



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	2	6	8	4
	48 V		2 4	2 4	2 4	2	2	1	1	1	2	4	2
	110 V		0,5 1	0,5 1	0,5 1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	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	0,1	0,5	0,1
	24 V		5 mA	5 mA	5 mA	5 mA	5 mA	5 mA	5 mA	5 mA	5 mA	5 mA	5 mA
DC 13 24 V		1	1	1	3	3	1,5	1,5	1,5	1	1	3	
48 V		0,5	0,5	0,5	1,5	1,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,5	
110 V		0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,05	0,05	0,05	0,2	0,2	0,1	
220 V		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
Защита от короткого замыкания, ампер													
Предохранитель с плавкой вставкой, рекомендуемый тип - 9 L	6 16		6 16	6 16	6 16	10	10	4	4	4	6	16	6
Защитный выключатель, характеристика G	6 16		6 16	6 16	6 16	10	10	4	4	4	6	16	6
Винт подключения к контакту	M 3,5		M 3,5	M 3,5	M 3,5	M 3,5	Присоединение пайкой			M 4	M 3,5		
Плоское штекерное соединение	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	
CAGE CLAMP® - штырьевое клеммное соединение – зарегистрированная торговая марка фирмы «WAGO Kontakttechnik GmbH Germany»													
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	<p>Первая цифра (защита от соприкосновения и от попадания твердых посторонних тел)</p> <p>Вторая цифра (защита от попадания воды)</p> <p>IP 00 защита отсутствует</p> <p>IP 54 защита от отложения пыли</p> <p>IP 65 защита от попадания пыли</p> <p>IP 66 защита от попадания пыли</p> <p>защита отсутствует</p> <p>защита от брызг воды</p> <p>защита от водяных струй</p> <p>защита от сильных водяных струй</p>												