Реле промежуточные серии ПР-102

Сертификат соответствия требованиям технического регламента Евразийского Экономического Союза выдан органом по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации, стандартизации и систем качества электро-машиностроительной продукции», имеющий многолетний опыт и репутацию на рынке, собственную испытательную базу и высококвалифицированных штатных экспертов. Реле промежуточные успешно прошли испытания согласно согласно Техническим регламентам ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», получили положительное заключение.

Соответствие требованиям IEC 60947-4 реле промежуточных также подтверждены испытаниями в международных лабораториях, на основании которых получены СВ сертификаты и TÜV Rheinland.

Описание продукта

Реле промежуточные, серии ПР-102 предназначены для управления нагрузками небольшой мощности, требующие большого количества включений/отключений. Разъемы для крепления на DIN-рейку реле промежуточного, серии РР-102 с фиксирующими скобами предназначены для установки реле на DIN-рейку или монтажную панель.

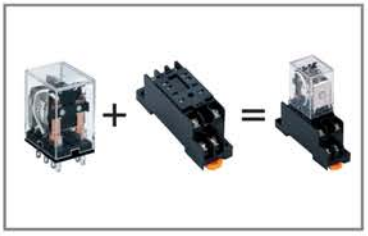
Область применения

Широко применяются в автоматике инженерного оборудования зданий, насосов, систем вентиляции, отопления, освещения и т.д. коммутации электрических цепей переменного и постоянного тока.

Преимущества

Монтаж

Простота монтажа
обеспечивается благодаря втычным контактам реле.



Надежная фиксация
достигается с помощью фиксирующих скоб, идущих в комплекте поставки.

Универсальное крепление на DIN-рейку или монтажную панель
ускоряет и облегчает монтаж розетки для промежуточных реле в щит.

Новый дизайн разъема для крепления на DIN-рейку
обеспечивает защиту IP20.

Надежный токопроводящий элемент
Толщина токопроводящей ленты 1 мм.

Оболочка сделана из огнестойкого материала

Использование

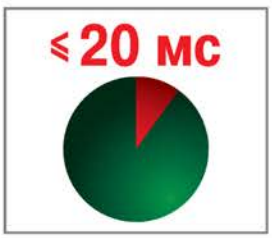
Новое исполнение с кнопкой «ТЕСТ»
позволяет изменить статус контактной группы (открыт или закрыт) вручную без подключения к сети.

Компактность промежуточных реле
позволяет использовать в местах с ограниченным пространством для монтажа.

Высокая коммутационная износостойкость
засчет использования уникальной структуры дугогасящей пластины и применения высокотехнологичных серебросодержащих электрических контактов.

Светодиодная индикация состояния контактов
всегда показывает состояние контактов, что особенно хорошо в помещениях со слабым освещением.

Высокая скорость переключения
позволяет использовать реле в любых системах автоматизации.



Номинальный ток до 10 А и три вида контактных групп
значительно расширяют область применения.

Комплектность поставки

Наименование	Количество	ПР-102-2 ПР-102-3-5А ПР-102-4-3А ПР-102-4-5А	ПР-102-3-10А ПР-102-4-10А	РР-102-2-(3-5)А РР-102-2-10А	РР-102-2-(3-5)А-20 РР-102-2-10А-20 РР-102-3 РР-102-4
Реле промежуточное	шт.	20	10	12	10
Руководство по эксплуатации	1 экз.	+	+	-	-
Фиксирующие скобы	1 комплект	-	-	+	+

Структура наименования

ПР–102–4–3А–220В–DC–Т

- серия ПР-102
- кол-во контактов 2, 3, 4
- номинальный ток
- напряжение катушки управления
- тип управляющего напряжения
- наличие функции ТЕСТ

РР–102–2–(3–5)А–20

- серия РР-102
- кол-во контактов 2, 3, 4
- номинальный ток
- наличие степени защиты IP20

Технические характеристики

Параметр / Модель	ПР-102-2-10А ПР-102-3-10А ПР-102-4-10А	ПР-102-2-05А ПР-102-3-05А ПР-102-4-05А	ПР-102-4-03А
Соответствие регламентам и стандартам	ТР ТС 004 / 2011, ГОСТ IEC 60947-4		
Номинальное рабочее напряжение Ue, В	240 AC / 28 DC		
Номинальный ток, А	10	5	3
Количество переключающих контактов	2, 3, 4	2, 3, 4	4
Коммутационная стойкость, циклов В-О, не менее	100 000		
Механическая стойкость, циклов В-О, не менее	$10*10^6$		
Время включения, мс	≤20		
Время отключения, мс	≤25		
Сопротивление контактов, мОм, не более	200		
Число операций в час	1800		
Индикация	LED		
Номинальное напряжение катушки управления Uc, В	6, 12, 24, 36, 48, 110, 127, 230, 380 AC 6, 12, 24, 36, 48, 110,127, 220 DC		
Напряжение срабатывания, % от номинального	80-110 AC 75-110 DC		
Рабочая температура окружающего воздуха, °С	От -40 до +55		
Максимальное сечение подключаемого провода, $мм^2$	2,5	1,5	
Ремонтопригодность	Неремонтопригодный		

DEKraft

Полный ассортимент

Внешний вид	Количество полюсов	Ном. рабочий ток Ie, А	Ном. напряжение катушки управления Ue, В	Кнопка «ТЕСТ»	Модель	Артикул
	4	3	6 DC	-	ПР-102-4-3А-6В-DC	23800DEK
				есть	ПР-102-4-3А-6В-DC-Т	23801DEK
			12 DC	-	ПР-102-4-3А-12В-DC	23802DEK
				есть	ПР-102-4-3А-12В-DC-Т	23803DEK
			24 DC	-	ПР-102-4-3А-24В-DC	23804DEK
				есть	ПР-102-4-3А-24В-DC-Т	23805DEK
			36 DC	-	ПР-102-4-3А-36В-DC	23806DEK
				есть	ПР-102-4-3А-36В-DC-Т	23807DEK
			48 DC	-	ПР-102-4-3А-48В-DC	23808DEK
				есть	ПР-102-4-3А-48В-DC-Т	23809DEK
			110 DC	-	ПР-102-4-3А-110В-DC	23810DEK
				есть	ПР-102-4-3А-110В-DC-Т	23811DEK
			127 DC	-	ПР-102-4-3А-127В-DC	23812DEK
				есть	ПР-102-4-3А-127В-DC-Т	23813DEK
			220 DC	-	ПР-102-4-3А-220В-DC	23814DEK
				есть	ПР-102-4-3А-220В-DC-Т	23815DEK
			6 AC	-	ПР-102-4-3А-6В-AC	23816DEK
				есть	ПР-102-4-3А-6В-AC-Т	23817DEK
			12 AC	-	ПР-102-4-3А-12В-AC	23818DEK
				есть	ПР-102-4-3А-12В-AC-Т	23819DEK
			24 AC	-	ПР-102-4-3А-24В-AC	23820DEK
				есть	ПР-102-4-3А-24В-AC-Т	23821DEK
			36 AC	-	ПР-102-4-3А-36В-AC	23822DEK
				есть	ПР-102-4-3А-36В-AC-Т	23823DEK
			48 AC	-	ПР-102-4-3А-48В-AC	23824DEK
				есть	ПР-102-4-3А-48В-AC-Т	23825DEK
			110 AC	-	ПР-102-4-3А-110В-AC	23826DEK
				есть	ПР-102-4-3А-110В-AC-Т	23827DEK
			127 AC	-	ПР-102-4-3А-127В-AC	23828DEK
				есть	ПР-102-4-3А-127В-AC-Т	23829DEK
			230 AC	-	ПР-102-4-3А-230В-AC	23830DEK
				есть	ПР-102-4-3А-230В-AC-Т	23831DEK
			380 AC	-	ПР-102-4-3А-380В-AC	23832DEK
				есть	ПР-102-4-3А-380В-AC-Т	23833DEK

Внешний вид	Количество полюсов	Ном. рабочий ток Ie, А	Ном. напряжение катушки управления Ue, В	Кнопка «ТЕСТ»	Модель	Артикул
	2	5	6 DC	-	ПР-102-2-5А-6В-DC	23834DEK
				есть	ПР-102-2-5А-6В-DC-Т	23835DEK
			12 DC	-	ПР-102-2-5А-12В-DC	23836DEK
				есть	ПР-102-2-5А-12В-DC-Т	23837DEK
			24 DC	-	ПР-102-2-5А-24В-DC	23838DEK
				есть	ПР-102-2-5А-24В-DC-Т	23839DEK
			36 DC	-	ПР-102-2-5А-36В-DC	23840DEK
				есть	ПР-102-2-5А-36В-DC-Т	23841DEK
			48 DC	-	ПР-102-2-5А-48В-DC	23842DEK
				есть	ПР-102-2-5А-48В-DC-Т	23843DEK
			110 DC	-	ПР-102-2-5А-110В-DC	23844DEK
				есть	ПР-102-2-5А-110В-DC-Т	23845DEK
			127 DC	-	ПР-102-2-5А-127В-DC	23846DEK
				есть	ПР-102-2-5А-127В-DC-Т	23847DEK
			220 DC	-	ПР-102-2-5А-220В-DC	23848DEK
				есть	ПР-102-2-5А-220В-DC-Т	23849DEK
			6 AC	-	ПР-102-2-5А-6В-AC	23850DEK
				есть	ПР-102-2-5А-6В-AC-Т	23851DEK
			12 AC	-	ПР-102-2-5А-12В-AC	23852DEK
				есть	ПР-102-2-5А-12В-AC-Т	23853DEK
			24 AC	-	ПР-102-2-5А-24В-AC	23854DEK
				есть	ПР-102-2-5А-24В-AC-Т	23855DEK
			36 AC	-	ПР-102-2-5А-36В-AC	23856DEK
				есть	ПР-102-2-5А-36В-AC-Т	23857DEK
			48 AC	-	ПР-102-2-5А-48В-AC	23858DEK
				есть	ПР-102-2-5А-48В-AC-Т	23859DEK
			110 AC	-	ПР-102-2-5А-110В-AC	23860DEK
				есть	ПР-102-2-5А-110В-AC-Т	23861DEK
			127 AC	-	ПР-102-2-5А-127В-AC	23862DEK
				есть	ПР-102-2-5А-127В-AC-Т	23863DEK
			230 AC	-	ПР-102-2-5А-230В-AC	23864DEK
				есть	ПР-102-2-5А-230В-AC-Т	23865DEK
			380 AC	-	ПР-102-2-5А-380В-AC	23866DEK
				есть	ПР-102-2-5А-380В-AC-Т	23867DEK
	3	5	6 DC	-	ПР-102-3-5А-6В-DC	23868DEK
			12 DC	-	ПР-102-3-5А-12В-DC	23869DEK
			24 DC	-	ПР-102-3-5А-24В-DC	23870DEK
			36 DC	-	ПР-102-3-5А-36В-DC	23871DEK
			48 DC	-	ПР-102-3-5А-48В-DC	23872DEK
			110 DC	-	ПР-102-3-5А-110В-DC	23873DEK
			127 DC	-	ПР-102-3-5А-127В-DC	23874DEK
			220 DC	-	ПР-102-3-5А-220В-DC	23875DEK
			6 AC	-	ПР-102-3-5А-6В-AC	23876DEK
			12 AC	-	ПР-102-3-5А-12В-AC	23877DEK
			24 AC	-	ПР-102-3-5А-24В-AC	23878DEK
			36 AC	-	ПР-102-3-5А-36В-AC	23879DEK
			48 AC	-	ПР-102-3-5А-48В-AC	23880DEK
			110 AC	-	ПР-102-3-5А-110В-AC	23881DEK
			127 AC	-	ПР-102-3-5А-127В-AC	23882DEK
			230 AC	-	ПР-102-3-5А-230В-AC	23883DEK
			380 AC	-	ПР-102-3-5А-380В-AC	23884DEK

Внешний вид	Количество полюсов	Ном. рабочий ток Ie, А	Ном. напряжение катушки управления Ue, В	Кнопка «ТЕСТ»	Модель	Артикул
	4	5	6 DC	-	ПР-102-4-5А-6В-DC	23885DEK
			12 DC	-	ПР-102-4-5А-12В-DC	23886DEK
			24 DC	-	ПР-102-4-5А-24В-DC	23887DEK
			36 DC	-	ПР-102-4-5А-36В-DC	23888DEK
			48 DC	-	ПР-102-4-5А-48В-DC	23889DEK
			110 DC	-	ПР-102-4-5А-110В-DC	23890DEK
			127 DC	-	ПР-102-4-5А-127В-DC	23891DEK
			220 DC	-	ПР-102-4-5А-220В-DC	23892DEK
			6 AC	-	ПР-102-4-5А-6В-AC	23893DEK
			12 AC	-	ПР-102-4-5А-12В-AC	23894DEK
			24 AC	-	ПР-102-4-5А-24В-AC	23895DEK
			36 AC	-	ПР-102-4-5А-36В-AC	23896DEK
			48 AC	-	ПР-102-4-5А-48В-AC	23897DEK
			110 AC	-	ПР-102-4-5А-110В-AC	23898DEK
			127 AC	-	ПР-102-4-5А-127В-AC	23899DEK
			230 AC	-	ПР-102-4-5А-230В-AC	23900DEK
			380 AC	-	ПР-102-4-5А-380В-AC	23901DEK
	2	10	6 DC	-	ПР-102-2-10А-6В-DC	23902DEK
			12 DC	-	ПР-102-2-10А-12В-DC	23903DEK
			24 DC	-	ПР-102-2-10А-24В-DC	23904DEK
			36 DC	-	ПР-102-2-10А-36В-DC	23905DEK
			48 DC	-	ПР-102-2-10А-48В-DC	23906DEK
			110 DC	-	ПР-102-2-10А-110В-DC	23907DEK
			127 DC	-	ПР-102-2-10А-127В-DC	23908DEK
			220 DC	-	ПР-102-2-10А-220В-DC	23909DEK
			6 AC	-	ПР-102-2-10А-6В-AC	23910DEK
			12 AC	-	ПР-102-2-10А-12В-AC	23911DEK
			24 AC	-	ПР-102-2-10А-24В-AC	23912DEK
			36 AC	-	ПР-102-2-10А-36В-AC	23913DEK
			48 AC	-	ПР-102-2-10А-48В-AC	23914DEK
			110 AC	-	ПР-102-2-10А-110В-AC	23915DEK
			127 AC	-	ПР-102-2-10А-127В-AC	23916DEK
			230 AC	-	ПР-102-2-10А-230В-AC	23917DEK
			380 AC	-	ПР-102-2-10А-380В-AC	23918DEK
	3	10	6 DC	-	ПР-102-3-10А-6В-DC	23919DEK
			12 DC	-	ПР-102-3-10А-12В-DC	23920DEK
			24 DC	-	ПР-102-3-10А-24В-DC	23921DEK
			36 DC	-	ПР-102-3-10А-36В-DC	23922DEK
			48 DC	-	ПР-102-3-10А-48В-DC	23923DEK
			110 DC	-	ПР-102-3-10А-110В-DC	23924DEK
			127 DC	-	ПР-102-3-10А-127В-DC	23925DEK
			220 DC	-	ПР-102-3-10А-220В-DC	23926DEK
			6 AC	-	ПР-102-3-10А-6В-AC	23927DEK
			12 AC	-	ПР-102-3-10А-12В-AC	23928DEK
			24 AC	-	ПР-102-3-10А-24В-AC	23929DEK
			36 AC	-	ПР-102-3-10А-36В-AC	23930DEK
			48 AC	-	ПР-102-3-10А-48В-AC	23931DEK
			110 AC	-	ПР-102-3-10А-110В-AC	23932DEK
			230 AC	-	ПР-102-3-10А-230В-AC	23933DEK
			380 AC	-	ПР-102-3-10А-380В-AC	23934DEK

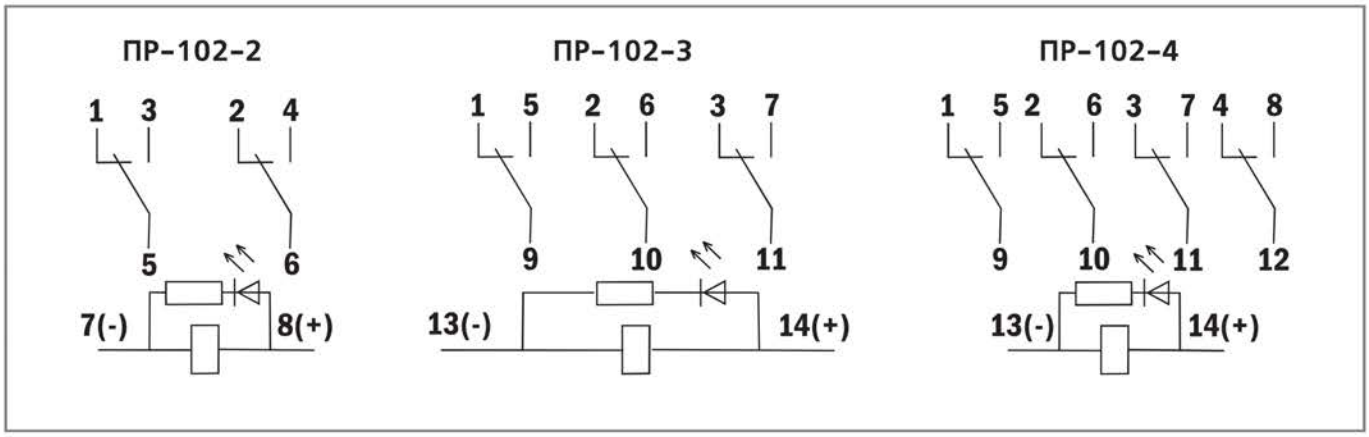
Внешний вид	Количество полюсов	Ном. рабочий ток Ie, А	Ном. напряжение катушки управления Ue, В	Кнопка «ТЕСТ»	Модель	Артикул
	4	10	6 DC	-	ПР-102-4-10А-6В-DC	23935DEK
			12 DC	-	ПР-102-4-10А-12В-DC	23936DEK
			24 DC	-	ПР-102-4-10А-24В-DC	23937DEK
			36 DC	-	ПР-102-4-10А-36В-DC	23938DEK
			48 DC	-	ПР-102-4-10А-48В-DC	23939DEK
			110 DC	-	ПР-102-4-10А-110В-DC	23940DEK
			127 DC	-	ПР-102-4-10А-127В-DC	23941DEK
			220 DC	-	ПР-102-4-10А-220В-DC	23942DEK
			6 AC	-	ПР-102-4-10А-6В-AC	23943DEK
			12 AC	-	ПР-102-4-10А-12В-AC	23944DEK
			24 AC	-	ПР-102-4-10А-24В-AC	23945DEK
			36 AC	-	ПР-102-4-10А-36В-AC	23946DEK
			48 AC	-	ПР-102-4-10А-48В-AC	23947DEK
			110 AC	-	ПР-102-4-10А-110В-AC	23948DEK
			230 AC	-	ПР-102-4-10А-230В-AC	23949DEK
			380 AC	-	ПР-102-4-10А-380В-AC	23950DEK

Координация моделей реле и разъемов для крепления на DIN-рейку

Тип реле промежуточного	Количество полюсов	Ном. рабочий ток Ie, А	Модель разъема IP00	Артикул	Модель разъема IP20	Артикул
ПР-102-4-3А	4	3	PP-102-4-(3-5)A	23953DEK	PP-102-4-(3-5)A-20	23955DEK
ПР-102-2-5А	2	5	PP-102-2-(3-5)A	23951DEK	PP-102-2-(3-5)A-20	23954DEK
ПР-102-3-5А	3	5	PP-102-3-(3-5)A	23952DEK		
ПР-102-4-5А	4	5	PP-102-4-(3-5)A	23953DEK	PP-102-4-(3-5)A-20	23955DEK
ПР-102-2-10А	2	10	PP-102-2-10A	23956DEK	PP-102-2-10A-20	23959DEK
ПР-102-3-10А	3	10	PP-102-3-10A	23957DEK		
ПР-102-4-10А	4	10	PP-102-4-10A	23958DEK	PP-102-4-10A-20	23960DEK

Технический раздел

Электрические схемы



Межконтактное сопротивление

	Сопротивление изоляции	
	При комнатной температуре	При влажной жаре и стабильном напряжении
Между разными группами контактов	≥100 Ом	≥10 МОм
Между НО и НЗ контактами одной контактной группы	≥100 Ом	≥10 МОм
Между обмоткой катушки управления и контактами	≥100 Ом	≥10 МОм
Между обмоткой катушки управления и ярмом	≥50 Ом	≥1 МОм

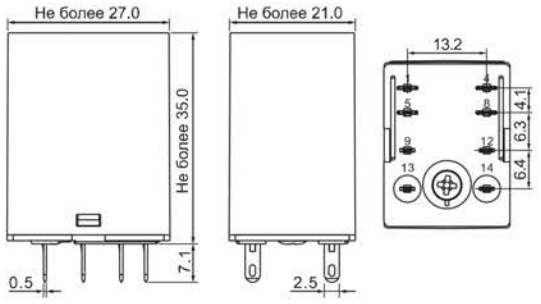
Номинальное рабочее напряжение реле, напряжение срабатывания, напряжение высвобождения и сопротивление обмотки по постоянному току

Номинальное рабочее напряжение (В)		Максимальное значение напряжения срабатывания (В)	Минимальное значение напряжения высвобождения (В)	Сопротивление обмотки по постоянному току (Ом)
DC	6	4.5	0.6	40±10%
	12	9	1.2	160±10%
	24	18	2.4	640±10%
	36	27	3.6	1440±10%
	48	36	4.8	2560±10%
	110	83	11	13440±10%
AC	6	4.8	1.8	10.5±10%
	12	9.6	3.6	42±10%
	24	19.2	7.2	168±10%
	36	28.8	10.8	378±10%
	48	38.4	14.4	672±10%
	110	88	33	3530±10%
	230	184	69	15450±15%

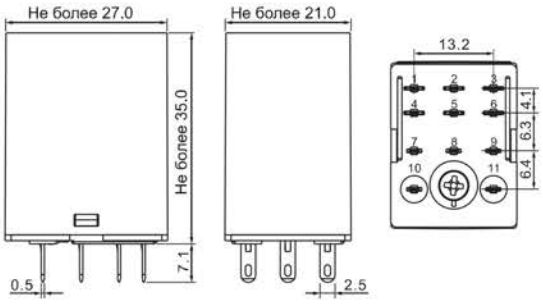
Примечание: максимальное допустимое напряжение составляет 110% любого значения напряжения.

Габаритные и установочные размеры реле промежуточных, серии ПР-102

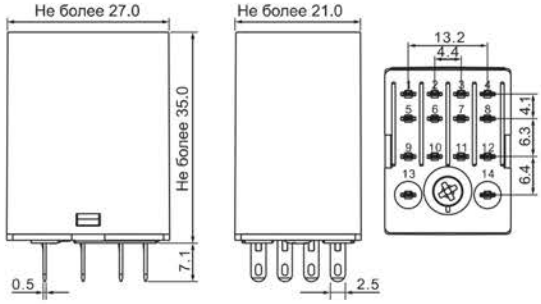
ПР-102-2-05



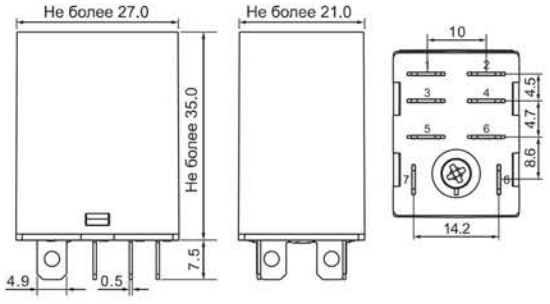
ПР-102-3-05



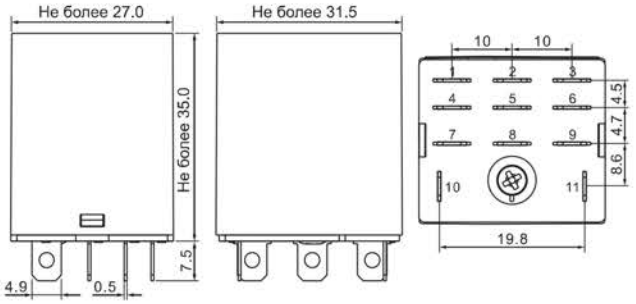
ПР-102-4-03, ПР-102-4-05



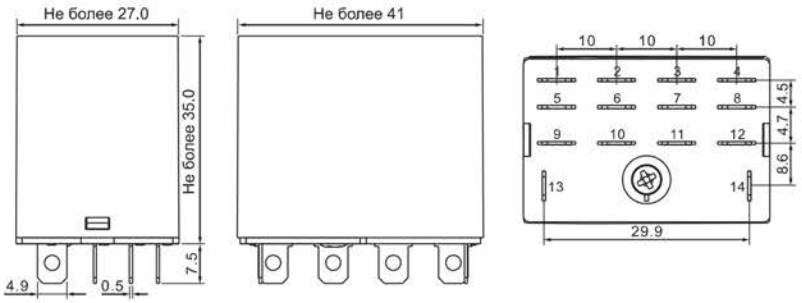
ПР-102-2-10



ПР-102-3-10

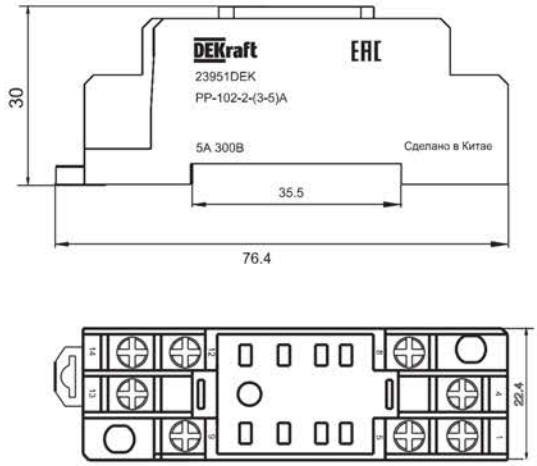


ПР-102-4-10

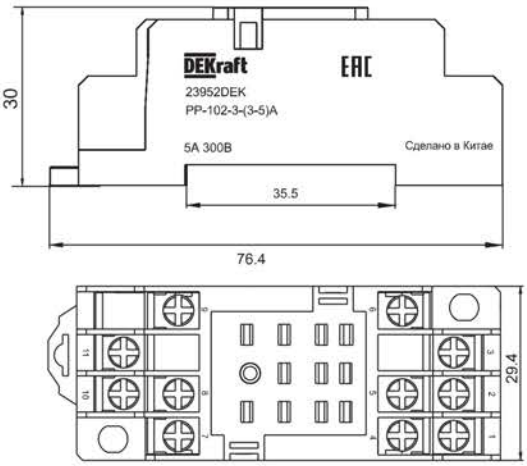


Габаритные и установочные размеры разъемов для крепления на DIN-рейку реле промежуточных, серии PP-102

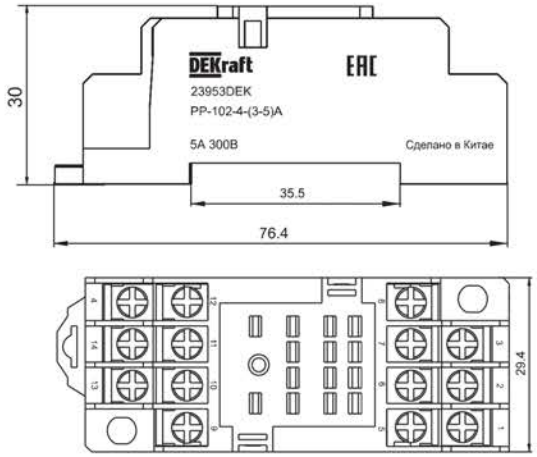
PP-102-2-(3-5)A



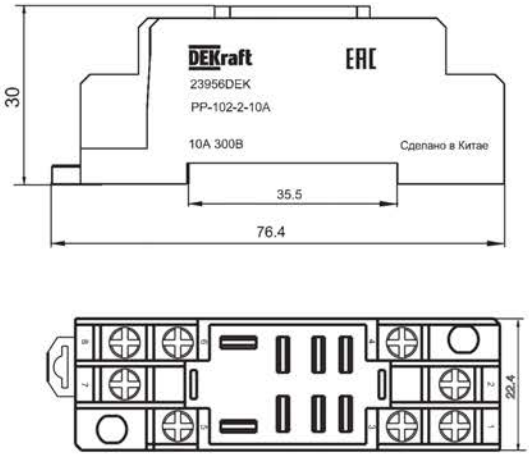
PP-102-3-(3-5)A



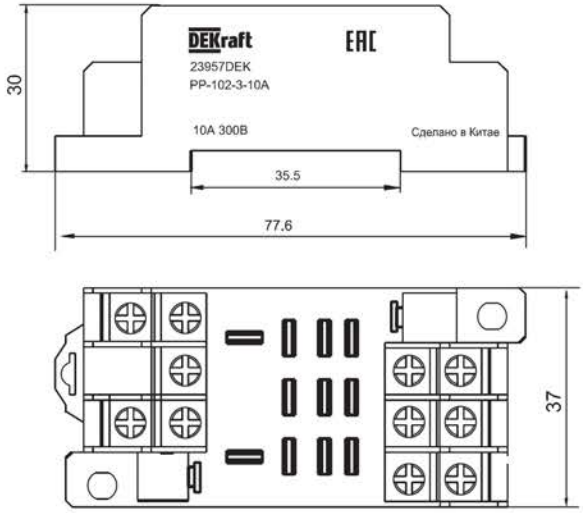
PP-102-4-(3-5)A



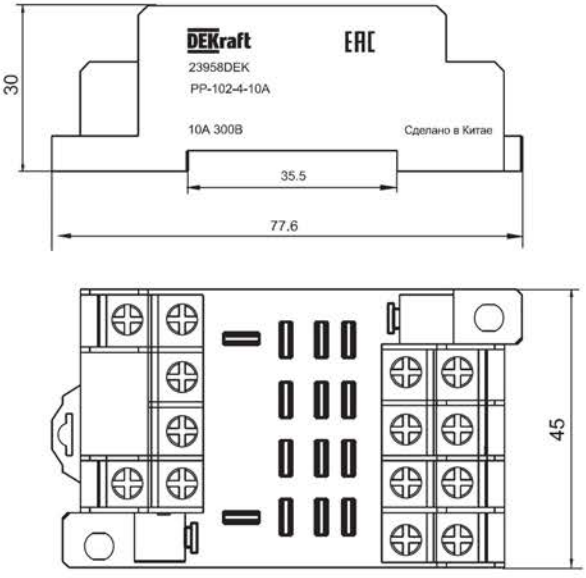
PP-102-2-10A



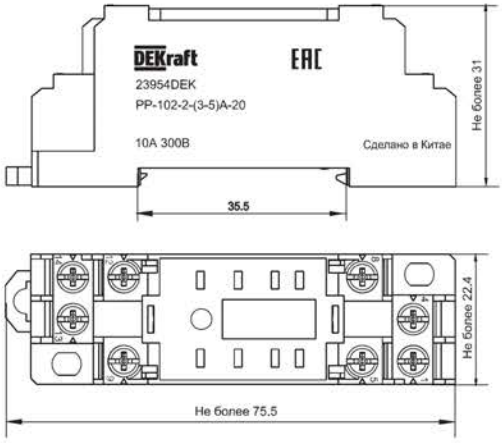
PP-102-3-10A



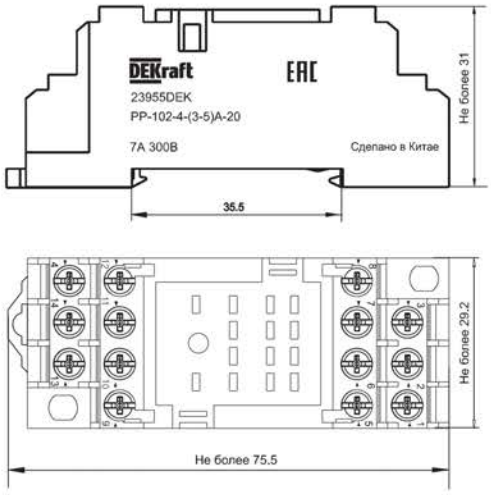
PP-102-4-10A



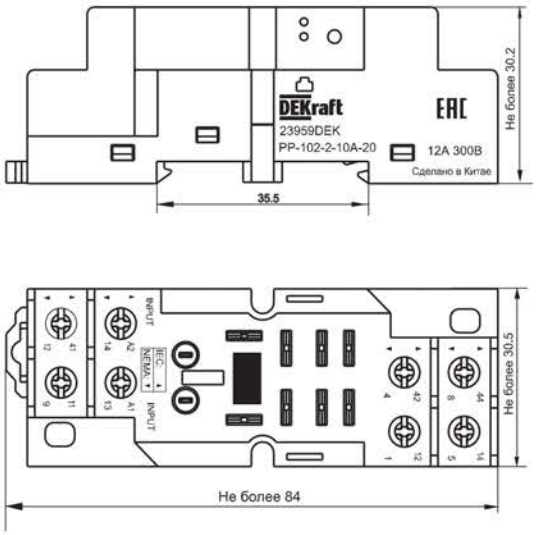
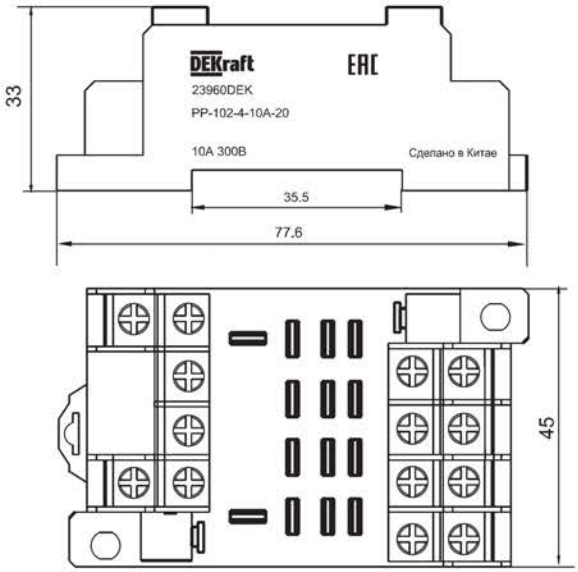
PP-102-2-(3-5)A-20



PP-102-4-(3-5)A-20



PP-102-2-10A-20



PP-102-4-10A-20