффективные реле-аналоги АО НПК «Северная заря»

Заменяемый тип реле (Номинальный коммутируемый ток, А\ число контактов)	Заменяющий тип реле-аналога АО НПК «Северная заря»			
	Номинальный коммутируемый ток, А			
	1	2	3-5	10 - 25
РКС3 (20\1)				РПК41, РПК75
РПК36 (2\2)		РПС45		
РПК102 (10\4)				РПК59
РПС20, 32 (3\2)			РПК44	
РПС47 (1,5\4)		РПК46	РПК46	
РЭК80; РЭК81 (0,5\2)	РЭК60, РЭК61			
РЭК87 (1,5\2)	РЭК103	РЭК103		
РЭК88 (2\2)		РЭК103		
РЭК90 (1\2)	РЭК103	РЭК103		
РЭК91 (25\33+1П)				РПК59
РЭК105 (1,6\2)	РЭК103	РЭК103		
РЭК106 (2\2)		РЭК103		
РЭН34; РЭК134 (10\2)			РЭК84	РПК57
РЭС9 (3\2)		РЭК103	РПК43, РЭС90	
РЭС10 (2\1)	РЭК63	РЭК103		
РЭС48, РЭС48-1 (3\2)		РЭК103	РЭС90, РЭС90-1	
РЭС52 (1\2)	РЭК60	РЭК103		
РЭС78 (2\1)		РЭК103	РЭС90	

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