



Категории пользователя для выключателей вспомогательной цепи тока согласно нормам IEC/EN 60947-5-1.

Род тока	Категория пользователя	Типичные примеры применения	Обычные условия применения														
			Включение			Выключение											
		I = ток включения, I _c = ток выключения I _e = расчетный рабочий ток, U = напряжение U _e = расчетное рабочее напряжение U _r = восстанавливаемое напряжение t 0,95 = время в мс до достижения 95% стационарного тока P = U _e • I _e = расчетная мощность в ваттах	$\frac{I}{I_e}$	$\frac{U}{U_e}$	cos φ	$\frac{I_c}{I_e}$	$\frac{U_r}{U_e}$	cos φ									
Переменный ток	AC 12	Управление резистивной нагрузкой и полупроводниковой нагрузкой во входных цепях оптоэлектронных устройств. Управление электромагнитной нагрузкой (больше 72 VA)	1	1	0,9	1	1	0,9									
	AC 15		10	1	0,3	1	1	0,3									
			$\frac{I}{I_e}$	$\frac{U}{U_e}$	t 0,95	$\frac{I_c}{I_e}$	$\frac{U_r}{U_e}$	t 0,95									
Постоянный ток	DC 12	Управление резистивной нагрузкой и полупроводниковой нагрузкой во входных цепях оптоэлектронных устройств. Управление электромагнитами постоянного тока	1	1	1 мс	1	1	1 мс									
	DC 13		1	1	6 • P	1	1	6 • P									
Значение 6 • P вычисляется из эмпирического соотношения, соответствующего большинству значений нагрузки магнитов постоянного тока вплоть до верхнего предельного значения P = 50 W, где 6 • P = 300 мс. Нагрузка с расчетной мощностью свыше 50 W состоит из небольших, параллельно проходящих нагрузок. В связи с этим 300 мс – это верхнее предельное значение, независимо от величины мощности.																	
Соответствие электрических параметров устройствам фирмы ГЕССМАНН	V 6 S 6 N 61	N 6 N 62	VV 6 DD 64	V 11	V 5 S 2-S 23	VV 5 SS2-SS21	V 8 V 85 D 8	VV 8 VV 85 D 3 S 3	V 10 V 25 S 1	V 14 S 14	V 3	Блокирующий выключатель Переключатель сигнала Нажимной выключатель					
Расчетное напряжение уровня изоляции U _i , вольт	250		250	250	250	250	110	110	110	250	500	250					
Расчетное рабочее напряжение U _e , вольт	250		250	250	250	250	110	110	110	250	350	250					
Расчетный рабочий ток, I _e , ампер	AC 12	6 или 16		6 или 16	6 или 16	10	10	2	2	2	6	16	6				
	AC 15	2	4	2	4	2	4	2	2	0,5	0,5	0,5	2	4	2		
Позолоченные контакты	DC 12 24 V	6	8	6	8	6	8	4	4	2	2	6	8	4			
	48 V	2	4	2	4	2	4	2	2	1	1	2	4	2			
	110 V	0,5	1	0,5	1	0,5	1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,5	1	0,2			
	220 V	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	0,5	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,5	0,1			
DC 13	24 V	5 mA		5 mA		5 mA		5 mA		5 mA		5 mA		5 mA			
	48 V	1		1		3		3		1,5		1		3			
	110 V	0,5		0,5		1,5		1,5		0,5		0,5		1,5			
	220 V	0,2		0,2		0,1		0,1		0,05		0,05		0,1			
Защита от короткого замыкания, ампер	Предохранитель с плавкой вставкой, рекомендуемый тип - 9 L																
	6		16	6	16	6	16	10	10	4	4	4	6	16	6		
Винт подключения к контакту	Защитный выключатель, характеристика G																
	6		16	6	16	6	16	10	10	4	4	4	6	16	6		
Плоское штекерное соединение CAGE CLAMP® - штырьевое клеммное соединение - зарегистрированная торговая марка фирмы «WAGO Kontakttechnik GmbH Germany»	M 3,5		M 3,5		M 3,5		M 3,5		M 3,5		Присоединение пайкой		M 4	M 3,5			
	2,5 мм ²		2,5 мм ²		2,5 мм ²		6,3 x 0,8		6,3 x 0,8				1,5 мм ²	6,3 x 0,8	6,3 x 0,8		
Поперечное сечение подключаемого проводника, в мм ² , тонкие проводные жилы, с гильзами для оконцевания жил	1,5		1,5		1,5		1,5		1,5		0,5		0,5	0,5	1	1,5	1,5
Механический срок службы, в миллионах коммутационных операций, при макс. частоте переключений 1000 срабатываний в течение часа	10		20		10		6		10		8		12	8	6	6	10
Ударопрочность согласно нормам IEC 68-2-27	Амплитуда толчка > 15 продолжительность толчка 20 мс																
Изоляционное расстояние в воздухе и путь скользящего разряда согласно нормам IEC 947-1; 2.5.46.51	Категория перенапряжения III, степень загрязнения 3																
Значения степени защиты согласно IEC/EN 60529	Первая цифра (защита от соприкосновения и от попадания твердых посторонних тел)						Вторая цифра (защита от попадания воды)										
	IP 00 защита отсутствует						защита отсутствует										
IP 54 защита от отложения пыли						защита от брызг воды											
IP 65 защита от попадания пыли						защита от водяных струй											
IP 66 защита от попадания пыли						защита от сильных водяных струй											