

# PROMPOWER

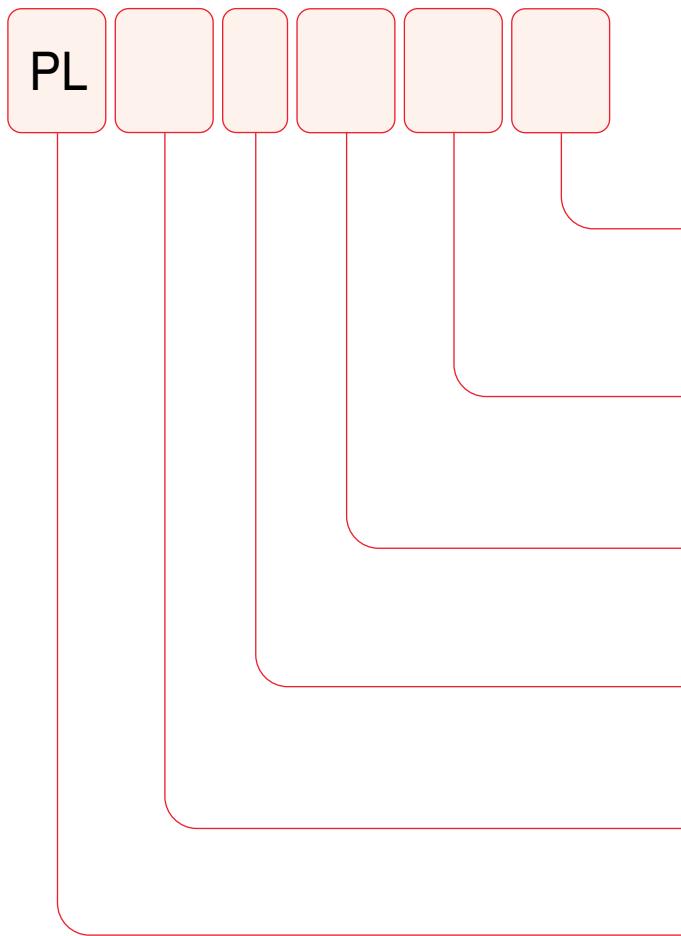
## Низковольтная коммутационная аппаратура PROMPOWER

### Спецификация продукта



# КОНТАКТОРЫ

## Обозначение



# PLC1D

AC контакторы 9...32 А 220 В AC

## Технические характеристики

Модель	PLC1D	09M7	12M7	18M7	25M7	32M7
Внешний вид						
<b>В × Ш × Г</b>		77 × 45 × 86 мм			85 × 45 × 92 мм	
<b>Вес нетто</b>	320 г	325 г	330 г	370 г	375 г	
<b>Назначение</b>		Управление двигателем, резистивная нагрузка				
<b>Категория использования</b>		AC-1, AC-3, AC-4, AC-3e				
<b>Полюса</b>		3P				
<b>Номинальное рабочее напряжение [Ue]</b>		≤ 690 В AC 25...400 Гц ≤ 300 В DC				
<b>Номинальный рабочий ток для силовой цепи при ≤ 440 В AC (&lt;60 °C) [Ie]</b>	AC-1	25 А	25 А	32 А	40 А	50 А
	AC-3	9 А	12 А	18 А	25 А	32 А
	AC-3e	9 А	12 А	18 А	25 А	32 А
<b>Напряжение цепи управления [Uc]</b>		220 В AC 50/60 Гц				
<b>Мощность двигателя (50/60 Гц)</b>	при 230/240 В	2,2 кВт	3 кВт	4 кВт	5,5 кВт	7,5 кВт
	при 380/400 В	4 кВт	5,5 кВт	7,5 кВт	11 кВт	15 кВт
	при 415/440 В	4 кВт	5,5 кВт	9 кВт	11 кВт	15 кВт
	при 500 В	5,5 кВт	7,5 кВт	10 кВт	15 кВт	18,5 кВт
	при 660/690 В	5,5 кВт	7,5 кВт	10 кВт	15 кВт	18,5 кВт
	при 400 В	AC-4	2,2 кВт	3,7 кВт	4 кВт	5,5 кВт
	при 230/240 В		2,2 кВт	3 кВт	4 кВт	5,5 кВт
	при 380/400 В		4 кВт	5,5 кВт	7,5 кВт	11 кВт
	при 415/440 В	AC-3e	4 кВт	5,5 кВт	9 кВт	11 кВт
<b>Мощность двигателя (л.с.) (50/60 Гц)</b>	при 500 В	5,5 кВт	7,5 кВт	10 кВт	15 кВт	18,5 кВт
	при 660/690 В	5,5 кВт	7,5 кВт	10 кВт	15 кВт	18,5 кВт
	при 115 В	1 фаза	0,33 л.с.	0,5 л.с.	1 л.с.	2 л.с.
	при 230/240 В		1 л.с.	2 л.с.	3 л.с.	5 л.с.
	при 200/208 В		2 л.с.	3 л.с.	5 л.с.	7,5 л.с.
	при 230/240 В	3 фазы	2 л.с.	3 л.с.	5 л.с.	7,5 л.с.
	при 460/480 В		5 л.с.	7,5 л.с.	10 л.с.	15 л.с.
	при 575/600 В		7,5 л.с.	10 л.с.	15 л.с.	20 л.с.
						25 л.с.

Модель	PLC1D	09M7	12M7	18M7	25M7	32M7					
Конфигурация главных контактов		3 NO									
Условный тепловой ток на открытом воздухе (при 60 °C) [Ith]	Силовая цепь	25 A		32 A	40 A	50 A					
	Сигнальная цепь	10 A									
Номинальная включающая способность [Irms] (в соотв. с IEC 60947-5-1)	Силовая цепь (440 В)	250 A		300 A	450 A	550 A					
	Сигнальная цепь	250 A AC 140 A DC									
Номинальная отключающая способность (при 440 В для силовой цепи, в соответствии с IEC 60947)		250 A		300 A	450 A	550 A					
Номинальный кратковременно допустимый ток [Icw]	Силовая цепь (40 °C)	105 A – 10 с 210 A – 1 с 30 A – 10 мин 61 A – 1 мин		145 A – 10 с 240 A – 1 с 40 A – 10 мин 84 A – 1 мин	240 A – 10 с 380 A – 1 с 50 A – 10 мин 120 A – 1 мин	260 A – 10 с 430 A – 1 с 60 A – 10 мин 138 A – 1 мин					
	Сигнальная цепь	100 A – 1 с 120 A – 500 мс 140 A – 100 мс									
Соответствующий номинал предохранителя (в соотв. с IEC 60947-5-1)	Силовая цепь (<= 690 В)	Координационный тип 1									
		25 A gG	40 A gG	50 A gG	63 A gG						
Сигнальная цепь		Координационный тип 2									
		20 A gG	25 A gG	35 A gG	40 A gG	63 A gG					
Средний импеданс для силовой цепи (50 Гц)		2,5 мОм: Ith 25 A		2,5 мОм: Ith 32 A	2 мОм: Ith 40 A	2 мОм: Ith 50 A					
Мощность, рассеиваемая одним полюсом	AC-1	1,56 Вт	1,56 Вт	2,5 Вт	3,2 Вт	5 Вт					
	AC-3	0,2 Вт	0,36 Вт	0,8 Вт	1,25 Вт	2 Вт					
	AC-3e	0,2 Вт	0,36 Вт	0,8 Вт	1,25 Вт	2 Вт					
Номинальное напряжение изоляции [Ui]	Силовая цепь	690 В (IEC 60947-4-1), 600 В (сертификат CSA), 600 В (сертификат UL)									
	Сигнальная цепь	690 В (IEC 60947-1), 600 В (сертификат CSA), 600 В (сертификат UL)									
Категория перенапряжения		III									
Степень загрязнения		3									
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение [Uiimp]		6 кВ в соответствии с IEC 60947									
Безопасный уровень надежности		B10d = 1369863 циклов с номинальной нагрузкой в соответствии с EN/ISO 13849-1 B10d = 20000000 циклов с механической нагрузкой в соответствии с EN/ISO 13849-1									
Механическая прочность		15 млн. циклов									
Электрическая прочность (Ue <= 440 В)	AC-1	0,6 млн. циклов	25 A	0,8 млн. циклов	25 A	1 млн. циклов	32 A	1,4 млн. циклов	40 A	1,4 млн. циклов	50 A
	AC-3	2 млн. циклов	9 A	2 млн. циклов	12 A	1,65 млн. циклов	18 A	1,65 млн. циклов	25 A	1,65 млн. циклов	32 A
	AC-3e	2 млн. циклов	9 A	2 млн. циклов	12 A	1,65 млн. циклов	18 A	1,65 млн. циклов	25 A	1,65 млн. циклов	32 A
Тип цепи управления		AC при частоте 50/60 Гц									
Технология катушки		Без встроенного модуля подавления									
Пределы напряжения в цепи управления		0,3...0,6 Uc (-40...70 °C): откл. AC 50/60 Гц 0,8...1,1 Uc (-40...60 °C): рабочее состояние AC 50 Гц 0,85...1,1 Uc (-40...60 °C): рабочее состояние AC 60 Гц 1...1,1 Uc (60...70 °C): рабочее состояние AC 50/60 Гц									
Пусковая мощность (ВА) (при 20 °C)		70 ВА 60 Гц cos phi 0,75 70 ВА 50 Гц cos phi 0,75									

Модель	PLC1D	09M7	12M7	18M7	25M7	32M7
Потребляемая мощность в режиме удержания (ВА) (при 20 °C)				7,5 ВА 60 Гц cos phi 0,3 7 ВА 50 Гц cos phi 0,3		
Теплоотдача				2...3 Вт при 50/60 Гц		
Время работы				12...22 мс при замыкании, 4...19 мс при размыкании		
Макс. частота коммутации				3600 циклов/ч 60 °C		
Подключение клемм	Винтовой зажим 1				1...4 мм <sup>2</sup>	
	Жесткость кабеля				Гибкий кабель без наконечника	
	Винтовой зажим 2				1...4 мм <sup>2</sup>	
	Жесткость кабеля				Гибкий кабель без наконечника	
	Винтовой зажим 1				1...4 мм <sup>2</sup>	
	Жесткость кабеля				Гибкий кабель с наконечником	
	Винтовой зажим 2				1...2,5 мм <sup>2</sup>	
	Жесткость кабеля				Гибкий кабель с наконечником	
	Винтовой зажим 1				1...4 мм <sup>2</sup>	
	Жесткость кабеля				Жесткий кабель без наконечника	
Силовая цепь	Винтовой зажим 2				1...4 мм <sup>2</sup>	
	Жесткость кабеля				Жесткий кабель без наконечника	
	Винтовой зажим 1	1...4 мм <sup>2</sup>		1,5...6 мм <sup>2</sup>		2,5...10 мм <sup>2</sup>
	Жесткость кабеля				Гибкий кабель без наконечника	
	Винтовой зажим 2	1...4 мм <sup>2</sup>		1,5...6 мм <sup>2</sup>		2,5...10 мм <sup>2</sup>
	Жесткость кабеля				Гибкий кабель без наконечника	
	Винтовой зажим 1	1...4 мм <sup>2</sup>		1...6 мм <sup>2</sup>		1...10 мм <sup>2</sup>
	Жесткость кабеля				Гибкий кабель с наконечником	
	Винтовой зажим 2	1...2,5 мм <sup>2</sup>		1...4 мм <sup>2</sup>		1,5...6 мм <sup>2</sup>
	Жесткость кабеля				Гибкий кабель с наконечником	
Момент затягивания на винтовых зажимах	Винтовой зажим 1	1...4 мм <sup>2</sup>		1,5...6 мм <sup>2</sup>		1,5...10 мм <sup>2</sup>
	Силовая цепь	1,7 Н·м плоской отверткой Ø 6 мм 1,7 Н·м отверткой Philips №2 1,7 Н·м отверткой pozidriv №2			2,5 Н·м плоской отверткой Ø 6 мм 2,5 Н·м отверткой Philips №2 2,5 Н·м отверткой pozidriv №2	
	Цепь управления			1,7 Н·м плоской отверткой Ø 6 мм 1,7 Н·м отверткой Philips №2 1,7 Н·м отверткой pozidriv №2		
Вспомогательные контакты				1 NO + 1 NC		
Тип вспомогательных контактов				Механически связанный 1 NO + 1 NC в соответствии с IEC 60947-5-1 Зеркальный контакт 1 NC в соответствии с IEC 60947-4-1		
Частота сигнальной цепи				25...400 Гц		
Минимальное напряжение переключения				17 В для сигнальной цепи		
Минимальный ток переключения				5 мА для сигнальной цепи		
Сопротивление изоляции				> 10 МОм для сигнальной цепи		
Время без перекрытия				1,5 мс при снятии напряжения между НЗ и НО контактами 1,5 мс при подаче напряжения между НЗ и НО контактами		
Способ монтажа				Монтаж на панель, DIN-рейку		
Стандарты				CSA C22.2 №14, EN 60947-4-1, EN 60947-5-1, IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1, UL 508, IEC 60335-1		

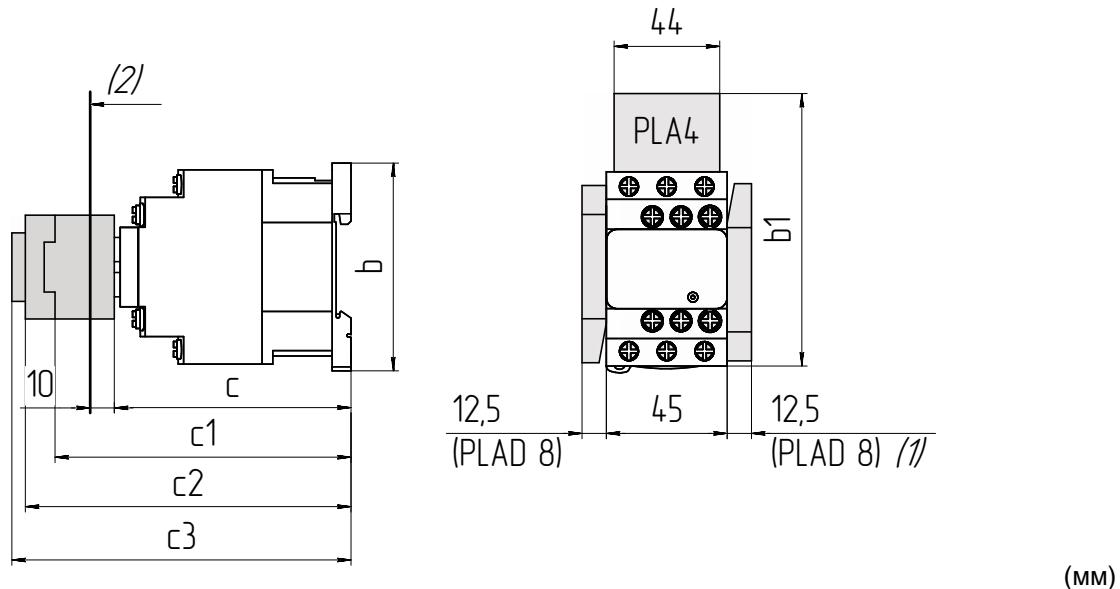
## Характеристики окружающей среды

Модель	PLC1D	09M7	12M7	18M7	25M7	32M7
Степень защиты IP	Передняя панель IP20 в соответствии с IEC 60529					
Защитное исполнение	TH в соответствии с IEC 60068-2-30					
Климатическая устойчивость	В соответствии с IACS E10 воздействие влажного тепла В соответствии с IEC 60947-1 Приложение Q категория D воздействие влажного тепла					
Допустимая температура воздуха вокруг устройства	-40...60 °C 60...70 °C с дрейфом					
Высота эксплуатации	0...3000 м					
Огнестойкость	850 °C в соответствии с IEC 60695-2-1					
Воспламеняемость	V1 в соответствии с UL 94					
Механическая прочность	Вибрации	Контактор разомкнут: 2 Гц, 5...300 Гц Контактор замкнут: 4 Гц, 5...300 Гц				
	Удары	Контактор разомкнут: 10 Гц в течение 11 мс Контактор замкнут: 15 Гц в течение 11 мс		Контактор разомкнут: 15 Гц в течение 11 мс Контактор замкнут: 8 Гц в течение 11 мс		

## Упаковка

Модель	PLC1D	09M7	12M7	18M7	25M7	32M7
Тип упаковки 1	PCE					
Количество устройств в упаковке 1	1					
В × Ш × Г упаковки 1, см	5 × 9,2 × 11,5	5 × 9 × 11	5 × 9,2 × 11,2	5 × 9,3 × 11,4	5 × 9,2 × 11,2	
Вес упаковки 1, кг	0,35	0,35	0,352	0,413	0,412	
Тип упаковки 2	S02					
Количество устройств в упаковке 2	20					
В × Ш × Г упаковки 2, см	15 × 30 × 40					
Вес упаковки 2, кг	7,282	7,243	7,415	8,44	8,502	
Тип упаковки 3	P06					
Количество устройств в упаковке 3	320					160
В × Ш × Г упаковки 3, см	75 × 60 × 80					45 × 60 × 80
Вес упаковки 3, кг	123,5	123,888	128,42	143	76,016	

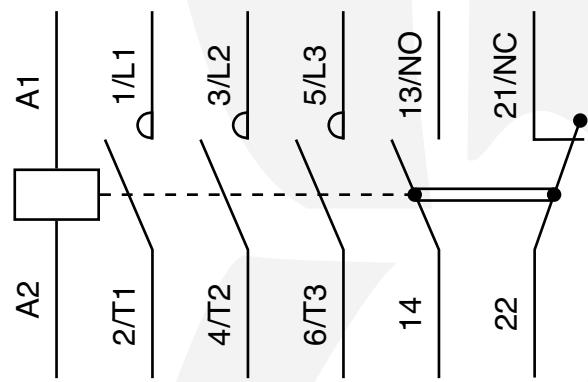
## Размеры



(MM)

Модель	PLC1D	09M7	12M7	18M7	25M7	32M7
<b>b</b>	без дополнительных блоков		77		85	
	с PLAD 4BB		94		98	
	с PLA4 D•2		110 <sup>(1)</sup>		114 <sup>(1)</sup>	
	с PLA4 DF, DT		119 <sup>(1)</sup>		123 <sup>(1)</sup>	
<b>b1</b>	с PLA4 DW, DL		126 <sup>(1)</sup>		130 <sup>(1)</sup>	
	без корпуса и дополнительных блоков		84		90	
	с корпусом, без дополнительных блоков		86		92	
	с PLAD N или C (2 или 4 контакта)		117		123	
<b>c</b>	с PLA6 DK10, PLAD 6K10		129		135	
<b>c1</b>	с PLAD T, R, S		137		143	
<b>c2</b>	с PLAD T, R, S и уплотнительной крышкой		141		147	
<b>(1)</b>	включая PLAD 4BB					
<b>(2)</b>	минимальный электрический зазор					

## Подключение

Модель	PLC1D	09M7	12M7	18M7	25M7	32M7
Схема соединений						

# PLC1D

AC контакторы 40...95 A 220 В AC

## Технические характеристики

Модель	PLC1D	40M7	50M7	65M7	80M7	95M7
Внешний вид						
<b>В × Ш × Г</b>		127 × 75 × 119 мм			127 × 85 × 130 мм	
<b>Вес нетто</b>		1,4 кг			1,59 кг	1,61 кг
<b>Назначение</b>		Управление двигателем, резистивная нагрузка				
<b>Категория использования</b>		AC-1, AC-2, AC-3, AC-4, AC-3e			AC-1, AC-3, AC-4, AC-3e	
<b>Полюса</b>		3P				
<b>Номинальное рабочее напряжение [Ue]</b>		≤ 690 В AC 25...400 Гц ≤ 300 В DC				
<b>Номинальный рабочий ток для силовой цепи при ≤ 440 В AC (&lt;60 °C) [Ie]</b>	AC-1	60 A	80 A	80 A	125 A	125 A
	AC-3	40 A	50 A	65 A, 50 A	80 A	95 A
	AC-3e	40 A	50 A	65 A	80 A	95 A
<b>Напряжение цепи управления [Uc]</b>		220 В AC 50/60 Гц		48 В AC 50/60 Гц	220 В AC 50/60 Гц	
<b>Мощность двигателя (50/60 Гц)</b>	при 220/230 В	11 кВт	15 кВт	18,5 кВт	22 кВт	25 кВт
	при 380/400 В	18,5 кВт	22 кВт	22 кВт, 30 кВт	37 кВт	45 кВт
	при 415 В	22 кВт	25 кВт	25 кВт, 30 кВт	45 кВт	45 кВт
	при 440 В	22 кВт	30 кВт	-	45 кВт	45 кВт
	при 500 В	22 кВт	30 кВт	37 кВт	55 кВт	55 кВт
	при 660/690 В	30 кВт	33 кВт	37 кВт	45 кВт	45 кВт
	при 1000 В	22 кВт	30 кВт	37 кВт	-	-
	при 400 В	AC-4	9 кВт	11 кВт	-	15 кВт
	при 220/230 В	11 кВт	15 кВт	18,5 кВт	22 кВт	25 кВт
	при 380/400 В	18,5 кВт	22 кВт	22 кВт, 30 кВт	37 кВт	45 кВт
<b>Мощность двигателя (л.с.) (50/60 Гц)</b>	при 415 В	22 кВт	25 кВт	25 кВт, 30 кВт	45 кВт	45 кВт
	при 440 В	22 кВт	30 кВт	-	45 кВт	45 кВт
	при 500 В	22 кВт	30 кВт	37 кВт	55 кВт	55 кВт
	при 660/690 В	30 кВт	33 кВт	37 кВт	45 кВт	45 кВт
	при 1000 В	22 кВт	30 кВт	37 кВт	-	-
	при 115 В	1 фаза	3 л.с.	3 л.с.	7,5 л.с.	7,5 л.с.
	при 230/240 В		5 л.с.	7,5 л.с.	15 л.с.	15 л.с.
	при 200/208 В		10 л.с.	15 л.с.	30 л.с.	30 л.с.
	при 230/240 В	3 фазы	10 л.с.	15 л.с.	30 л.с.	30 л.с.
	при 460/480 В		30 л.с.	40 л.с.	60 л.с.	60 л.с.
	при 575/600 В		30 л.с.	40 л.с.	60 л.с.	60 л.с.

Модель	PLC1D	40M7	50M7	65M7	80M7	95M7			
Конфигурация главных контактов		3 NO							
Условный тепловой ток на открытом воздухе (при 60 °C) [Ith]	Силовая цепь	60 A	80 A		125 A				
	Сигнальная цепь			10 A					
Номинальная включающая способность [Irms] (в соотв. с IEC 60947-5-1)	Силовая цепь (440 В)	800 A	900 A		1100 A				
	Цель управления	-		140 A AC 140 A при 440 В		250 A DC			
Номинальная отключающая способность (при 440 В для силовой цепи, в соответствии с IEC 60947)		800 A	900 A		1100 A				
Номинальный кратковременно допустимый ток [Icw]	Силовая цепь (40 °C)	105 A – 10 с 210 A – 1 с 30 A – 10 мин 61 A – 1 мин		145 A – 10 с 240 A – 1 с 40 A – 10 мин 84 A – 1 мин	640 A – 10 с 990 A – 1 с 135 A – 10 мин 320 A – 1 мин	1100 A – 10 с 800 A – 1 с 400 A – 10 мин 135 A – 1 мин			
	Сигнальная цепь			100 A – 1 с 120 A – 500 мс 140 A – 100 мс					
Соответствующий номинал предохранителя (в соотв. с IEC 60947-5-1)	Силовая цепь (<= 690 В)			Координационный тип 1					
		80 A gG	100 A gG	100 A gG, 125 A gG		200 A gG			
				Координационный тип 2					
		80 A gG	100 A gG	125 A gG		160 A gG			
Средний импеданс для силовой цепи (50 Гц)		2,5 мОм: Ith 25 A		2,5 мОм: Ith 32 A		0,8 мОм: Ith 125 A			
Мощность, рассеиваемая одним полюсом	AC-1	5,4 Вт	9,6 Вт	6,4 Вт, 9,6 Вт	3,2 Вт	12,5 Вт			
	AC-3	2,4 Вт	3,7 Вт	3,7 Вт	1,25 Вт	7,2 Вт			
	AC-3e	2,4 Вт	3,7 Вт	4,2 Вт	1,25 Вт	7,2 Вт			
Номинальное напряжение изоляции [Ui]	Силовая цепь	690 В (IEC 60947-4-1), 600 В (сертификат CSA), 600 В (сертификат UL)							
	Сигнальная цепь	690 В (IEC 60947-1), 600 В (сертификат CSA), 600 В (сертификат UL)							
Категория перенапряжения		III							
Степень загрязнения		3							
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение [Uiimp]		8 кВ в соответствии с IEC 60947							
Безопасный уровень надежности		B10d = 1369863 циклов с номинальной нагрузкой в соответствии с EN/ISO 13849-1 B10d = 20000000 циклов с механической нагрузкой в соответствии с EN/ISO 13849-1							
Механическая прочность		6 млн. циклов		4 млн. циклов					
Тип цепи управления		AC при частоте 50/60 Гц							
Технология катушки		Без встроенного модуля подавления							
Пределы напряжения в цепи управления		0,3...0,6 Uc (-40...70 °C): откл. AC 50/60 Гц 0,8...1,1 Uc (-40...60 °C): рабочее состояние AC 50 Гц 0,85...1,1 Uc (-40...60 °C): рабочее состояние AC 60 Гц 1...1,1 Uc (60...70 °C): рабочее состояние AC 50/60 Гц							
Пусковая мощность (ВА) (при 20 °C)		140 ВА 60 Гц cos phi 0,75 160 ВА 50 Гц cos phi 0,75		245 ВА 60 Гц cos phi 0,75 245 ВА 50 Гц cos phi 0,75					
Потребляемая мощность в режиме удержания (ВА) (при 20 °C)		13 ВА 60 Гц cos phi 0,3 15 ВА 50 Гц cos phi 0,3		26 ВА 60 Гц cos phi 0,3 26 ВА 50 Гц cos phi 0,3					
Теплоотдача		4...5 Вт при 50/60 Гц		6...10 Вт при 50/60 Гц					
Время работы		12...26 мс при замыкании, 4...19 мс при размыкании		20...35 мс при замыкании, 6...20 мс при размыкании					

Модель	PLC1D	40M7	50M7	65M7	80M7	95M7		
Макс. частота коммутации		3600 циклов/ч 60 °C						
Подключение клемм	Винтовой зажим 1			1...4 мм <sup>2</sup>				
	Жесткость кабеля		Гибкий кабель без наконечника					
	Винтовой зажим 2			1...4 мм <sup>2</sup>				
	Жесткость кабеля		Гибкий кабель без наконечника					
	Винтовой зажим 1			1...2,5 мм <sup>2</sup>				
	Жесткость кабеля		Гибкий кабель с наконечником					
	Винтовой зажим 2			1...2,5 мм <sup>2</sup>				
	Жесткость кабеля		Гибкий кабель с наконечником					
	Винтовой зажим 1			1...4 мм <sup>2</sup>				
	Жесткость кабеля		Жесткий кабель без наконечника					
Силовая цепь	Винтовой зажим 1	2,5...25 мм <sup>2</sup>			4...50 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля		Гибкий кабель без наконечника					
	Винтовой зажим 2	2,5...16 мм <sup>2</sup>			4...25 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля		Гибкий кабель без наконечника					
	Винтовой зажим 1	2,5...25 мм <sup>2</sup>			4...50 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля		Гибкий кабель с наконечником					
	Винтовой зажим 2	2,5...10 мм <sup>2</sup>			4...16 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля		Гибкий кабель с наконечником					
	Винтовой зажим 1	2,5...25 мм <sup>2</sup>			4...50 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля		Жесткий кабель без наконечника					
Момент затягивания на винтовых зажимах	Силовая цепь	5 Н·м плоской отверткой Ø 6 мм - Ø 8 мм			12 Н·м плоской отверткой Ø 6 мм - Ø 8 мм			
	Цепь управления	1,7 Н·м плоской отверткой Ø 6 мм 1,7 Н·м отверткой Philips №2 1,7 Н·м отверткой pozidriv №2			12 Н·м шестигранной отверткой 4 мм			
Вспомогательные контакты		1 NO + 1 NC						
Тип вспомогательных контактов		Механически связанный 1 NO + 1 NC в соответствии с IEC 60947-5-1 Зеркальный контакт 1 NC в соответствии с IEC 60947-4-1						
Частота сигнальной цепи		25...400 Гц						
Описание клемм ISO №1	(21-22)Н3, (13-14)НО , (A1-A2)СО		(21-22)Н3, (A1-A2)СО			-		
Минимальное напряжение переключения		17 В для сигнальной цепи						
Минимальный ток переключения		5 мА для сигнальной цепи						
Сопротивление изоляции		> 10 МОм для сигнальной цепи						
Время без перекрытия		1,5 мс при снятии напряжения между Н3 и НО контактами 1,5 мс при подаче напряжения между Н3 и НО контактами						
Способ монтажа		Монтаж на панель, DIN-рейку						
Стандарты	CSA C22.2 №14, EN 60947-4-1, EN 60947-5-1, IEC 60947-4-1, UL 60947-4-1, IEC 60335-2-40:Annex JJ, UL 60335-2-40:Annex JJ, IEC 60335-1:Clause 30.2	EN 60947-4-1, EN 60947-5-1, IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1, CSA C22.2 № 14, UL 60947-4-1, IEC 60335-2-40:Annex JJ, UL 60335-2-40:Annex JJ, IEC 60335-1:Clause 30.2						

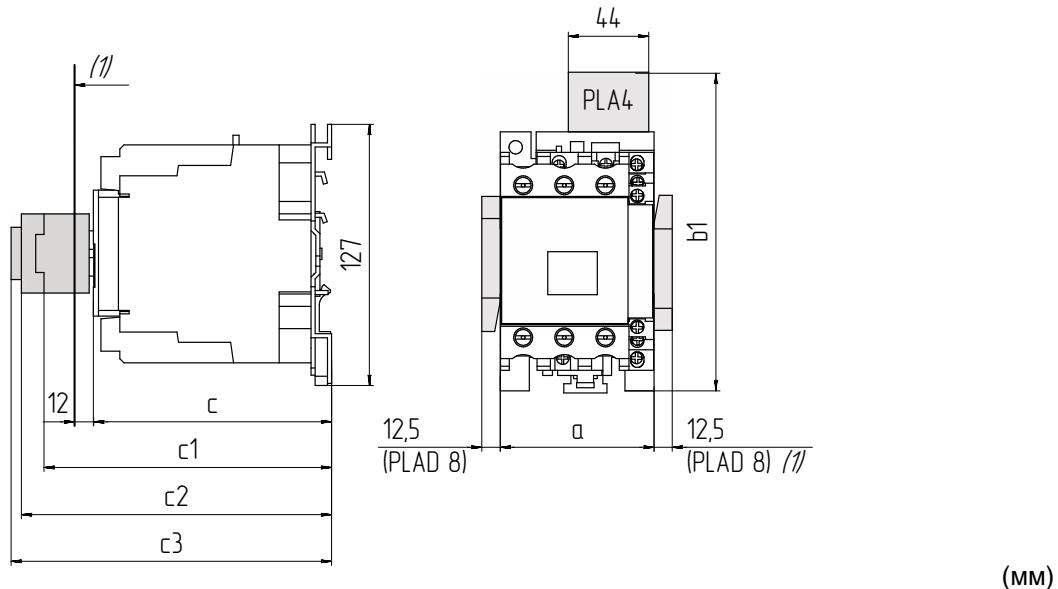
## Характеристики окружающей среды

Модель	PLC1D	40M7	50M7	65M7	80M7	95M7
Степень защиты IP		IP2X в соответствии с VDE 0106 IP2X в соответствии с IEC 60529			Передняя панель IP20 в соответствии с IEC 60529	
Защитное исполнение			TH в соответствии с IEC 60068-2-30			
Климатическая устойчивость			В соответствии с IACS E10 воздействие влажного тепла			
Допустимая температура воздуха вокруг устройства				-40...60 °C 60...70 °C с дрейфом		
Высота эксплуатации				0...3000 м		
Огнестойкость			850 °C в соответствии с IEC 60695-2-1			
Воспламеняемость			V1 в соответствии с UL 94			
Механическая прочность	Вибрации	Контактор разомкнут: 2 Гн, 5...300 Гц Контактор замкнут: 4 Гн, 5...300 Гц		Контактор разомкнут: 2 Гн, 5...300 Гц Контактор замкнут: 3 Гн, 5...300 Гц		
	Удары	Контактор разомкнут: 10 Гн в течение 11 мс Контактор замкнут: 15 Гн в течение 11 мс		Контактор разомкнут: 10 Гн в течение 11 мс Контактор замкнут: 8 Гн в течение 11 мс		

## Упаковка

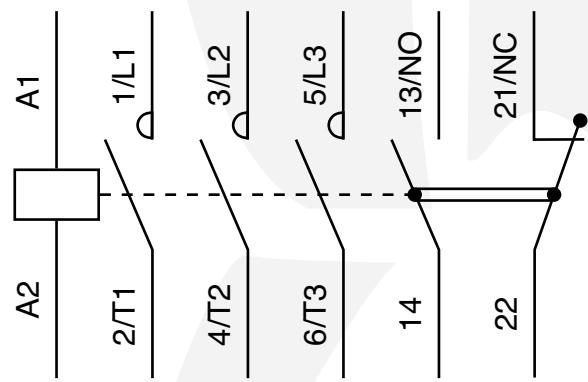
Модель	PLC1D	40M7	50M7	65M7	80M7	95M7
Тип упаковки 1				PCE		
Количество устройств в упаковке 1				1		
В × Ш × Г упаковки 1, см	9,5 × 13,2 × 14	9,4 × 13,2 × 14	9,5 × 13,2 × 14	14 × 13,5 × 10	14 × 13,5 × 9,5	
Вес упаковки 1, кг	1,45	1,428	1,447	1,560	1,556	
Тип упаковки 2			S02			
Количество устройств в упаковке 2			5			
В × Ш × Г упаковки 2, см		15 × 30 × 40				
Вес упаковки 2, кг	7,555	7,502	7,566	8,085	8,090	
Тип упаковки 3				P06		
Количество устройств в упаковке 3				80		
В × Ш × Г упаковки 3, см			75 × 60 × 80			
Вес упаковки 3, кг				133,3	140,260	

## Размеры



Модель	PLC1D	40M7	50M7	65M7	80M7	95M7
<b>a</b>		75			85	
<b>b1</b>	с PLA4 D•2 с PLAD DB3 или PLAD 4BB3 с PLA4 DF, DT с PLA4 DM, DW, DL	124 124 131 139	124 135 142 150		135 135 142 150	
<b>c</b>	без корпуса и дополнительных блоков	114	114	125		
	с корпусом, без дополнительных блоков	119	119	130		
<b>c1</b>	с PLAD N (1 контакт)	139	139	150		
	с PLAD N или C (2 или 4 контакта)	147	147	158		
<b>c2</b>	с PLA6 DK10, PLAD 6K10	159	159	170		
<b>c3</b>	с PLAD T, R, S	167	167	178		
	с PLAD T, R, S и уплотнительной крышкой	171	171	182		
<b>(1)</b>	минимальный электрический зазор					

## Подключение

Модель	PLC1D	40M7	50M7	65M7	80M7	95M7
Схема соединений						

# PLC1D

DC контакторы 9...38 А 24 В DC

## Технические характеристики

Модель	PLC1D	09BD	12BD	18BD	25BD	32BD	38BD
Внешний вид							
<b>В × Ш × Г</b>		77 × 45 × 95 мм			85 × 45 × 101 мм		
<b>Вес нетто</b>	480 г	485 г	490 г	530 г	535 г	540 г	
<b>Назначение</b>		Управление двигателем, резистивная нагрузка					
<b>Категория использования</b>		AC-1, AC-3, AC-4, AC-3e					
<b>Полюса</b>		3P					
<b>Номинальное рабочее напряжение [Ue]</b>		<= 690 В AC 25...400 Гц <= 300 В DC					
<b>Номинальный рабочий ток для силовой цепи при &lt;= 440 В AC (&lt;60 °C) [Ie]</b>	AC-1	25 А	25 А	32 А	40 А	50 А	50 А
	AC-3	9 А	12 А	18 А	25 А	32 А	30 А
	AC-3e	9 А	12 А	18 А	25 А	32 А	30 А
<b>Напряжение цепи управления [Uc]</b>		24 В DC					
<b>Мощность двигателя (50/60 Гц)</b>	при 230/240 В	2,2 кВт	3 кВт	4 кВт	5,5 кВт	7,5 кВт	9 кВт
	при 380/400 В	4 кВт	5,5 кВт	7,5 кВт	11 кВт	15 кВт	18,5 кВт
	при 415/440 В	4 кВт	5,5 кВт	9 кВт	11 кВт	15 кВт	18,5 кВт
	при 500 В	5,5 кВт	7,5 кВт	10 кВт	15 кВт	18,5 кВт	18,5 кВт
	при 660/690 В	5,5 кВт	7,5 кВт	10 кВт	15 кВт	18,5 кВт	18,5 кВт
	при 400 В	2,2 кВт	3,7 кВт	4 кВт	5,5 кВт	7,5 кВт	7,5 кВт
	при 230/240 В	2,2 кВт	3 кВт	4 кВт	5,5 кВт	7,5 кВт	9 кВт
	при 380/400 В	4 кВт	5,5 кВт	7,5 кВт	11 кВт	15 кВт	18,5 кВт
	при 415/440 В	4 кВт	5,5 кВт	9 кВт	11 кВт	15 кВт	18,5 кВт
<b>Мощность двигателя (л.с.) (50/60 Гц)</b>	при 500 В	5,5 кВт	7,5 кВт	10 кВт	15 кВт	18,5 кВт	18,5 кВт
	при 660/690 В	5,5 кВт	7,5 кВт	10 кВт	15 кВт	18,5 кВт	18,5 кВт
	при 115 В	0,33 л.с.	0,5 л.с.	1 л.с.	2 л.с.	2 л.с.	-
	при 230/240 В	1 л.с.	2 л.с.	3 л.с.	3 л.с.	5 л.с.	5 л.с.
	при 200/208 В	2 л.с.	3 л.с.	5 л.с.	7,5 л.с.	10 л.с.	10 л.с.
	при 230/240 В	2 л.с.	3 л.с.	5 л.с.	7,5 л.с.	10 л.с.	10 л.с.
<b>Мощность двигателя (л.с.) (50/60 Гц)</b>	при 460/480 В	5 л.с.	7,5 л.с.	10 л.с.	15 л.с.	20 л.с.	20 л.с.
	при 575/600 В	7,5 л.с.	10 л.с.	15 л.с.	20 л.с.	25 л.с.	25 л.с.

Модель	PLC1D	09BD	12BD	18BD	25BD	32BD	38BD						
Конфигурация главных контактов	3 NO												
Условный тепловой ток на открытом воздухе (при 60 °C) [Ith]	Силовая цепь	25 A	32 A	40 A	50 A								
Сигнальная цепь 10 A													
Номинальная включающая способность [Irms] (в соотв. с IEC 60947-5-1)	Силовая цепь (440 В)	250 A	300 A	450 A	550 A								
Сигнальная цепь 250 A AC 140 A DC													
Номинальная отключающая способность (при 440 В для силовой цепи, в соответствии с IEC 60947)			250 A	300 A	450 A	550 A							
Номинальный кратковременно допустимый ток [Icw]	Силовая цепь (40 °C)	105 A – 10 с 210 A – 1 с 30 A – 10 мин 61 A – 1 мин	145 A – 10 с 240 A – 1 с 40 A – 10 мин 84 A – 1 мин	240 A – 10 с 380 A – 1 с 50 A – 10 мин 120 A – 1 мин	260 A – 10 с 430 A – 1 с 60 A – 10 мин 138 A – 1 мин	310 A – 10 с 430 A – 1 с 60 A – 10 мин 150 A – 1 мин							
Сигнальная цепь 100 A – 1 с 120 A – 500 мс 140 A – 100 мс													
Соответствующий номинал предохранителя (в соотв. с IEC 60947-5-1)	Силовая цепь (<= 690 В)	Координационный тип 1				63 A gG							
Сигнальная цепь 25 A gG 20 A gG 25 A gG 35 A gG 40 A gG 63 A gG													
Средний импеданс для силовой цепи (50 Гц)			2,5 мОм: Ith 25 A	2,5 мОм: Ith 32 A	2 мОм: Ith 40 A	2 мОм: Ith 50 A							
Мощность, рассеиваемая одним полюсом	AC-1	1,56 Вт	1,56 Вт	2,5 Вт	3,2 Вт	5 Вт	5 Вт						
	AC-3	0,2 Вт	0,36 Вт	0,8 Вт	1,25 Вт	2 Вт	3 Вт						
	AC-3e	0,2 Вт	0,36 Вт	0,8 Вт	1,25 Вт	2 Вт	3 Вт						
Номинальное напряжение изоляции [Ui]	Силовая цепь	690 В (IEC 60947-4-1), 600 В (сертификат CSA), 600 В (сертификат UL)											
	Сигнальная цепь	690 В (IEC 60947-1), 600 В (сертификат CSA), 600 В (сертификат UL)											
Категория перенапряжения	III												
Степень загрязнения	3												
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение [Uiimp]	6 кВ в соответствии с IEC 60947												
Безопасный уровень надежности	B10d = 1369863 циклов с номинальной нагрузкой в соответствии с EN/ISO 13849-1 B10d = 20000000 циклов с механической нагрузкой в соответствии с EN/ISO 13849-1												
Механическая прочность	30 млн. циклов												
Электрическая прочность (Ue <= 440 В)	AC-1	0,6 млн. циклов 25 A	0,8 млн. циклов 25 A	1 млн. циклов 32 A	1,4 млн. циклов 40 A	1,4 млн. циклов 50 A	1,4 млн. циклов 50 A						
	AC-3	2 млн. циклов 9 A	2 млн. циклов 12 A	1,65 млн. циклов 18 A	1,65 млн. циклов 25 A	1,65 млн. циклов 32 A	1,4 млн. циклов 38 A						
	AC-3e	2 млн. циклов 9 A	2 млн. циклов 12 A	1,65 млн. циклов 18 A	1,65 млн. циклов 25 A	1,65 млн. циклов 32 A	1,4 млн. циклов 38 A						
Тип цепи управления	DC												
Технология катушки	Со встроенным устройством подавления												
Пределы напряжения в цепи управления	0,1...0,25 Uc (-40...70 °C): откл. DC 0,7...1,25 Uc (-40...60 °C): рабочее состояние DC 1...1,25 Uc (-60...70 °C): рабочее состояние DC												
Пусковая мощность (Вт) (при 20 °C)	5,4 Вт												
Потребляемая мощность в режиме удержания (Вт)	5,4 Вт												
Постоянная времени	28 мс												

Модель	PLC1D	09BD	12BD	18BD	25BD	32BD	38BD	
Время работы		63 ±15 % мс при замыкании, 20 ±20 % мс при размыкании						
Макс. частота коммутации		3600 циклов/ч 60 °C						
Подключение клемм	Винтовой зажим 1			1...4 мм <sup>2</sup>				
	Жесткость кабеля			Гибкий кабель без наконечника				
	Винтовой зажим 2			1...4 мм <sup>2</sup>				
	Жесткость кабеля			Гибкий кабель без наконечника				
	Винтовой зажим 1			1...4 мм <sup>2</sup>				
	Жесткость кабеля			Гибкий кабель с наконечником				
	Винтовой зажим 2			1...2,5 мм <sup>2</sup>				
	Жесткость кабеля			Гибкий кабель с наконечником				
	Винтовой зажим 1			1...4 мм <sup>2</sup>				
	Жесткость кабеля			Жесткий кабель без наконечника				
Силовая цепь	Винтовой зажим 1	1...4 мм <sup>2</sup>	1,5...6 мм <sup>2</sup>		2,5...10 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля			Гибкий кабель без наконечника				
	Винтовой зажим 2	1...4 мм <sup>2</sup>	1,5...6 мм <sup>2</sup>		2,5...10 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля			Гибкий кабель без наконечника				
	Винтовой зажим 1	1...4 мм <sup>2</sup>	1...6 мм <sup>2</sup>		1...10 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля			Гибкий кабель с наконечником				
	Винтовой зажим 2	1...2,5 мм <sup>2</sup>	1...4 мм <sup>2</sup>		1,5...6 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля			Гибкий кабель с наконечником				
	Винтовой зажим 1	1...4 мм <sup>2</sup>	1,5...6 мм <sup>2</sup>		1,5...10 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля			Жесткий кабель без наконечника				
Момент затягивания на винтовых зажимах	Силовая цепь	1,7 Н·м плоской отверткой Ø 6 мм 1,7 Н·м отверткой Philips №2 1,7 Н·м отверткой pozidriv №2		2,5 Н·м плоской отверткой Ø 6 мм 2,5 Н·м отверткой Philips №2 2,5 Н·м отверткой pozidriv №2				
	Цепь управления		1,7 Н·м плоской отверткой Ø 6 мм 1,7 Н·м отверткой Philips №2 1,7 Н·м отверткой pozidriv №2					
Вспомогательные контакты			1 NO + 1 NC					
Тип вспомогательных контактов		Механически связанный 1 NO + 1 NC в соответствии с IEC 60947-5-1 Зеркальный контакт 1 NC в соответствии с IEC 60947-4-1						
Частота сигнальной цепи			25...400 Гц					
Минимальное напряжение переключения			17 В для сигнальной цепи					
Минимальный ток переключения			5 мА для сигнальной цепи					
Сопротивление изоляции			> 10 МОм для сигнальной цепи					
Время без перекрытия			1,5 мс при снятии напряжения между НЗ и НО контактами 1,5 мс при подаче напряжения между НЗ и НО контактами					
Способ монтажа			Монтаж на панель, DIN-рейку					
Стандарты			CSA C22.2 №14, EN 60947-4-1, EN 60947-5-1, IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1, UL 508, IEC 60335-1					

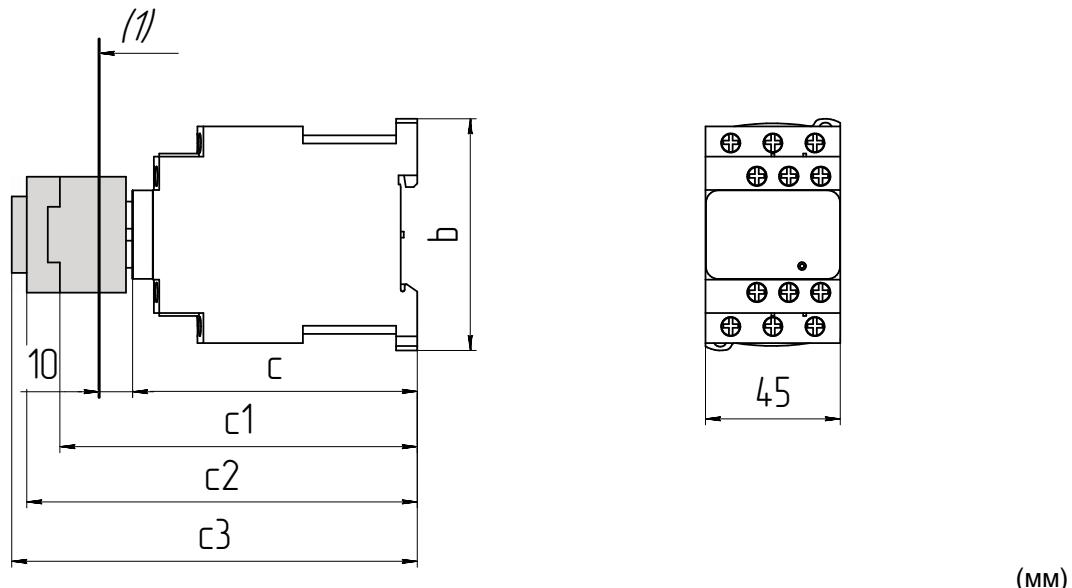
## Характеристики окружающей среды

Модель	PLC1D	09BD	12BD	18BD	25BD	32BD	38BD
Степень защиты IP	Передняя панель IP20 в соответствии с IEC 60529						
Защитное исполнение	TH в соответствии с IEC 60068-2-30						
Климатическая устойчивость	В соответствии с IACS E10 воздействие влажного тепла В соответствии с IEC 60947-1 Приложение Q категория D воздействие влажного тепла						
Допустимая температура воздуха вокруг устройства	-40...60 °C 60...70 °C с дрейфом						
Высота эксплуатации	0...3000 м						
Огнестойкость	850 °C в соответствии с IEC 60695-2-1						
Воспламеняемость	V1 в соответствии с UL 94						
Механическая прочность	Вибрации	Контактор разомкнут: 2 Гц, 5...300 Гц Контактор замкнут: 4 Гц, 5...300 Гц					
	Удары	Контактор разомкнут: 10 Гц в течение 11 мс Контактор замкнут: 15 Гц в течение 11 мс		Контактор разомкнут: 15 Гц в течение 11 мс Контактор замкнут: 8 Гц в течение 11 мс			

## Упаковка

Модель	PLC1D	09BD	12BD	18BD	25BD	32BD	38BD
Тип упаковки 1	PCE						
Количество устройств в упаковке 1	1						
В × Ш × Г упаковки 1, см	5 × 9,2 × 11,1	5 × 9 × 11	5 × 9 × 11	5 × 9,3 × 11,3	5 × 9,2 × 11,2	5 × 9 × 11	
Вес упаковки 1, г	523	520,3	522,5	586	585	590	
Тип упаковки 2	S02						
Количество устройств в упаковке 2	15						
В × Ш × Г упаковки 2, см	15 × 30 × 40						
Вес упаковки 2, кг	8,16	8,078	8,108	9,034	9,055	8,959	
Тип упаковки 3	P06						
Количество устройств в упаковке 3	240						
В × Ш × Г упаковки 3, см	75 × 60 × 80						
Вес упаковки 3, кг	137,28	136,62	137,08	152	154,5	153,296	

## Размеры



Модель	PLC1D	09BD	12BD	18BD	25BD	32BD	38BD
<b>b</b>		77			85		
<b>c</b>	без корпуса и дополнительных блоков	93			99		
	с корпусом, без дополнительных блоков	95			101		
<b>c1</b>	с PLAD N или C (2 или 4 контакта)	126			132		
<b>c2</b>	с PLA6 DK10	138			144		
<b>c3</b>	с PLAD T, R, S	146			152		
	с PLAD T, R, S и уплотнительной крышкой	150			156		
<b>(1)</b>	минимальный электрический зазор						

## Подключение

Модель	PLC1D	09BD	12BD	18BD	25BD	32BD	38BD
Схема соединений							

Diagram illustrating the connection scheme for the PLC1D model:

```

    graph LR
        A1 --- 1L1
        A2 --- 2T1
        1L1 --- 3L2
        2T1 --- 4T2
        3L2 --- 5L3
        4T2 --- 6T3
        5L3 --- 13NO
        6T3 --- 14
        13NO --- 21NC
        14 --- 21NC
        21NC --- 22
    
```

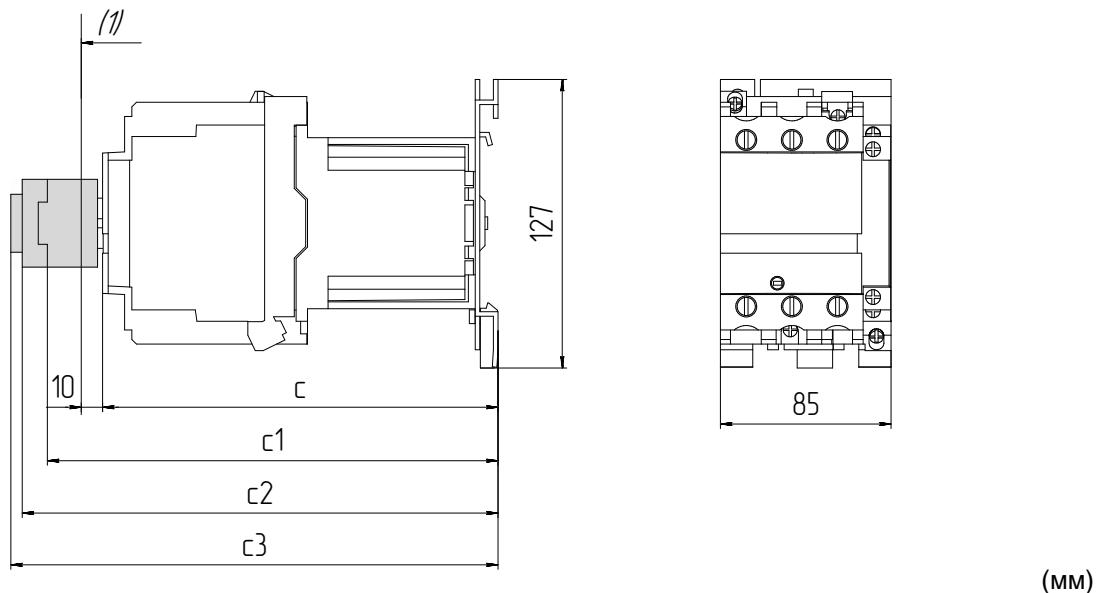
# PLC1D

DC контакторы 40...95 A      24 В DC

## Технические характеристики

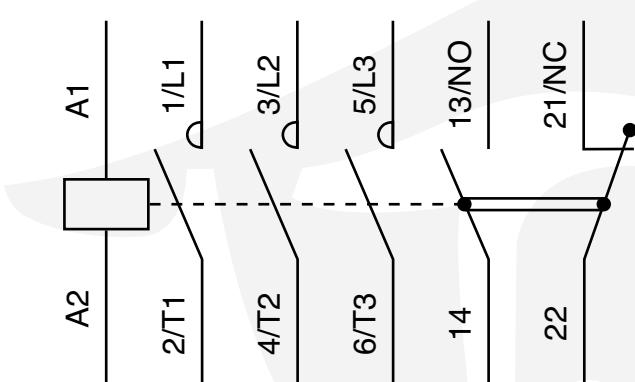
Модель	PLC1D	40BD	50BD	65BD	80BD	95BD
Внешний вид						
В × Ш × Г		127 × 85 × 176 мм		127 × 85 × 186 мм		
Номинальный ток	380 В	AC-3 AC-4	40 A 18,5 A	50 A 24 A	65 A 28 A	80 A 37 A
	660 В	AC-3 AC-4	34 A 9 A	39 A 12 A	42 A 14 A	49 A 17,3 A
Тепловой ток			60 A	80 A		110 A
Ном. напряжение изоляции				690 В		
Мощность трехфазных двигателей AC3	220 В 380 В 660 В	Электрический ресурс (x104)	AC-3 AC-4	11 кВт 18,5 кВт 30 кВт	15 кВт 22 кВт 33 кВт	18,5 кВт 22 кВт 37 кВт
		Механический ресурс (x104)			600 раз/час	25 кВт 45 кВт 55 кВт
Частота работы					150 раз/час	
Электрическая выносливость (x106)	AC-3 AC-4			3600 раз/час		2400 раз/час
Механическая выносливость (x106)					60	
Подключение проводов	Без терминала С терминалом Без клемм	1 2	1 2	2,5/25 2,5/16	800	600 4/50 4/25 4/50 4/16 4/50 4/25
Клеммные винты				M8		M10
Момент затягивания				3,5 Н·м		4 Н·м
Мощность катушки постоянного тока					20 Вт	
Диапазон действия	Срабатывание Отпускание				85%-110% Us 10%-70% Us	

## Размеры



Модель		PLC1D	40BD	50BD	65BD	80BD	95BD
<b>c</b>	без корпуса и дополнительных блоков		176		186		
<b>c1</b>	с PLAD N или C (2 или 4 контакта)		207		217		
<b>c2</b>	с PLA6 DK10		219		229		
<b>c3</b>	с PLAD T, R, S		227		237		
<b>c3</b>	с PLAD T, R, S и уплотнительной крышкой		231		241		
<b>(1)</b>	минимальный электрический зазор						

## Подключение

Модель	PLC1D	09BD	12BD	18BD	25BD	32BD	38BD
Схема соединений							

# PLC1K

AC миниконтакторы 6...12 A 220 В AC

## Технические характеристики

Модель	PLC1K	0610M7	0601M7	0910M7	0901M7	1210M7	1201M7
Внешний вид							
В × Ш × Г				58 × 45 × 57 мм			
Вес нетто				180 г			
Назначение				Управление двигателем, освещением			
Категория использования				AC-1, AC-3, AC-3e, AC-4			
Полюса				3P			
Номинальное рабочее напряжение [Ue]				<= 690 В AC <= 400 Гц			
Номинальный рабочий ток для силовой цепи при <= 440 В AC (<60 °C) [Ie]	AC-3	6 A		9 A		12 A	
AC-3e		6 A		9 A		12 A	
Напряжение цепи управления [Uc]				220...230 В AC 50/60 Гц			
Мощность двигателя (50/60 Гц)	при 220/230 В		1,5 кВт	2,2 кВт		3 кВт	
	при 380/415 В	AC-3	2,2 кВт	4 кВт		5,5 кВт	
	при 440/690 В		3 кВт	4 кВт		5,5/4 кВт	
	при 220/230 В		1,5 кВт	2,2 кВт		3 кВт	
	при 380/415 В	AC-3e	2,2 кВт	4 кВт		5,5 кВт	
	при 440/690 В		3 кВт	4 кВт		5,5/4 кВт	
	при 220/230 В		1,5 кВт	2,2 кВт		3 кВт	
	при 380/415 В	AC-4	2,2 кВт	4 кВт		5,5 кВт	
	при 440/690 В		3 кВт	4 кВт		5,5/4 кВт	
Конфигурация главных контактов				3 NO			
Конфигурация вспомогательных контактов		1 NO	1 NC	1 NO	1 NC	1 NO	1 NC
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение [Uiimp]				8 кВ			
Категория перенапряжения				III			

Модель	PLC1K	0610M7	0601M7	0910M7	0901M7	1210M7	1201M7
Условный тепловой ток на открытом воздухе [Ith]	Силовая цепь			20 A (при 60 °C)			
	Сигнальная цепь			10 A (при 50 °C)			
Номинальная включающая способность [Irms] (в соотв. с IEC 60947)	Силовая цепь (440 В)		110 A			144 A	
	Сигнальная цепь			110 A			
	при 220/230 В			110 A			
	при 380/400 В			110 A			
Номинальная отключающая способность	при 415 В			110 A			
	при 440 В			110 A			
	при 500 В			80 A			
	при 660/690 В			70 A			
Номинальный кратковременно допустимый ток [Icw]	Силовая цепь (50 °C)	90 A – 1 с 85 A – 5 с 80 A – 10 с 60 A – 30 с 45 A – 1 мин 40 A – 3 мин 20 A – ≥15 мин			115 A – 1 с 105 A – 5 с 100 A – 10 с 75 A – 30 с 55 A – 1 мин 50 A – 3 мин 25 A – ≥15 мин		
	Сигнальная цепь		80 A – 1 с 90 A – 500 мс 110 A – 100 мс				
Соответствующий номинал предохранителя	Силовая цепь		25 A gG (<= 440 В)		25 A ам		
	Сигнальная цепь			10 A gG (IEC 60947)			
				10 A gG (VDE 0660)			
Среднее полное сопротивление (Ith 20 A 50 Гц)				3 мОм			
Номинальное напряжение изоляции [Ui]	Силовая цепь	690 В (IEC 60947-4-1), 600 В (сертификат CSA), 600 В (сертификат UL)					
	Сигнальная цепь	690 В (IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1), 600 В (сертификат CSA), 600 В (сертификат UL)					
Сопротивление изоляции				>10 МОм для сигнальной цепи			
Потребляемая мощность при срабатывании (при 20 °C)				30 ВА			
Потребляемая мощность при удержании (при 20 °C)				4,5 ВА			
Теплоотдача				1,3 Вт			
Пределы напряжения в цепи управления			0,8...1,15 Uc (<50 °C): рабочее состояние 0,20 Uc (<50 °C): откл.				
Подключение клемм	Винтовой зажим 1			0,75...4 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля			Гибкий кабель без наконечника			
	Винтовой зажим 2			0,75...4 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля			Гибкий кабель без наконечника			
	Винтовой зажим 1			0,34...2,5 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля			Гибкий кабель с наконечником			
	Винтовой зажим 2			0,34...1,5 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля			Гибкий кабель с наконечником			

Модель	PLC1K	0610M7	0601M7	0910M7	0901M7	1210M7	1201M7
Подключение клемм	Винтовой зажим 1				1,5...4 мм <sup>2</sup>		
	Жесткость кабеля				Жесткий кабель без наконечника		
	Винтовой зажим 2				1,5...4 мм <sup>2</sup>		
	Жесткость кабеля				Жесткий кабель без наконечника		
Макс. частота коммутации					3600 циклов/ч		
Тип вспомогательных контактов					Мгновенный		
Частота сигнальной цепи					<=400 Гц		
Минимальный ток переключения					5 мА для сигнальной цепи		
Минимальное напряжение переключения					17 В для сигнальной цепи		
Способ монтажа					Монтаж на панель, DIN-рейку		
Момент затягивания на винтовых зажимах	Цель управления				0,8...1,3 Н·м плоской отверткой Ø 6 мм 0,8...1,3 Н·м отверткой Philips №2 0,8...1,3 Н·м отверткой pozidriv №2		
Время работы					10...20 мс при замыкании, 10...20 мс при размыкании		
Безопасный уровень надежности					B10d = 1369863 циклов с номинальной нагрузкой в соответствии с EN/ISO 13849-1 B10d = 20000000 циклов с механической нагрузкой в соответствии с EN/ISO 13849-1		
Механическая прочность					10 млн. циклов		
Электрическая прочность	AC-1 (Ue <= 690 В)	-	-	0,16 млн. циклов	20 A	0,16 млн. циклов	20 A
	AC-3 (Ue <= 440 В)	1,3 млн. циклов	6 A	1,3 млн. циклов	6 A	1,3 млн. циклов	9 A
	AC-3e (Ue <= 440 В)	1,3 млн. циклов	6 A	1,3 млн. циклов	6 A	1,3 млн. циклов	9 A
	AC-4 (Ue <= 440 В)	0,05 млн. циклов	36 A	0,05 млн. циклов	36 A	0,02 млн. циклов	54 A
Стандарты					EN/IEC 60947-4-1, GB/T 14048.4, UL 60947-4-1, CSA C22.2 No 60947-4-1, JIS C8201-4-1, IEC 60335-1:Clause 30.2, IEC 60335-2-40:Annex JJ, UL 60335-2-40:Annex JJ		

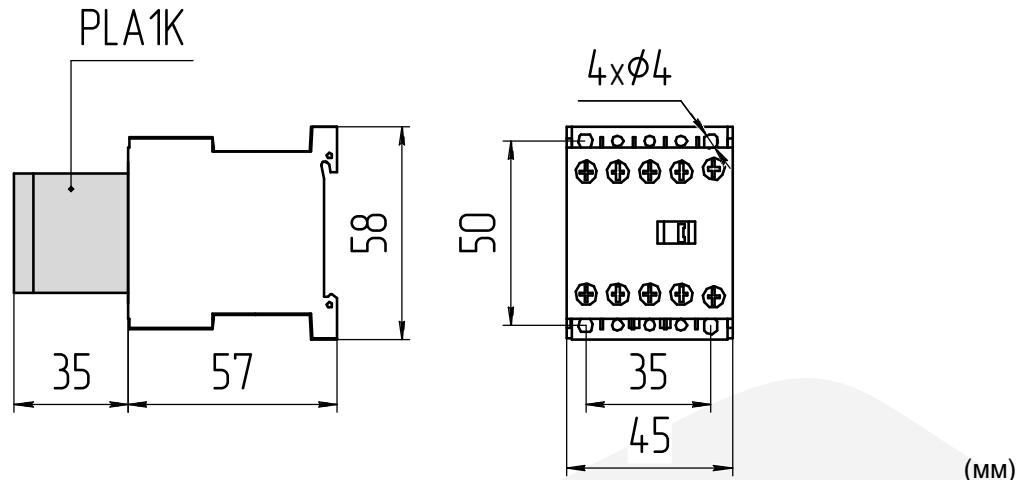
## Характеристики окружающей среды

Модель	PLC1K	0610M7	0601M7	0910M7	0901M7	1210M7	1201M7
Степень защиты IP					IP2x в соответствии с VDE 0106		
Защитное исполнение					TC в соответствии с IEC 60068 TC в соответствии с DIN 50016		
Температура окружающей среды при хранении					-50...80 °C		
Высота эксплуатации					2000 м без ухудшения номинальных значений		
Огнестойкость					V1 в соответствии с UL 94		
					Требование 2 в соответствии с NF F 16-101 Требование 2 в соответствии с NF F 16-102		
Механическая прочность	Вибрации (в соответствии с IEC 60068-2-6)				Контактор разомкнут: 4 г (ном.), 5...300 Гц Контактор замкнут: 2 г (ном.), 5...300 Гц		
	Удары (в соответствии с IEC 60068-2-27)				Контактор разомкнут, ось X: 6 г (ном.) в течение 11 мс Контактор разомкнут, ось Y: 10 Гн в течении 11 мс Контактор разомкнут, ось Z: 10 Гн в течении 11 мс Контактор замкнут, ось X: 10 Гн в течение 11 мс Контактор замкнут, ось Y: 15 Гн в течение 11 мс Контактор замкнут, ось Z: 15 Гн в течение 11 мс		

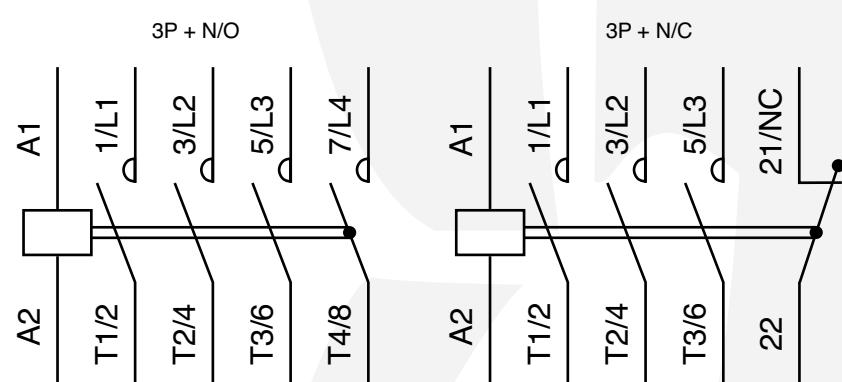
## Упаковка

Модель	PLC1K	0610M7	0601M7	0910M7	0901M7	1210M7	1201M7
Тип упаковки 1	PCE						
Количество устройств в упаковке 1	1						
В × Ш × Г упаковки 1, см	4,8 × 6,6 × 6,2	5 × 6,4 × 6,8	4,8 × 6,6 × 6,2	5 × 6,2 × 6,5	4,8 × 6,6 × 6,2	4,8 × 6,5 × 6,2	4,8 × 6,5 × 6,2
Вес упаковки 1, кг	0,178	0,177	0,176	0,1775	0,177	0,1777	0,1777
Тип упаковки 2	S02						
Количество устройств в упаковке 2	50						
В × Ш × Г упаковки 2, см	15 × 30 × 40						
Вес упаковки 2, кг	9,336	9,178	9,288	9,132	9,2	9,143	9,143
Тип упаковки 3	P06						
Количество устройств в упаковке 3	400		800		800		
В × Ш × Г упаковки 3, см	45 × 60 × 80			75 × 60 × 80		75 × 60 × 80	
Вес упаковки 3, кг	83,34	83,424	83,34	154,16			154,294

## Размеры



## Подключение

Модель	PLC1K	0610M7	0601M7	0910M7	0901M7	1210M7	1201M7
Схема соединений							
	3P + N/O						
	3P + N/C						

# PLP1K

DC миниконтакторы 6...12 A 24 B DC

## Технические характеристики

Модель	PLP1K	0610BD	0601BD	0910BD	0901BD	1210BD	1201BD
Внешний вид							
В × Ш × Г				58 × 45 × 57 мм			
Вес нетто					225 г		
Назначение				Управление двигателем			
Категория использования				AC-1, AC-3, AC-3e, AC-4			
Полюса				3P			
Номинальное рабочее напряжение [Ue]				<= 690 В AC <= 400 Гц			
Номинальный рабочий ток для силовой цепи при <= 440 В AC (<60 °C) [Ie]	AC-1	-		20 A		20 A	
	AC-3	6 A		9 A		12 A	
	AC-3e	6 A		9 A		12 A	
Напряжение цепи управления [Uc]				24 В DC			
Мощность двигателя (50/60 Гц)	при 220/230 В	AC-3	1,5 кВт	2,2 кВт		3 кВт	
	при 380/415 В		2,2 кВт	4 кВт		5,5 кВт	
	при 440/690 В		3 кВт	4 кВт		5,5/4 кВт	
	при 220/230 В	AC-3e	1,5 кВт	2,2 кВт		3 кВт	
	при 380/415 В		2,2 кВт	4 кВт		5,5 кВт	
	при 440/690 В		3 кВт	4 кВт		5,5/4 кВт	
	при 220/230 В	AC-4	1,5 кВт	2,2 кВт		3 кВт	
	при 380/415 В		2,2 кВт	4 кВт		5,5 кВт	
	при 440/690 В		3 кВт	4 кВт		5,5/4 кВт	
Конфигурация главных контактов				3 NO			
Конфигурация вспомогательных контактов	1 NO	1 NC	1 NO	1 NC	1 NO	1 NC	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение [Uiimp]				8 кВ			
Категория перенапряжения				III			

Модель	PLP1K	0610BD	0601BD	0910BD	0901BD	1210BD	1201BD
Условный тепловой ток на открытом воздухе [Ith]	Силовая цепь			20 A (при 60 °C)			
	Сигнальная цепь			10 A (при 50 °C)			
Номинальная включающая способность [Irms] (в соотв. с IEC 60947)	Силовая цепь (440 В)		110 A			144 A	
	Сигнальная цепь			110 A			
Номинальная отключающая способность	при 220/230 В			110 A			
	при 380/400 В			110 A			
	при 415 В			110 A			
	при 440 В			110 A			
	при 500 В			80 A			
	при 660/690 В			70 A			
Номинальный кратковременно допустимый ток [Icw]	Силовая цепь (50 °C)	90 A – 1 с 85 A – 5 с 80 A – 10 с 60 A – 30 с 45 A – 1 мин 40 A – 3 мин 20 A – ≥15 мин			115 A – 1 с 105 A – 5 с 100 A – 10 с 75 A – 30 с 55 A – 1 мин 50 A – 3 мин 25 A – ≥15 мин		
	Сигнальная цепь		80 A – 1 с 90 A – 500 мс 110 A – 100 мс				
Соответствующий номинал предохранителя	Силовая цепь		25 A gG (<= 440 В) 25 A am				
	Сигнальная цепь		10 A gG (IEC 60947) 10 A gG (VDE 0660)				
Среднее полное сопротивление (Ith 20 A 50 Гц)				3 мОм			
Номинальное напряжение изоляции [Ui]	Силовая цепь	690 В (IEC 60947-4-1), 600 В (сертификат CSA), 600 В (сертификат UL)					
	Сигнальная цепь	690 В (IEC 60947-4-1, IEC 60947-5-1), 600 В (сертификат CSA), 600 В (сертификат UL)					
Сопротивление изоляции				>10 МОм для сигнальной цепи			
Потребляемая мощность при срабатывании (при 20 °C)				3 Вт			
Потребляемая мощность при удержании (при 20 °C)				3 Вт			
Теплоотдача				1,3 Вт			
Пределы напряжения в цепи управления		0,8...1,15 Uc (<50 °C): рабочее состояние 0,10 Uc (<50 °C): откл.					
Подключение клемм	Винтовой зажим 1			0,75...4 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля			Гибкий кабель без наконечника			
	Винтовой зажим 2			0,75...4 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля			Гибкий кабель без наконечника			
	Винтовой зажим 1			0,34...2,5 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля			Гибкий кабель с наконечником			
	Винтовой зажим 2			0,34...1,5 мм <sup>2</sup>			
	Жесткость кабеля			Гибкий кабель с наконечником			

Модель	PLP1K	0610BD	0601BD	0910BD	0901BD	1210BD	1201BD
Подключение клемм	Винтовой зажим 1				1,5...4 мм <sup>2</sup>		
	Жесткость кабеля				Жесткий кабель без наконечника		
	Винтовой зажим 2				1,5...4 мм <sup>2</sup>		
	Жесткость кабеля				Жесткий кабель без наконечника		
Макс. частота коммутации					3600 циклов/ч		
Тип вспомогательных контактов					Мгновенный		
Минимальный ток переключения					5 мА для сигнальной цепи		
Минимальное напряжение переключения					17 В для сигнальной цепи		
Способ монтажа					Монтаж на панель, DIN-рейку		
Момент затягивания на винтовых зажимах	Цель управления				0,8...1,3 Н·м плоской отверткой Ø 6 мм		
					0,8...1,3 Н·м отверткой Philips №2		
					0,8...1,3 Н·м отверткой pozidriv №2		
Время работы					30...40 мс при замыкании, 10 мс при размыкании		
Безопасный уровень надежности					B10d = 1369863 циклов с номинальной нагрузкой в соответствии с EN/ISO 13849-1		
					B10d = 20000000 циклов с механической нагрузкой в соответствии с EN/ISO 13849-1		
Механическая прочность					10 млн. циклов		
Электрическая прочность	AC-1 (Ue <= 690 В)	-	-	0,16 млн. циклов	20 A	0,16 млн. циклов	20 A
	AC-3 (Ue <= 440 В)	1,3 млн. циклов	6 A	1,3 млн. циклов	9 A	1,3 млн. циклов	9 A
	AC-3e (Ue <= 440 В)	1,3 млн. циклов	6 A	1,3 млн. циклов	9 A	1,3 млн. циклов	12 A
	AC-4 (Ue <= 440 В)	0,05 млн. циклов	36 A	0,05 млн. циклов	36 A	0,02 млн. циклов	54 A
Стандарты					EN/IEC 60947-4-1, EN/IEC 60947-5-1, UL 60947-4-1, UL 60947-5-1, CSA C22.2 No 60947-4-1, CSA C22.2 No 60947-5-1, GB/T 14048.4		

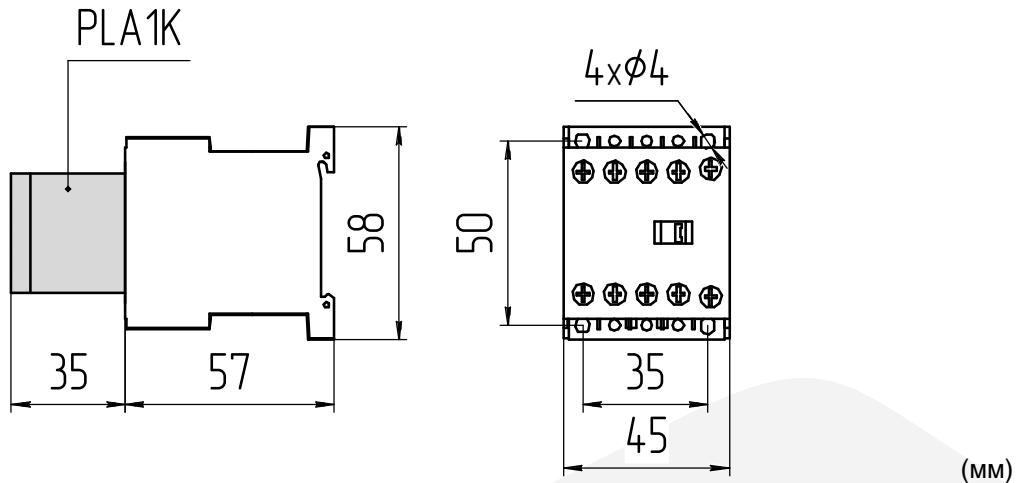
## Характеристики окружающей среды

Модель	PLP1K	0610BD	0601BD	0910BD	0901BD	1210BD	1201BD
Степень защиты IP					IP2x		
Рабочая температура окружающей среды					-25...50 °C		
Температура окружающей среды при хранении					-50...80 °C		
Высота эксплуатации					2000 м без ухудшения номинальных значений		
Огнестойкость					V1 в соответствии с UL 94		
					Требование 2 в соответствии с NF F 16-101		
					Требование 2 в соответствии с NF F 16-102		

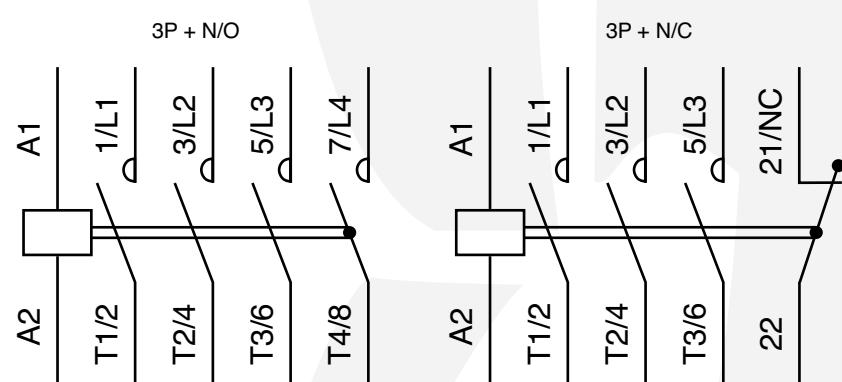
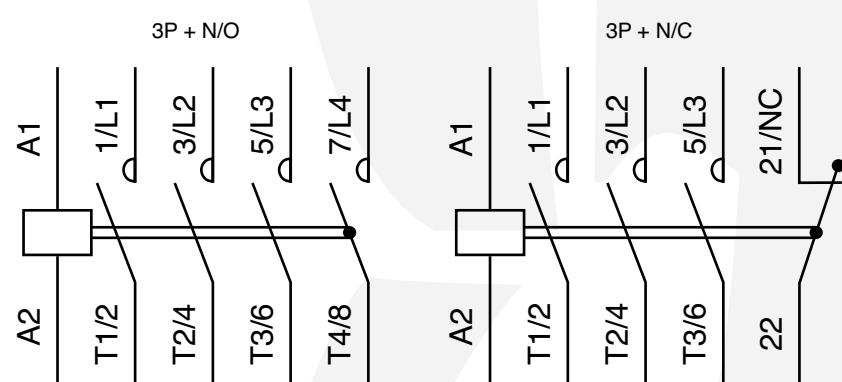
## Упаковка

Модель	PLP1K	0610BD	0601BD	0910BD	0901BD	1210BD	1201BD
Тип упаковки 1	PCE						
Количество устройств в упаковке 1	1						
В × Ш × Г упаковки 1, см	4,8 × 6,6 × 6,2	4,8 × 6,6 × 6,2	4,8 × 6,6 × 6,2	4,8 × 6,6 × 6,2	4,8 × 6,6 × 6,2	4,8 × 6,6 × 6,2	4,8 × 6,6 × 6,2
Вес упаковки 1, кг	0,219	0,219	0,221	0,22	0,223	0,221	0,221
Тип упаковки 2	S02						
Количество устройств в упаковке 2	40						
В × Ш × Г упаковки 2, см	15 × 30 × 40						
Вес упаковки 2, кг	9,202	9,141	9,234	9,32	9,247	9,22	9,22
Тип упаковки 3	P06						
Количество устройств в упаковке 3	640	320	640	320	-	-	-
В × Ш × Г упаковки 3, см	75 × 60 × 80	45 × 60 × 80	75 × 60 × 80	45 × 60 × 80	-	-	-
Вес упаковки 3, кг	157,22	81,128	157,22	159,035	82,54	-	-

## Размеры



## Подключение

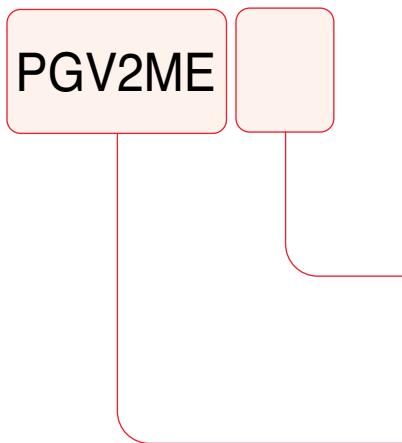
Модель	PLP1K	0610BD	0601BD	0910BD	0901BD	1210BD	1201BD
Схема соединений							
							

# АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

## PGV2ME

Автоматические выключатели 0,16...32 А

### Обозначение



Диапазон уставок тепловой защиты (А)

<b>01:</b> 0,1...0,16	<b>06:</b> 1...1,6	<b>16:</b> 9...14
<b>02:</b> 0,16...0,25	<b>07:</b> 1,6...2,5	<b>20:</b> 13~18
<b>03:</b> 0,25...0,4	<b>08:</b> 2,5...4	<b>21:</b> 17...23
<b>04:</b> 0,4...0,63	<b>10:</b> 4...6,3	<b>22:</b> 20...25
<b>05:</b> 0,63...1	<b>14:</b> 6...10	<b>32:</b> 24...32



Код производителя

### Технические характеристики

Модель	PGV2ME	01	02	03	04	05	06	07	08	10	14	16	20	21	22	32
В × Ш × Г	89 × 44,5 × 78,2 мм															
Вес нетто	260 г															
Назначение	Задащита двигателя															
Технология расцепителя	Термомагнитный															
Категория использования	Категория А (IEC 60947-2), AC-3 (IEC 60947-4-1), AC-3e (IEC 60947-4-1)															
Мощность двигателя, кВт (50/60 Гц)	при 400/415 В	-	0,16	0,19	0,12 0,18	0,25	0,37 0,55	0,75	1,1 1,5	2,2	3 4	5,5	7,5	9	11	15
	при 500 В	-	-	-	-	-	0,37 0,55 0,75	1,1	1,5 2,2	3	4 5,5	7,5	9	11	15	18,5
	при 690 В	-	-	-	0,37	0,55	0,75 1,1	1,5	2,2 3	4	5,5 7,5	9 11	15	18,5	-	22
Отключающая способность I <sub>cu</sub> , кА (50/60 Гц, в соответствии с IEC 60947-2)	при 230/240 В	100												50		
	при 400/415 В	100												15		
	при 440 В	100												8		
	при 500 В	100												6		
Номинальная отключающая способность при к.з. [I <sub>cs</sub> ] (50/60 Гц, в соответствии с IEC 60947-2)	при 690 В	100												3		
	при 230/240 В	100%												100%		
	при 400/415 В	100%												50%		
	при 440 В	100%												50%		
	при 500 В	100%												75%		
	при 690 В	100%												75%		

Модель	PGV2ME	01	02	03	04	05	06	07	08	10	14	16	20	21	22	32
Полюса	3Р															
Тип и частота сети	AC, 50/60 Гц в соответствии с IEC 60947-4-1															
Тип управления	Кнопка															
Номинальный ток [ $I_{n}$ ], А	0,16	0,25	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3	10	14	18	23	25	32	
Диапазон уставок тепловой защиты, А (в соответствии с IEC 60947-4-1)	0,1 ... 0,16	0,16 ... 0,25	0,25 ... 0,4	0,4 ... 0,63	1 ...	1,6 ...	2,5 ...	4 ...	6,3 ...	10 ...	14 ...	18 ...	23 ...	25 ...	32 ...	
Ток срабатывания электромагнитного расцепления, А	1,5	2,4	5	8	13	22,5	33,5	51	78	138	170	223	327	327	416	
Условный тепловой ток на открытом воздухе [ $I_{th}$ ], А (в соответствии с IEC 60947-4-1)	0,16	0,25	0,4	0,63	1	1,6	2,5	4	6,3	10	14	18	23	25	32	
Номинальное рабочее напряжение [ $U_{e}$ ]	690 В AC 50/60 Гц в соответствии с IEC 60947-2															
Номинальное напряжение изоляции [ $U_{i}$ ]	690 В AC 50/60 Гц в соответствии с IEC 60947-2															
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение [ $U_{p}$ ]	6 кВ в соответствии с IEC 60947-2															
Чувствительность к обрыву фазы	Да, в соответствии с IEC 60947-4-1															
Соответствие требованиям по изоляции	Да, в соответствии с IEC 60947-1 § 7-1-6															
Мощность, рассеиваемая одним полюсом	2,5 Вт															
Механическая прочность	100000 циклов															
Электрическая прочность	100000 циклов для AC-3 при 415 В In 100000 циклов для AC-3e при 415 В In															
Номинальный режим работы	Непрерывный в соответствии с IEC 60947-4-1															
Момент затягивания	1,7 Н·м на винтовом зажиме															
Способ монтажа	Симметричная DIN-рейка 35 мм: крепление с помощью зажимов Панель: крепление с помощью винтов (с переходной пластиной)															
Стандарты	EN/IEC 60947-2, EN/IEC 60947-4-1															

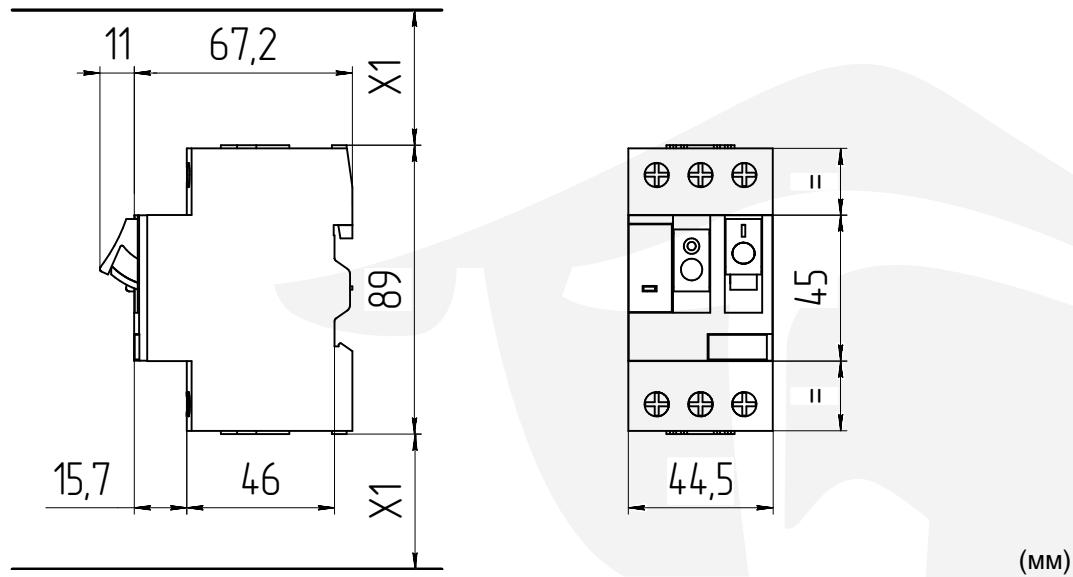
## Характеристики окружающей среды

Модель	PGV2ME	01	02	03	04	05	06	07	08	10	14	16	20	21	22	32	
Степень защиты	IK	IK04															
	IP	IP20 в соответствии с IEC 60529															
Климатическая устойчивость	В соответствии с IACS E10																
Температура окружающего воздуха при хранении	-40...80 °C																
Температура окружающего воздуха при эксплуатации	-20...60 °C																
Механическая прочность	Вибрации	5 Гц, 5...150 Гц															
	Удары	30 Гн в течение 11 мс															
Высота эксплуатации	0...2000 м																

## Упаковка

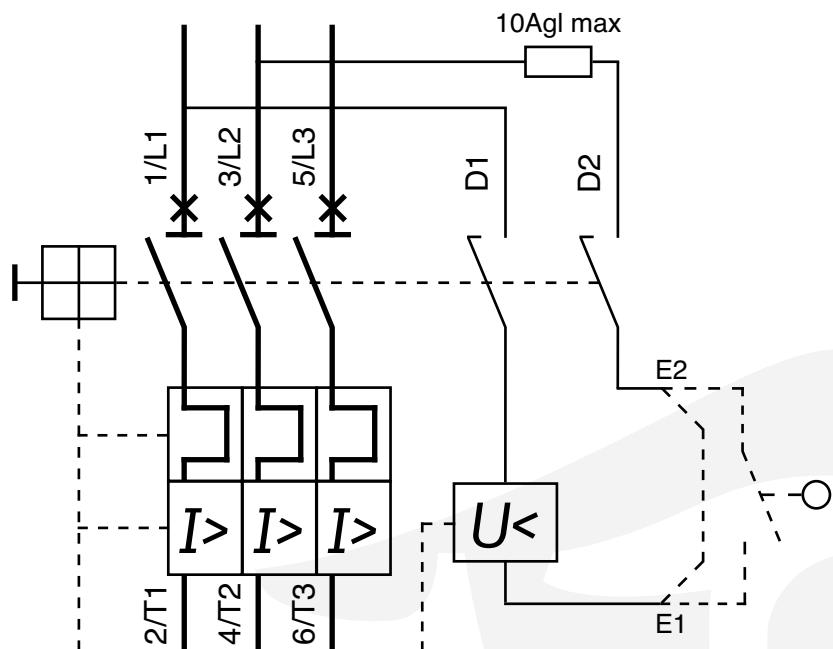
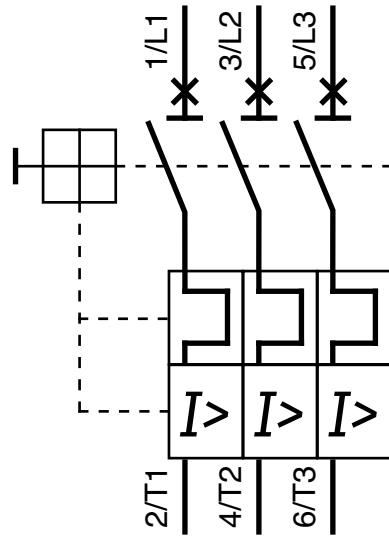
Модель	PGV2ME	01	02	03	04	05	06	07	08	10	14	16	20	21	22	32
Тип упаковки 1	PCE															
Количество устройств в упаковке 1	1															
Размеры упаковки 1	Высота, см	4,7	4,8	9,3	4,5	4,5	4,5	4,5	4,8	4,5	4,5	5	9,3	9,3	4,5	9,3
	Ширина, см	9,5	9,3	4,8	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,7	4,8	4,8	8,5	4,8
	Глубина, см	8,5	8,5	8,5	9,5	9,5	9	9,5	9,3	9,5	9	9,5	8,5	8,5	9,5	8,5
Вес упаковки 1, г	228	231	226	216	231	253	257	253	277	272	276	282,9	287	287	280	
Тип упаковки 2	S02															
Количество устройств в упаковке 2	24															
В × Ш × Г упаковки 2, см	15 × 30 × 40															
Вес упаковки 2, кг	5,796	5,872	5,746	5,568	5,582	6,344	6,447	6,414	6,756	6,773	6,971	7,142	7,228	7,129	7,022	
Тип упаковки 3	P06				P12				P06				P06			
Количество устройств в упаковке 3	384				768				384				384			
В × Ш × Г упаковки 3, см	75 × 60 × 80				90 × 80 × 120				75 × 60 × 80				75 × 60 × 80			
Вес упаковки 3, кг	104,1	98,09	100,8	110,5	218,3	109,2	118,3	116,4					124,5	126	122	120,4

## Размеры



X1 – электрический зазор = 40 мм для Ue ≤ 690 В

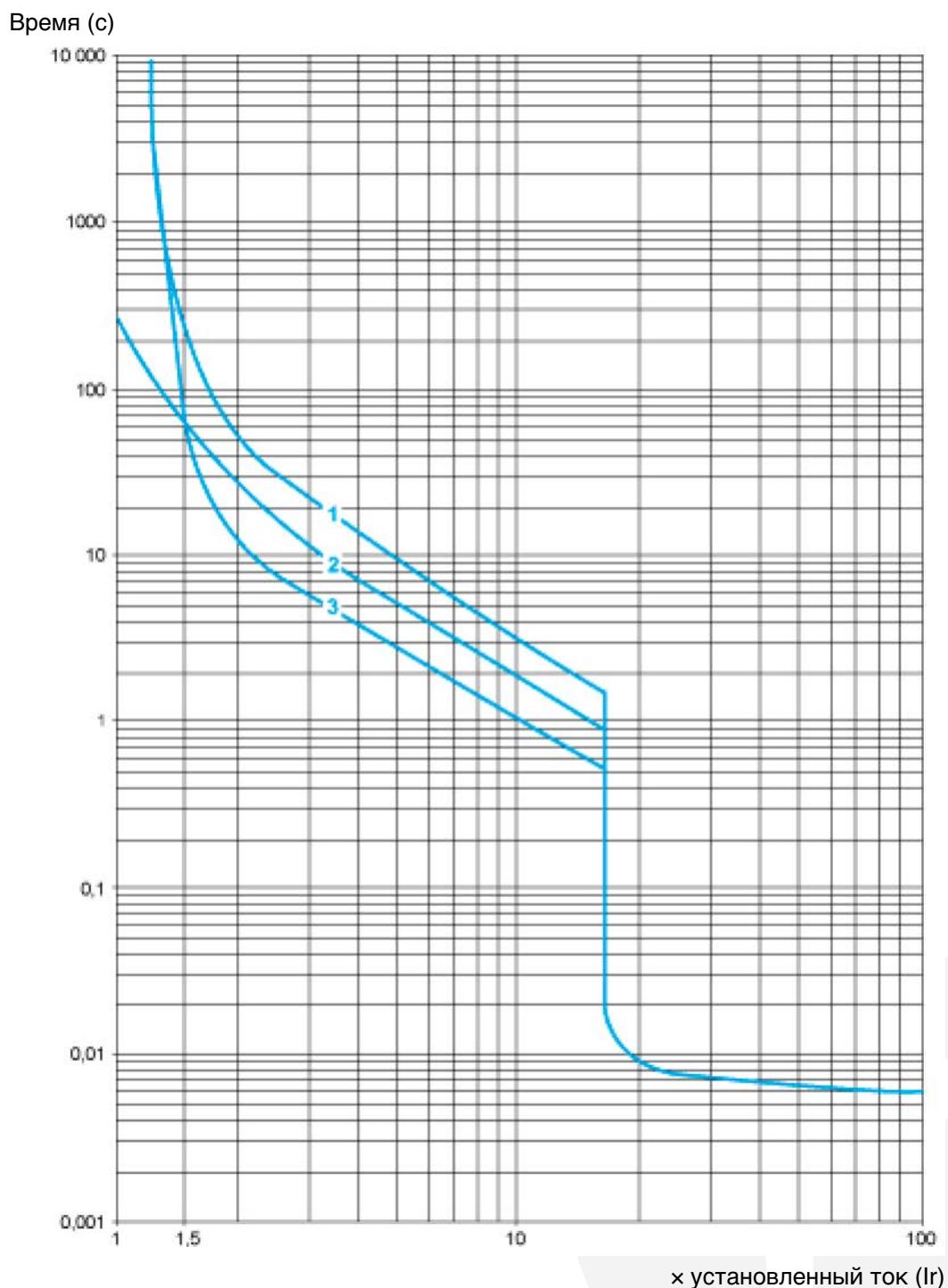
## Подключение



Подключение защиты от пониженного напряжения  
для опасного оборудования (в соответствии с INRS)

## Кривые срабатывания термомагнитного расцепителя

Среднее время работы при 20 °C в зависимости от кратных значений установленного тока



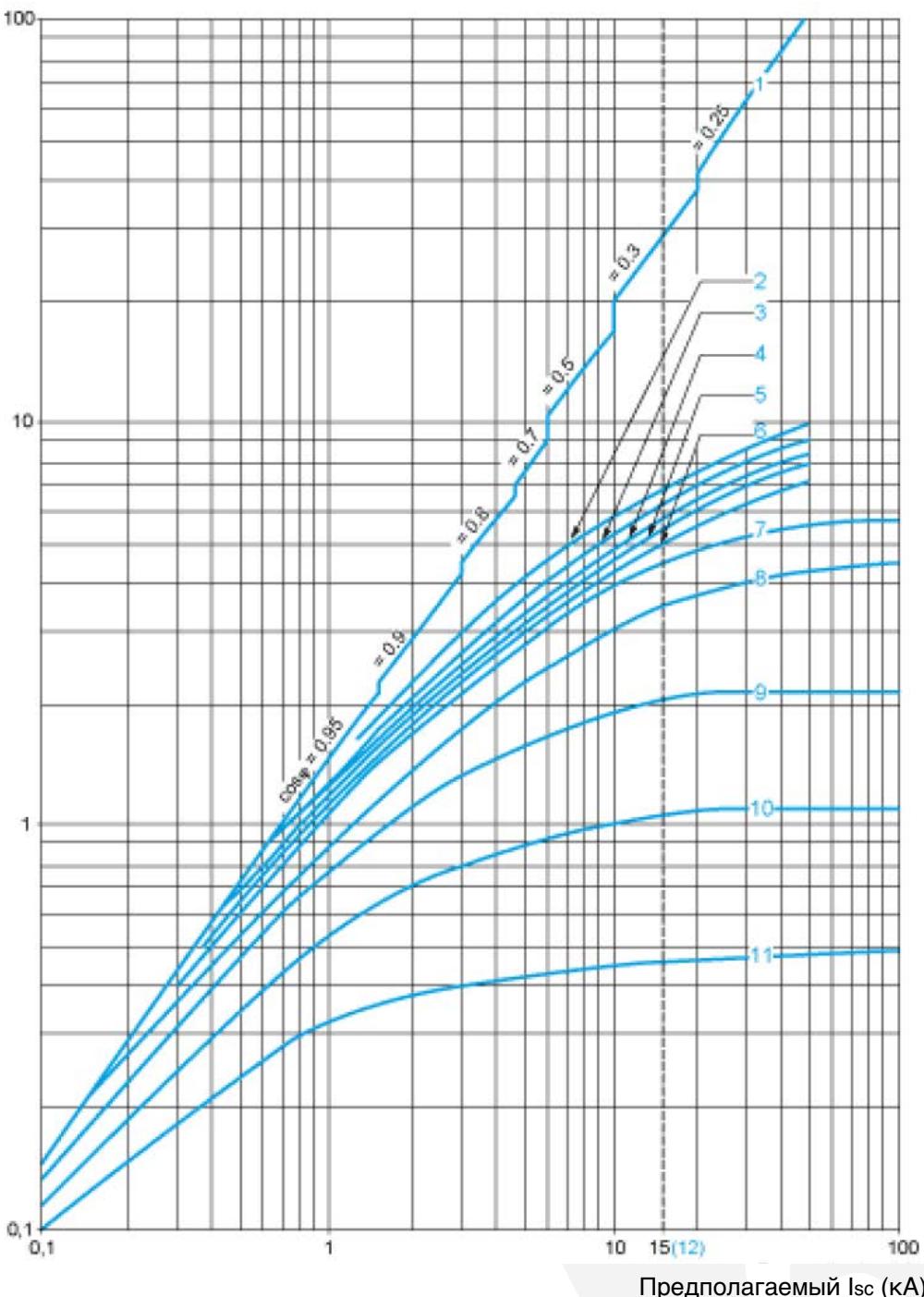
- 1 – 3 полюса в холодном состоянии
- 2 – 2 полюса в холодном состоянии
- 3 – 3 полюса в горячем состоянии

## Ограничение тока при коротком замыкании

Динамическое напряжение

$I_{\text{пик}} = f$  (предполагаемый  $I_{\text{sc}}$ ) при 1,05  $U_e = 435$  В

Ограниченный пиковый ток (кА)



1 – Максимальный пиковый ток

2 – 24...32 А

3 – 20...25 А

4 – 17...23 А

5 – 13...18 А

6 – 9...14 А

7 – 6...10 А

8 – 4...6,3 А

9 – 2,5...4 А

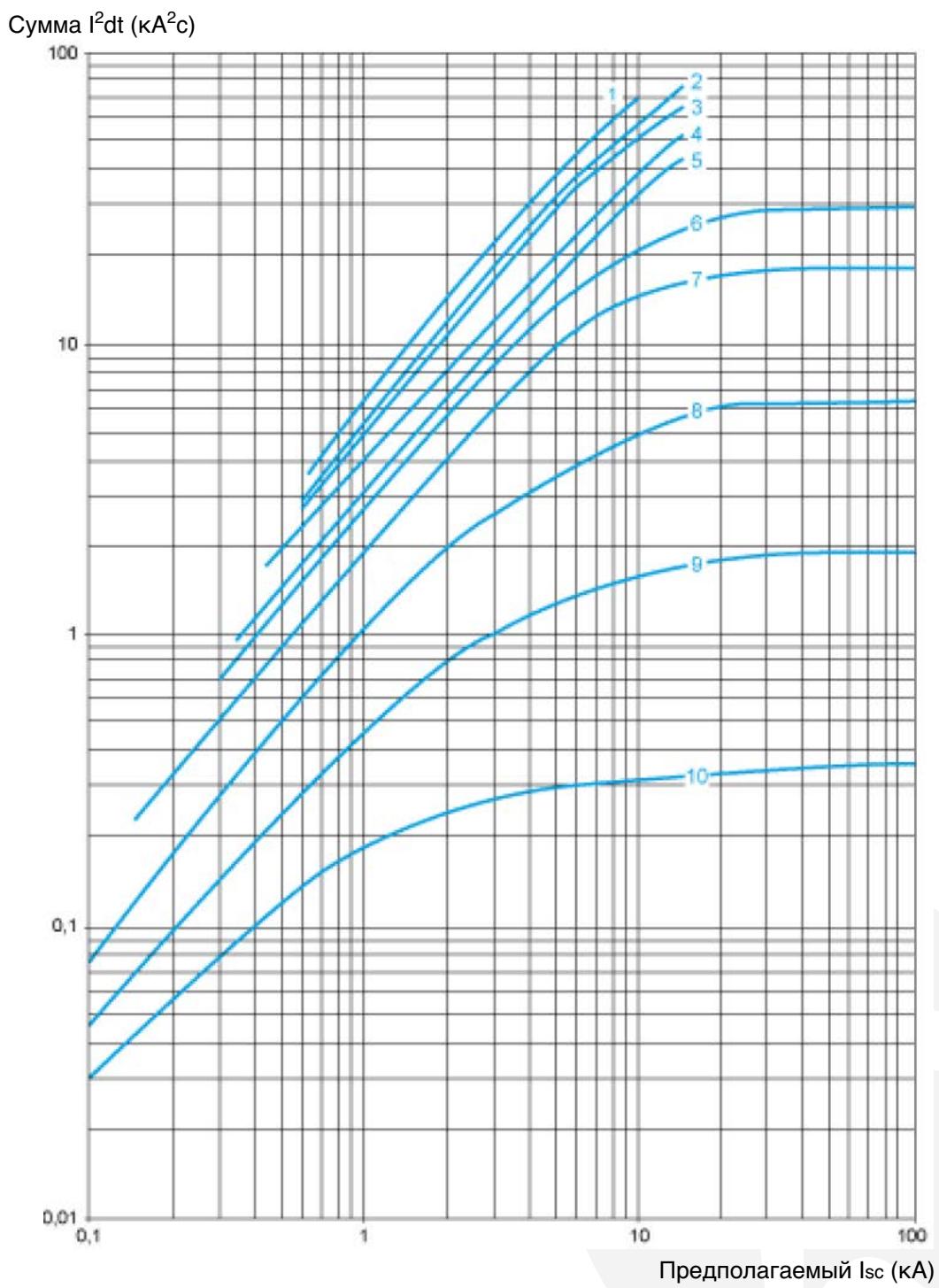
10 – 1,6...2,5 А

11 – 1...1,6 А

12 – Предел номинальной предельной отключающей способности при коротком замыкании (номиналы 14, 18, 23 и 25 А)

## Тепловой предел при коротком замыкании

Тепловой предел в  $\text{kA}^2\text{c}$  в магнитной рабочей зоне  
 Сумма  $I^2\text{dt} = f$  (предполагаемый  $I_{\text{sc}}$ ) при 1,05  $U_{\text{e}} = 435 \text{ В}$

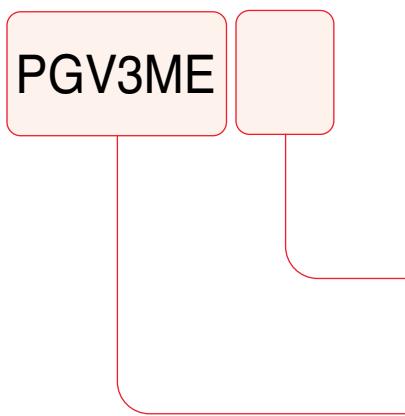


- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| <b>1 – 24...32 A</b> | <b>6 – 6...10 A</b>    |
| <b>2 – 20...25 A</b> | <b>7 – 4...6,3 A</b>   |
| <b>3 – 17...23 A</b> | <b>8 – 2,5...4 A</b>   |
| <b>4 – 13...18 A</b> | <b>9 – 1,6...2,5 A</b> |
| <b>5 – 9...14 A</b>  | <b>10 – 1...1,6 A</b>  |

# PGV3ME

Автоматические выключатели 40...80 А

## Обозначение



Диапазон уставок тепловой защиты (А)

**40:** 25...40

**63:** 40...63

**80:** 56...80

Код производителя



## Технические характеристики

Модель	PGV3ME	40	63	80
В × Ш × Г		120 × 61 × 113 мм		
Вес нетто		700 г		
Назначение		Защита двигателя		
Технология расцепителя		Термомагнитный		
Категория использования		Категория А (IEC 60947-2), AC-3 (IEC 60947-4-1)		
Мощность двигателя, кВт (50/60 Гц)	при 400/415 В	15, 18,5	22, 30	37
	при 500 В	22, 18,5	30, 37	45
	при 660/690 В	22, 30	37, 45	55
Отключающая способность I <sub>cu</sub> , кА (50/60 Гц, в соответствии с IEC 60947-2)	при 230/240 В		100	
	при 400/415 В		15	
	при 440 В		10	
	при 500 В		4	
	при 690 В		2	
Номинальная отключающая способность при к.з. [I <sub>cs</sub> ] (50/60 Гц, в соответствии с IEC 60947-2)	при 230/240 В		100%	
	при 400/415 В		50%	
	при 440 В		60%	
	при 500 В		100%	
	при 690 В		100%	
Полюса		3Р		
Тип и частота сети		AC, 50/60 Гц в соответствии с IEC 60947-4-1		
Тип управления		Кнопка		
Подключение клемм		Силовая цепь: винтовой зажим 1 2,5...35 мм <sup>2</sup> , жесткость кабеля: жесткий Силовая цепь: винтовой зажим 1 2,5 мм <sup>2</sup> , жесткость кабеля: гибкий кабель без наконечника Силовая цепь: винтовой зажим 2 16 мм <sup>2</sup> , жесткость кабеля: гибкий кабель с наконечником		

Модель	PGV3ME	40	63	80
Диапазон уставок тепловой защиты		25...40 А в соответствии с IEC 60947-4-1	40...63 А в соответствии с IEC 60947-4-1	56...80 А в соответствии с IEC 60947-4-1
Условный тепловой ток на открытом воздухе [Ith]		40 А в соответствии с IEC 60947-4-1	63 А в соответствии с IEC 60947-4-1	80 А в соответствии с IEC 60947-4-1
Номинальное рабочее напряжение [Ue]			690 В AC 50/60 Гц в соответствии с IEC 60947-2 600 В AC 50/60 Гц в соответствии с CSA C22.2 № 14 600 В AC 50/60 Гц в соответствии с UL 508	
Номинальное напряжение изоляции [Ui]			690 В AC 50/60 Гц в соответствии с IEC 60947-2	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение [Up]			6 кВ в соответствии с IEC 60947-2	
Чувствительность к обрыву фазы			Да, в соответствии с IEC 60947-4-1	
Мощность, рассеиваемая одним полюсом			8 Вт	
Механическая прочность			30000 циклов	
Электрическая прочность			30000 циклов для AC-3 при 440 В In/2	
Максимальное количество переключений			25 циклов в час	
Номинальный режим работы			Непрерывный в соответствии с IEC 60947-4-1	
Момент затягивания			5 Н·м на винтовом зажиме EverLink BTR, кабель 2,5...16 мм <sup>2</sup> 5 Н·м на винтовом зажиме EverLink BTR, кабель 2,5...3,5 мм <sup>2</sup>	
Способ монтажа			Монтаж на панель, DIN-рейку	
Монтажное положение			Вертикально, горизонтально	
Стандарты			IEC 60947-2, IEC 60947-4-1, BS EN, DIN EN 60947-2, DIN EN 60947-4-1, EN 60947-2, EN 60947-4-1, NF EN	

## Характеристики окружающей среды

Модель	PGV3ME	40	63	80
Степень защиты IP		IP20 в соответствии с IEC 60529 (открытый монтаж) IP55 в соответствии с IEC 60529 (в корпусе)		
Защитное исполнение			TC	
Температура окружающего воздуха при хранении			-40...80 °C	
Температура окружающего воздуха при эксплуатации			-20...60 °C (открытый монтаж) -20...40 °C (в корпусе)	
Механическая прочность	Вибрации	2,5 Гн, 0...25 Гц в соответствии с IEC 60068-2-6		
	Удары	22 Гн в течение 20 мс в соответствии с IEC 60068-2-27		
Огнестойкость			960 °C в соответствии с IEC 60695-2-1	
Высота эксплуатации			0...3000 м	
Устойчивость к механическим воздействиям			0,5 J	

## Упаковка

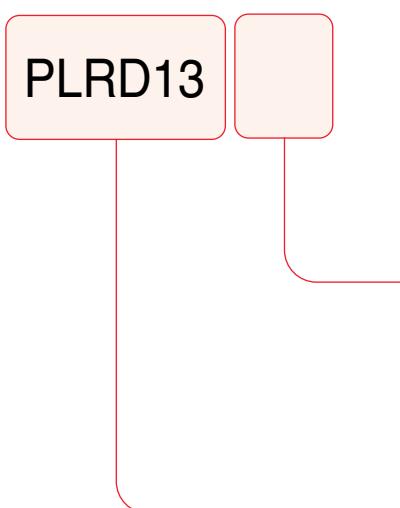
Модель	PGV3ME	40	63	80
Тип упаковки 1			PCE	
Количество устройств в упаковке 1			1	
В × Ш × Г упаковки 1, см			7 × 12,5 × 13,3	
Вес упаковки 1, г			721	

# РЕЛЕ ТЕПЛОВОЙ ПЕРЕГРУЗКИ

## PLRD13

Реле тепловой перегрузки 0,16...38 А для контакторов PLC1D

### Обозначение



Диапазон регулировки  
тепловой защиты (А)

<b>01:</b> 0,1...0,16	<b>10:</b> 4...6
<b>02:</b> 0,16...0,25	<b>12:</b> 5,5...8
<b>03:</b> 0,25...0,4	<b>14:</b> 7...10
<b>04:</b> 0,4...0,63	<b>16:</b> 9...13
<b>05:</b> 0,63...1	<b>21:</b> 12...18
<b>06:</b> 1...1,6	<b>22:</b> 16...24
<b>07:</b> 1,6...2,5	<b>32:</b> 23...32
<b>08:</b> 2,5...4	<b>35:</b> 30...38



Код производителя

### Модели 0,16...4 А

### Технические характеристики

Модель	PLRD13	01	02	03	04	05	06	07	08
В × Ш × Г	66 × 45 × 70 мм								
Вес нетто	124 г								
Назначение	Защита двигателя								
Совместимость	PLC1D09...32								
Тип и частоты сети	AC/DC, 0...400 Гц								
Класс тепловой перегрузки	Класс 10 А в соответствии с IEC 60947-4-1								
Диапазон настройки тепловой защиты, А	0,1...0,16	0,16...0,25	0,25...0,4	0,4...0,63	0,63...1	1...1,6	1,6...2,5	2,5...4	
Номинальное напряжение изоляции [Ui]	690 В (IEC 60947-4-1), 600 В (сертификат CSA), 600 В (сертификат UL)								
Порог срабатывания	1,14 +/- 0,06 Ir в соответствии с IEC 60947-4-1								
Конфигурация вспомогательных контактов	1 NO + 1 NC								
Условный тепловой ток на открытом воздухе [Ith]	5 А для сигнальной цепи								
Допустимый ток	3 А при 120 В AC-15 для сигнальной цепи 0,22 А при 125 В DC-13 для сигнальной цепи								

Модель	PLRD13	01	02	03	04	05	06	07	08								
Номинальное рабочее напряжение [Ue]	690 В AC 0...400 Гц для силовой цепи в соответствии с IEC 60947-4-1																
Соответствующий номинал предохранителя	4 A gG для сигнальной цепи 4 A BS для сигнальной цепи																
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение [Uimp]	6 кВ																
Чувствительность к сбыву фазы	Ток срабатывания 130 % от Ig на двух фазах, последняя на 0																
Тип управления	Красная кнопка: остановка Синяя кнопка: сброс																
Компенсация температуры	-20...60 °C																
Подключение клемм	Цель управления	Винтовой зажим 2	1...2,5 мм <sup>2</sup>														
	Силовая цепь	Жесткость кабеля	Гибкий кабель без наконечника														
	Цель управления	Винтовой зажим 2	1...2,5 мм <sup>2</sup>														
	Силовая цепь	Жесткость кабеля	Гибкий кабель с наконечником														
	Цель управления	Винтовой зажим 2	1...2,5 мм <sup>2</sup>														
	Силовая цепь	Жесткость кабеля	Жесткий кабель без наконечника														
Подключение клемм	Цель управления	Винтовой зажим 1	1,5...10 мм <sup>2</sup>														
	Силовая цепь	Жесткость кабеля	Гибкий кабель без наконечника														
	Цель управления	Винтовой зажим 1	1...4 мм <sup>2</sup>														
	Силовая цепь	Жесткость кабеля	Гибкий кабель с наконечником														
	Цель управления	Винтовой зажим 1	1...6 мм <sup>2</sup>														
	Силовая цепь	Жесткость кабеля	Жесткий кабель без наконечника														
Момент затягивания на винтовых зажимах	Цель управления	1,7 Н·м															
Способ монтажа	Монтаж на панель со специальными аксессуарами Монтаж на DIN-рейку со специальными аксессуарами Монтаж под контактор																
Стандарты	EN/IEC 60947-4-1, EN/IEC 60947-5-1, UL 60947-4-1, UL 60947-5-1, CSA C22.2 No 60947-4-1, CSA C22.2 No 60947-5-1, GB/T 14048.4, GB/T 14048.5, EN 50495																

## Характеристики окружающей среды

Модель	PLRD13	01	02	03	04	05	06	07	08								
Климатическая устойчивость	В соответствии с IACS E10																
Степень защиты IP	IP20 в соответствии с IEC 60529																
Температура окружающего воздуха при хранении	-60...70 °C																
Температура окружающего воздуха при эксплуатации	-20...60 °C без дерейтинга в соответствии с IEC 60947-4-1																
Механическая прочность	Вибрации	6 Гн в соответствии с IEC 60068-2-6															
	Удары	15 Гн в течение 11 мс в соответствии с IEC 60068-2-7															
Огнестойкость	V1 в соответствии с UL 94																
Диэлектрическая прочность	1,89 кВ при 50 Гц в соответствии с IEC 60947-1																

## Упаковка

Модель	PLRD13	01	02	03	04	05	06	07	08	
Тип упаковки 1		PCE								
Количество устройств в упаковке 1		1								
Размеры упаковки 1	Высота, см	5	5	5,4	4,9	5	4,9	4,9	4,8	
	Ширина, см	7,8	8	7,1	7,7	7,8	7,7	7,7	7,8	
	Глубина, см	9	9	8	8,8	8,9	8,8	8,8	8,9	
Вес упаковки 1, г		136		138	137	139	141,9	138	140,9	
Тип упаковки 2		S02								
Количество устройств в упаковке 2		24								
В × Ш × Г упаковки 3, см		15 × 30 × 40								
Вес упаковки 2, кг	3,589	3,576	3,624	3,62	3,767	3,649	3,653	3,72		
Тип упаковки 3		P06								
Количество устройств в упаковке 3		384								
В × Ш × Г упаковки 3, см		75 × 60 × 80				80 × 80 × 60		75 × 60 × 80		
Вес упаковки 3, кг	65,424	65,328	69,156	69,924	68,388			72,827		

## Модели 6...38 А

### Технические характеристики

Модель	PLRD13	10	12	14	16	21	22	32	35	
В × Ш × Г		66 × 45 × 70 мм								
Вес нетто		124 г								
Назначение		Защита двигателя								
Совместимость		PLC1D09...32			PLC1D 12...32	PLC1D 18...32	PLC1D25...32	PLC1D32		
Тип и частоты сети		AC/DC, 0...400 Гц								
Класс тепловой перегрузки		Класс 10 А в соответствии с IEC 60947-4-1								
Диапазон настройки тепловой защиты, А	4...6	5,5...8	7...10	9...13	12...18	16...24	23...32	30...38		
Номинальное напряжение изоляции [Ui]		690 В (IEC 60947-4-1), 600 В (сертификат CSA), 600 В (сертификат UL)								
Порог срабатывания		1,14 +/- 0,06 Ir в соответствии с IEC 60947-4-1								
Конфигурация вспомогательных контактов		1 NO + 1 NC								
Условный тепловой ток на открытом воздухе [Ith]		5 А для сигнальной цепи								
Допустимый ток для сигнальной цепи	AC-15	3 А при 120 В	1,5 А при 240 В	3 А при 120 В		1,5 А при 240 В				
	DC-13	0,22 А при 125 В	0,1 А при 250 В	0,22 А при 125 В		0,1 А при 250 В				

Модель	PLRD13	10	12	14	16	21	22	32	35								
Номинальное рабочее напряжение [Ue]	690 В AC 0...400 Гц для силовой цепи в соответствии с IEC 60947-4-1																
Соответствующий номинал предохранителя	4 A gG для сигнальной цепи 4 A BS для сигнальной цепи																
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение [Uimp]	6 кВ																
Чувствительность к сбыву фазы	Ток срабатывания 130 % от Ir на двух фазах, последняя на 0																
Тип управления	Красная кнопка: остановка Синяя кнопка: сброс																
Компенсация температуры	-20...60 °C																
Подключение клемм	Винтовой зажим 2	1...2,5 мм <sup>2</sup>															
	Жесткость кабеля	Гибкий кабель без наконечника															
	Винтовой зажим 2	1...2,5 мм <sup>2</sup>															
	Жесткость кабеля	Гибкий кабель с наконечником															
	Винтовой зажим 2	1...2,5 мм <sup>2</sup>															
	Жесткость кабеля	Жесткий кабель без наконечника															
Силовая цепь	Винтовой зажим 1	1,5...10 мм <sup>2</sup>															
	Жесткость кабеля	Гибкий кабель без наконечника															
	Винтовой зажим 1	1...4 мм <sup>2</sup>				1...6 мм <sup>2</sup>											
	Жесткость кабеля	Гибкий кабель с наконечником															
	Винтовой зажим 1	1...6 мм <sup>2</sup>				1,5...10 мм <sup>2</sup>											
	Жесткость кабеля	Жесткий кабель без наконечника															
Момент затягивания на винтовых зажимах	Цель управления	1,7 Н·м															
	Силовая цепь	1,7 Н·м				2,5 Н·м											
Способ монтажа	Монтаж на панель со специальными аксессуарами Монтаж на DIN-рейку со специальными аксессуарами Монтаж под контактор																
Стандарты	EN/IEC 60947-4-1, EN/IEC 60947-5-1, UL 60947-4-1, UL 60947-5-1, CSA C22.2 No 60947-4-1, CSA C22.2 No 60947-5-1, GB/T 14048.4, GB/T 14048.5, EN 50495																

## Характеристики окружающей среды

Модель	PLRD13	10	12	14	16	21	22	32	35								
Климатическая устойчивость	В соответствии с IACS E10																
Степень защиты IP	IP20 в соответствии с IEC 60529																
Температура окружающего воздуха при хранении	-60...70 °C																
Температура окружающего воздуха при эксплуатации	-20...60 °C без дерейтинга в соответствии с IEC 60947-4-1																
Механическая прочность	Вибрации	6 Гн в соответствии с IEC 60068-2-6															
	Удары	15 Гн в течение 11 мс в соответствии с IEC 60068-2-7															
Огнестойкость	V1 в соответствии с UL 94																
Диэлектрическая прочность	1,89 кВ при 50 Гц в соответствии с IEC 60947-1																

## Упаковка

Модель	PLRD13	10	12	14	16	21	22	32	35	
Тип упаковки 1		PCE								
Количество устройств в упаковке 1		1								
Размеры упаковки 1	Высота, см	4,9	5	5	5	5	5	5,5	4,9	
	Ширина, см	7,2	7,9	7,8	7,8	7,8	7,6	7,1	7,8	
	Глубина, см	9	9	9	9	8,8	8,8	8	9	
Вес упаковки 1, г		138	142	142	141	147	143	140	140	
Тип упаковки 2		S02								
Количество устройств в упаковке 2		24								
В × Ш × Г упаковки 3, см		15 × 30 × 40								
Вес упаковки 2, кг		3,648	3,959	3,736	3,715	3,842	3,731	3,723	3,686	
Тип упаковки 3			P06				P06			
Количество устройств в упаковке 3			384				384			
В × Ш × Г упаковки 3, см			80 × 80 × 60	75 × 60 × 80	80 × 80 × 60		80 × 80 × 60			
Вес упаковки 3, кг			69,54	67,776	68,772		74,924			

# PLRD33

Реле тепловой перегрузки 40...104 А для контакторов PLC1D

## Обозначение



## Технические характеристики

Модель	PLRD33	53	55	57	59	61	63	65
В × Ш × Г					81 × 70 × 115 мм			
Вес нетто					510 г			
Назначение					Защита двигателя			
Совместимость					PLC1D80...95			
Тип и частоты сети					AC/DC, 0...400 Гц			
Класс тепловой перегрузки				Класс 10 А в соответствии с IEC 60947-4-1				
Диапазон настройки тепловой защиты, А	23...32	30...40	37...50	48...65	55...70	63...80	80...104	
Номинальное напряжение изоляции [Ui]			1000 В (IEC 60947-4-1), 600 В (сертификат CSA), 600 В (сертификат UL)					
Порог срабатывания			1,14 +/- 0,06 Ir в соответствии с IEC 60947-4-1					
Конфигурация вспомогательных контактов				1 NO + 1 NC				
Условный тепловой ток на открытом воздухе [Ith]				5 А для сигнальной цепи				
Допустимый ток			0,72 А при 500 В AC-15 для сигнальной цепи 0,06 А при 440 В DC-13 для сигнальной цепи					
Номинальное рабочее напряжение [Ue]		1000 В AC 0...400 Гц для силовой цепи в соответствии с IEC 60947-4-1						
Соответствующий номинал предохранителя			4 A gG для сигнальной цепи 4 A BS для сигнальной цепи					
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение [Uiimp]				6 кВ				
Чувствительность к обрыву фазы			Ток срабатывания 130 % от Ir на двух фазах, последняя на 0					
Тип управления				Красная кнопка: остановка Синяя кнопка: сброс				

Модель	PLRD33	53	55	57	59	61	63	65
Компенсация температуры		-20...60 °C						
Подключение клемм	Цель управления	Винтовой зажим 2			1...2,5 mm <sup>2</sup>			
		Жесткость кабеля			Гибкий кабель без наконечника			
	Силовая цепь	Винтовой зажим 2			1...2,5 mm <sup>2</sup>			
		Жесткость кабеля			Гибкий кабель с наконечником			
	Цель управления	Винтовой зажим 2			1...2,5 mm <sup>2</sup>			
		Жесткость кабеля			Жесткий кабель без наконечника			
	Силовая цепь	Винтовой зажим 1			4...35 mm <sup>2</sup>			
		Жесткость кабеля			Гибкий кабель без наконечника			
	Цель управления	Винтовой зажим 1			4...35 mm <sup>2</sup>			
		Жесткость кабеля			Гибкий кабель с наконечником			
Момент затягивания на винтовых зажимах	Цель управления				1,7 Н·м			
	Силовая цепь				9 Н·м			
Способ монтажа		Монтаж на панель со специальными аксессуарами Монтаж на DIN-рейку со специальными аксессуарами Монтаж под контактор						
Стандарты		EN/IEC 60947-4-1, EN/IEC 60947-5-1, UL 60947-4-1, UL 60947-5-1, CSA C22.2 No 60947-4-1, CSA C22.2 No 60947-5-1, GB/T 14048.4, GB/T 14048.5, EN 50495						

## Характеристики окружающей среды

Модель	PLRD33	53	55	57	59	61	63	65
Климатическая устойчивость		В соответствии с IACS E10						
Степень защиты IP		IP20 в соответствии с IEC 60529						
Температура окружающего воздуха при хранении		-60...70 °C						
Механическая прочность	Вибрации				6 Гн в соответствии с IEC 60068-2-6			
	Удары				15 Гн в течение 11 мс в соответствии с IEC 60068-2-7			
Огнестойкость		V1 в соответствии с UL 94						
Диэлектрическая прочность		2,2 кВ при 50 Гц в соответствии с IEC 60947-1						

## Упаковка

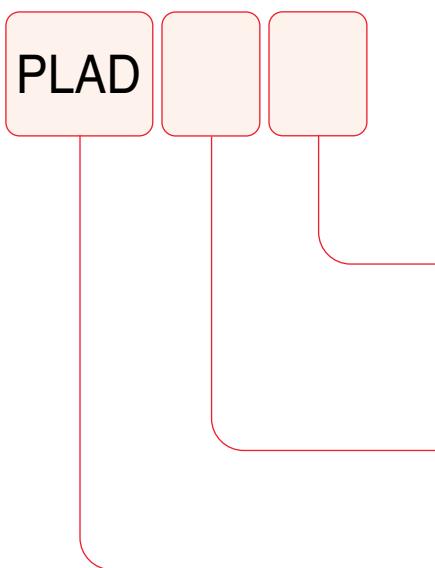
Модель	PLRD33	53	55	57	59	61	63	65	
Тип упаковки 1		PCE							
Количество устройств в упаковке 1		1							
Размеры упаковки 1	Высота, см	8	7,8	8	8	8	8	7,8	
	Ширина, см	12	12	12	12	11,9	12	12	
	Глубина, см	8,8	8,6	8,7	8,5	8,6	7,6	8,6	
Вес упаковки 1, г	498	498	492	490	510	512	549		
Тип упаковки 2		S02							
Количество устройств в упаковке 2		12							
В × Ш × Г упаковки 3, см		15 × 30 × 40							
Вес упаковки 2, кг	6,32	6,315	6,203	6,220	6,45	6,49	6,917		
Тип упаковки 3		P06							
Количество устройств в упаковке 3		192							
В × Ш × Г упаковки 3, см		75 × 60 × 80							
Вес упаковки 3, кг	109,62	111,396	110,628	109,86	113,7	112,34	122,363		

# БЛОКИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ КОНТАКТОВ

## PLAD

Вспомогательные контакты для контакторов PLC1D

### Обозначение



### Технические характеристики

Модель	PLAD	8N02	8N20	8N11	N02	N20	N11	N04	N13	N22	N31	N40	
Внешний вид													
В × Ш × Г	76 × 12,5 × 76 мм		48 × 26 × 42 мм										
Совместимость		PLC1D09...32 AC										PLC1D09...95 AC	
Место установки		Сбоку										Спереди	
Состав полюсных контактов	2 NC	2 NO + 1 NC	2 NC	2 NO + 1 NC	1 NO + 4 NC	1 NO + 3 NC	2 NO + 2 NC	3 NO + 1 NC	4 NO				
Работа контактов					Мгновенная								

Модель	PLAD	8N02	8N20	8N11	N02	N20	N11	N04	N13	N22	N31	N40
Номинальное рабочее напряжение [Ue]												690 В AC 25...400 Гц
Номинальный рабочий ток [Ie]												6 А при 120 В AC-15 1,04 А при 690 В AC-15 0,55 А при 125 В DC-13 0,1 А при 600 В DC-13
Номинальное напряжение изоляции [Ui]												690 В в соответствии с IEC 60947-4-1 600 В в соответствии с CSA 600 В в соответствии с UL
Условный тепловой ток на открытом воздухе [Ith]												10 А при 60 °C
Номинальная включающая способность [Irms]												140 А AC в соответствии с IEC 60947-5-1 250 А DC в соответствии с IEC 60947-5-1
Номинальный кратковременно допустимый ток [Icw]												100 А 1 с 120 А 500 мс 140 А 100 мс
Тип защиты												Предохранитель GG 10 А
Механическая прочность												30 млн. циклов
Минимальное напряжение переключения												17 В
Минимальный ток переключения												5 мА
Время без перекрытия												1,5 мс при снятии напряжения между НЗ и НО контактами 1,5 мс при подаче напряжения между НЗ и НО контактами
Сопротивление изоляции												> 10 МОм
Подключение клемм												Винтовой зажим 1 1...4 мм <sup>2</sup> , жесткость кабеля: гибкий кабель с наконечником Винтовой зажим 1 1...4 мм <sup>2</sup> , жесткость кабеля: гибкий кабель без наконечника Винтовой зажим 2 1...2,5 мм <sup>2</sup> , жесткость кабеля: гибкий кабель с наконечником Винтовой зажим 2 1...4 мм <sup>2</sup> , жесткость кабеля: гибкий кабель без наконечника Винтовой зажим 1 1...4 мм <sup>2</sup> , жесткость кабеля: жесткий кабель без наконечника Винтовой зажим 2 1...4 мм <sup>2</sup> , жесткость кабеля: жесткий кабель без наконечника
Момент затягивания на винтовых зажимах												1,7 Н·м плоской отверткой Ø 6 мм 1,7 Н·м отверткой Philips №2 1,7 Н·м отверткой pozidriv №2
Стандарты	EN/IEC 60947-5-1	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	UL 60947-5-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
	CSA C22.2 № 60947-5-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓
	EN 50012	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	-	✓
	GB/T 14048.5	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

## Характеристики окружающей среды

Модель	PLAD	8N02	8N20	8N11	N02	N20	N11	N04	N13	N22	N31	N40
Характеристика окружающей среды	Нормальная окружающая среда											
Степень защиты IP	IP20 в соответствии с IEC 60529											
Защитное исполнение	TH в соответствии с IEC 60068											
Температура окружающего воздуха при хранении	-60...80 °C											
Температура окружающего воздуха при эксплуатации	-5...60 °C											
Высота эксплуатации	0...3000 м											

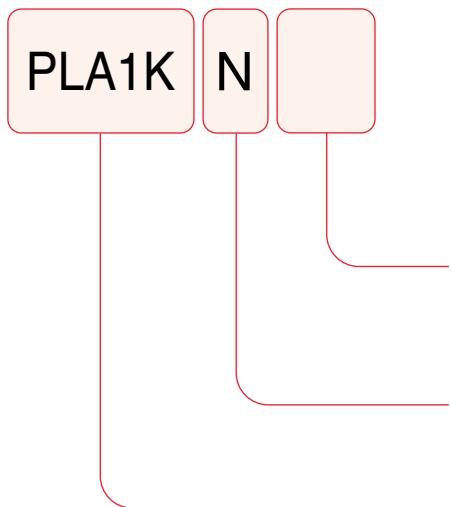
## Упаковка

Модель	PLAD	8N02	8N20	8N11	N02	N20	N11	N04	N13	N31	N22	N40
Тип упаковки 1	PCE											
Количество устройств в упаковке 1	1											
Размеры упаковки 1	Высота, см	8	2,8	3,2	2,8	2,8	3	4,8	5	4,8	5	5,2
	Ширина, см	3	7,3	7,1	4,2	4,2	4,2	4,2	4,3	4,2	5	4,8
	Глубина, см	7,3	7,86	7,5	5,2	5,2	5,3	5	5,2	5	4,4	4
Вес упаковки 1, г	60	61,2	62	34	34	34	62	61	62	62	62	62
Тип упаковки 2	S02	S02	S02	S03	BB1	BB1	BB1	BB1	BB1	S03	S03	S03
Количество устройств в упаковке 2	60	60	60	320	10	10	10	10	10	160	160	160
Размеры упаковки 2	Высота, см	15	15	15	30	2,8	3	4,8	5	4,8	30	30
	Ширина, см	30	30	30	30	8,6	8,8	8,6	8,6	8,6	30	30
	Глубина, см	40	40	40	40	25,6	25,6	25,5	26,2	26	40	40
Вес упаковки 2	4,1 кг	4,5 кг	4,3 кг	11,4 кг	342 г	348 г	624 г	620 г	628 г	10,5 кг	10,4 кг	
Тип упаковки 3	P06	P06	P06		S03	S03	S03	S03	S03	P06	P06	
Количество устройств в упаковке 3	960	960	960		320	320	160	160	160	1280	1280	
В × Ш × Г упаковки 1, см	75 × 60 × 80				30 × 30 × 40				75 × 60 × 80			
Вес упаковки 3, кг	79	80	79		11,5	11,5	10,5	10,4	10,4	91,8	101,5	

# PLA1K

Вспомогательные контакты для миниконтакторов PLC1K

## Обозначение



Тип и количество вспомогательных контактов

**11:** 1 N/O + 1 N/C

**22:** 2 N/O + 2 N/C

Способ установки

**N:** фронтальное крепление

Код производителя

## Технические характеристики

Модель	PLA1K	N11	N22
Внешний вид			
В × Ш × Г		30 × 38 × 35 мм	
Вес нетто		45 г	
Совместимость		PLC1K06...12 AC	
Место установки		Спереди	
Состав полюсных контактов	1 NO + 1 NC		2 NO + 2 NC
Работа контактов		Мгновенная	
Номинальное рабочее напряжение [Ue]		690 В AC 25...400 Гц	
Номинальное напряжение изоляции [Ui]		690 В (IEC 60947-4-1) 600 В (сертификат CSA) 600 В (сертификат UL)	
Условный тепловой ток на открытом воздухе [Ith]		10 A при 60 °C	
Номинальная включающая способность [Irms]		110 A при <= 690VAC в соответствии с IEC 60947	
Номинальный кратковременно допустимый ток [Icw]		80 A 1 с 60 A 500 мс 110 A 100 мс	

Модель	PLA1K	N11	N22
Соответствующий номинал предохранителя	10 A gG при <= 690 В в соответствии с IEC 60947		
Минимальное напряжение переключения	17 В		
Минимальный ток переключения	5 мА		
Расстояние без перекрытия	0,5 мм		
Сопротивление изоляции	> 10 МОм		
Подключение клемм	Винтовой зажим 1 0,34...1,5 мм <sup>2</sup> , жесткость кабеля: гибкий кабель с наконечником Винтовой зажим 1 0,75...4 мм <sup>2</sup> , жесткость кабеля: гибкий кабель без наконечника Винтовой зажим 1 1,5...4 мм <sup>2</sup> , жесткость кабеля: жесткий кабель Винтовой зажим 2 0,34...1,5 мм <sup>2</sup> , жесткость кабеля: гибкий кабель с наконечником Винтовой зажим 2 0,75...4 мм <sup>2</sup> , жесткость кабеля: гибкий кабель без наконечника Винтовой зажим 2 1,5...4 мм <sup>2</sup> , жесткость кабеля: жесткий кабель		
Момент затягивания	1,3 Н·м на винтовом зажиме, отверткой Philips №2 1,3 Н·м на винтовом зажиме, отверткой pozidriv №2		
Стандарты	EN/IEC 60947-5-1, UL 60947-5-1, CSA C22.2 No 60947-5-1, GB/T 14048.5, JIS C8201-5-1		

## Характеристики окружающей среды

Модель	PLA1K	N11	N22
Характеристика окружающей среды	Нормальная окружающая среда		
Степень защиты IP	IP20 в соответствии с IEC 60529		
Защитное исполнение	TH в соответствии с IEC 60068		
Температура окружающего воздуха при хранении	-50...80 °C		
Температура окружающего воздуха при эксплуатации	-25...50 °C		
Высота эксплуатации	0...2000 м		

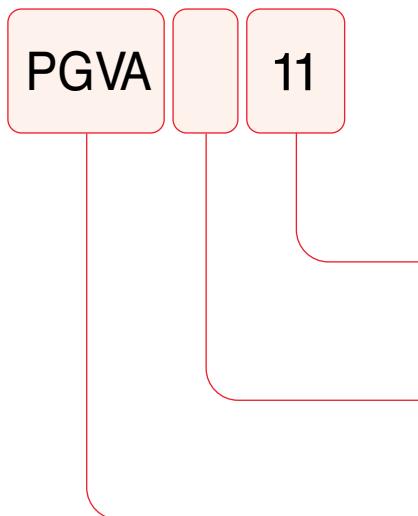
## Упаковка

Модель	PLA1K	N11	N22
Тип упаковки 1	PCE		
Количество устройств в упаковке 1	1		
В × Ш × Г упаковки 1, см	2,972 × 3,403 × 3,895		3,295 × 3,823 × 3,917
Вес упаковки 1, г	31,48		30
Тип упаковки 2	BB1		
Количество устройств в упаковке 2	10		
В × Ш × Г упаковки 2, см	4,072 × 11,143 × 16,648		4,4 × 16,698 × 15,45
Вес упаковки 2, г	320		401
Тип упаковки 3	S02		
Количество устройств в упаковке 3	100		
В × Ш × Г упаковки 3, см	15 × 30 × 40		
Вес упаковки 3, кг	3,75		4,651

# PGVA

Вспомогательные контакты для автоматических выключателей PGV2ME

## Обозначение



Тип и количество вспомогательных контактов

11: 1 N/O + 1 N/C

Способ установки

**N:** фронтальное крепление

**E:** боковое крепление

Код производителя

## Технические характеристики

Модель	PGVA	N11	E11
Внешний вид			
В × Ш × Г		89 × 9,3 × 66 мм	11 × 45 × 29 мм
Вес нетто		50 г	20 г
Совместимость		PGV2ME01...32	
Место установки		Слева сбоку	Спереди
Состав полюсных контактов		1 NO + 1 NC	
Номинальное рабочее напряжение [Ue]		48...690 В AC 24...240 В DC	24...240 В AC 24...60 В DC
Номинальное напряжение изоляции [Ui]		690 В (IEC 60947-4-1) 600 В (CSA C22.2 No 14) 600 В (UL 508)	250 В (IEC 60947-4-1) 300 В (CSA C22.2 No 14) 300 В (UL 508)
Условный тепловой ток на открытом воздухе [Ith]			6 А

Модель	PGVA	N11	E11
<b>Механическая прочность</b>	100000 циклов		
<b>Минимальное напряжение переключения</b>	17 В		
<b>Минимальный ток переключения</b>	5 мА		
<b>Тип защиты</b>	Автоматический выключатель GB2CB... Предохранитель GG 10 A		
<b>Номинальная рабочая мощность в ВА</b>	300 ВА при 48 В AC-15, 100000 циклов 414 ВА при 690 В AC-15, 100000 циклов 500 ВА при 110...127 В AC-15, 100000 циклов 500 ВА при 500 В AC-15, 100000 циклов 650 ВА при 440 В AC-15, 100000 циклов 720 ВА при 230...240 В AC-15, 100000 циклов 850 ВА при 380...415 В AC-15, 100000 циклов	120 ВА при 110...120 В AC-15, 100000 циклов 120 ВА при 230...240 В AC-15, 100000 циклов 48 ВА при 24 В AC-15, 100000 циклов 60 ВА при 48 В AC-15, 100000 циклов	
<b>Номинальная рабочая мощность в Вт</b>	120 Вт при 240 В DC-13, 100000 циклов 140 Вт при 110 В DC-13, 100000 циклов 140 Вт при 24 В DC-13, 100000 циклов 180 Вт при 60 В DC-13, 100000 циклов 240 Вт при 48 В DC-13, 100000 циклов	15 Вт при 48 В DC-13, 100000 циклов 24 Вт при 24 В DC-13, 100000 циклов 9 Вт при 60 В DC-13, 100000 циклов	
<b>Момент затягивания</b>	1,4 Н·м на винтовых зажимах		
<b>Схема подключений</b>	(61) 31 --- (62) 32 --- 44 (74)	(73)	14 --- 13 --- 21 --- 22

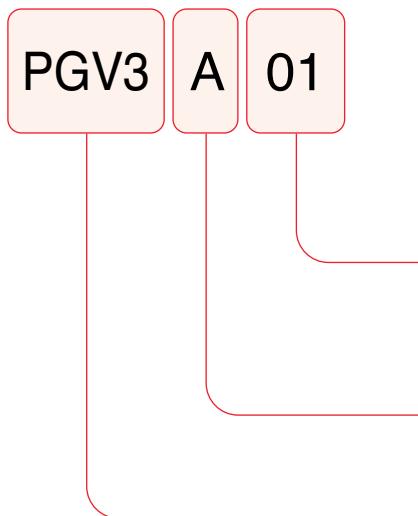
## Упаковка

Модель	PGVA	N11	E11		
<b>Тип упаковки 1</b>	PCE				
<b>Количество устройств в упаковке 1</b>	1				
<b>В × Ш × Г упаковки 1, см</b>	1,5 × 7 × 9				
<b>Вес упаковки 1, г</b>	46	1,2 × 6 × 7			
<b>Тип упаковки 2</b>	BB1				
<b>Количество устройств в упаковке 2</b>	10				
<b>В × Ш × Г упаковки 2, см</b>	9,5 × 10 × 15,2				
<b>Вес упаковки 2, г</b>	510	6,2 × 12 × 7,4			
<b>Тип упаковки 3</b>	S02				
<b>Количество устройств в упаковке 3</b>	60	174			
<b>В × Ш × Г упаковки 3, см</b>	15 × 30 × 40				
<b>Вес упаковки 3, кг</b>	3,294	220			
		4,123			

# PGV3

Вспомогательные контакты для автоматических выключателей PGV3ME

## Обозначение



## Технические характеристики

Модель	PGV3	A01
<b>В × Ш × Г</b>		83 × 28 × 90 мм
<b>Вес нетто</b>		38 г
<b>Совместимость</b>		PGV3ME40...80
<b>Место установки</b>		Справа сбоку
<b>Состав полюсных контактов</b>		1 NO + 1 NC
<b>Номинальное рабочее напряжение [Ue]</b>		48...690VAC 24...220VDC
<b>Номинальное напряжение изоляции [Ui]</b>		690 В (IEC 60947-4-1) 600 В (CSA C22.2 No 14) 600 В (UL 508)
<b>Условный тепловой ток на открытом воздухе [Ith]</b>		6 А
<b>Механическая прочность</b>		100000 циклов
<b>Тип защиты</b>		Автоматический выключатель PGV3ME Предохранитель GG 10 А
<b>Номинальная рабочая мощность в ВА</b>		350 ВА при 48 В AC-11, 100000 циклов 400 ВА при 690 В AC-11, 100000 циклов 500 ВА при 110...127 В AC-11, 100000 циклов 700 ВА при 500 В AC-11, 100000 циклов 700 ВА при 440 В AC-11, 100000 циклов 800 ВА при 220...240 В AC-11, 100000 циклов 850 ВА при 380...415 В AC-11, 100000 циклов
<b>Номинальная рабочая мощность в Вт</b>		120 Вт при 220 В DC-11, 100000 циклов 140 Вт при 110 В DC-11, 100000 циклов 180 Вт при 24 В DC-11, 100000 циклов 180 Вт при 60 В DC-11, 100000 циклов 240 Вт при 48 В DC-11, 100000 циклов