

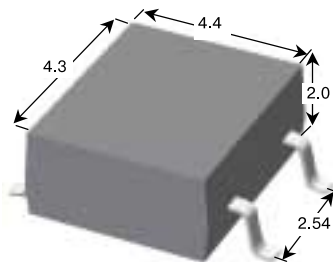
**Общего назначения 5П103В**

**Особенности:**

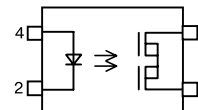
- коммутируемое напряжение +350;
- коммутируемый ток 120 мА;
- ток управления 5 мА;
- 500 напряжение изоляции;
- миниатюрный корпус SOP-4.

**Применение:**

- замена электромагнитных реле;
- телекоммуникационная техника;
- аналоговые мультиплексеры.



**Назначение выводов:**



**Условная маркировка RU или LT211**

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ (T = 25...°C)**

Наименование параметра	Обозн.	Ед. изм.	Значение			Режим измерения
			мин.	тип.	макс.	
Входное напряжение	Uвх	В		1.2	1.4	Iвх=10мА
Входной ток включения	Iвкл	мА		0.5	1.0	
Входной ток выключения	Iвкл	мА		0.35	0.5	
Вых. сопротивление в откр. сост.	Rвкл	Ом		17	24	Iвх=5мА Iвых=100мА
Ток утечки в закрытом сост.	Iут	мкА			1	Iвх=0, Uвых=350В
Выходная емкость	Cвых	пФ		115		Uвых=0, F=1 МГц
Сопротивление изоляции	Rиз	Ом	10 <sup>10</sup>			Uиз=500В пост тока
Прочная емкость	Cпр	пФ		0.8	1.5	F=1 МГц, Uвх-вых=0
Время включения	Tвкл	мс		0.23	0.5	Iн=100 мА , Iвх=5 мА
Время выключения	Tвык	мс		0.05	0.2	Iн=100 мА , Iвх=5 мА

**ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Параметры режима	Ед. изм.	Знач.	Примечание
Выходное напряжение	В	350	Пиковое переменное или пост .
Выходной ток	мА	120	
Выходной импульсный ток	мА	600	Тимп =100мс, 1 импульс
Входной ток	мА	50	
Входной пиковый ток	А	1	F=100 Гц , Q=1 %
Вх. обратное напряжение	В	5	
Напряжение изоляции	В	1500	Переменный ток, 1 минута
Рассеиваемая мощность	мВт	350	
Раб. диапазон температур	°C	-40...+85	
Температура хранения	°C	-40...+1 00	
Температура пайки	°C	260	не более 10 сек .

**Высоковольтные оптронные развязки**

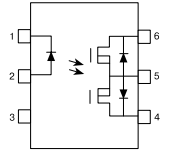
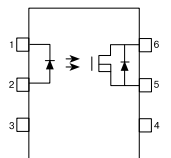
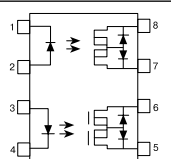
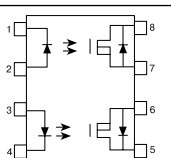
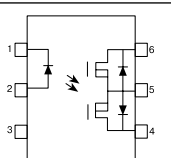
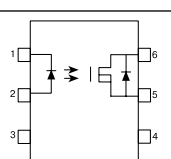
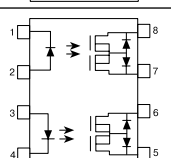
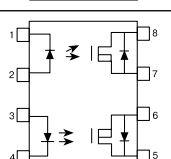
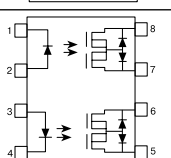
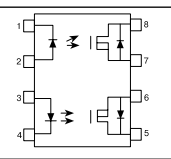
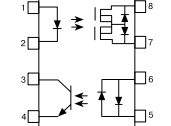
Технические условия		Корпус	Uвых	Iком	Козфф. передачи тока	Время вкл/выкл	Напряжение изоляции
5П162	Выход на составном транзисторе	DIP-6	70 В	70 мА	1400%	10/100	= 6000 В~ 4000 В
5П161	Транзисторный выход	DIP-6	70 В	10 мА	100%	10/10	= 6000 В~ 4000 В

Технические условия		Корпус	Uвых	Iком	Козфф. передачи тока	Время вкл/выкл	Напряжение изоляции
PC817A	Транзист. выход (АОТ174А)	DIP-4	35 В	50 мА	(60 ... 160)%	6/5 (тип.)	5000 В (1 мин)
PC817B	Транзист. выход (АОТ174Б)	DIP-4	35 В	50 мА	(130 ... 260)%	6/5 (тип.)	5000 В (1 мин)
PC817C	Транзист. выход (АОТ174В)	DIP-4	35 В	50 мА	(200 ... 400)%	6/5 (тип.)	5000 В (1 мин)
PC817D	Транзист. выход (АОТ174Г)	DIP-4	35 В	50 мА	(300 ... 600)%	6/5 (тип.)	5000 В (1 мин)
PC817	Транзист. выход (АОТ174)	DIP-4	35 В	50 мА	(60 ... 600)%	6/5 (тип.)	5000 В (1 мин)

## Оптоэлектронные МОП-реле маломощные

Твердотельные реле малой мощности с  $U_{из} = 1500 \text{ В}$  (по заказу  $U_{из} = 3000 \text{ В}$ )

Тип	Старое обозначение	Схема	Описание	Корпус	Предельное напряжение коммутации, В	Предельный ток коммутации, мА	Сопротивление в открытом состоянии, мА	Время вкл./выкл., мс	Рабочий входной ток, мА
KP293KP1A	5П14А		Двунаправленное реле с одной парой контактов	DIP6	60	250	5	2	5
KP293KP1Б	5П14Б			DIP6	230	100	25	2	5
KP293KP1В	5П14В			DIP6	400	80	40	2	5
KP293KP2A	5П14.1А		Реле постоянного тока с одной парой контактов	DIP6	60	320	2	1	5
KP293KP2Б	5П14.1Б			DIP6	230	150	10	1	5
KP293KP2В	5П14.1В			DIP6	400	120	20	1	5
KP293KP3A	5П14.3А		Двунаправленное реле с двумя парами контактов	DIP8	60	220	5	2	5
KP293KP3Б	5П14.3Б			DIP8	230	80	25	2	5
KP293KP3В	5П14.3В			DIP8	400	60	40	2	5
KP293KP4A	5П14.2А		Реле постоянного тока с двумя парами контактов	DIP8	60	320	2	1	5
KP293KP4Б	5П14.2Б			DIP8	230	150	10	1	5
KP293KP4В	5П14.2В			DIP8	400	120	20	1	5
KP293KP5A	5П14.5А		Двунаправленное реле с одной парой нормально-замкнутых контактов	DIP6	60	250	5	2	5
KP293KP5Б	5П14.5Б			DIP6	230	100	25	2	5
KP293KP5В	5П14.5В			DIP6	350	60	50	2	5
KP293KP6A	5П14.6А		Реле постоянного тока с одной парой нормально-замкнутых контактов	DIP6	60	320	2	1	5
KP293KP6Б	5П14.6Б			DIP6	230	150	10	1	5
KP293KP6В	5П14.6В			DIP6	350	110	20	1	5
KP293KP7A	5П14.7А		Двунаправленное реле с двумя парами нормально-замкнутых контактов	DIP8	60	220	5	2	5
KP293KP7Б	5П14.7Б			DIP8	230	80	25	2	5
KP293KP7В	5П14.7В			DIP8	350	60	50	2	5
KP293KP8A	5П14.8А		Реле постоянного тока с двумя парами нормально-замкнутых контактов	DIP8	60	320	5	1	5
KP293KP8Б	5П14.8Б			DIP8	230	80	25	1	5
KP293KP8В	5П14.8В			DIP8	350	60	20	1	5
KP293KP9A	5П14.9А		Двунаправленное реле с переключающими контактами	DIP8	60	220	5	2	5
KP293KP9Б	5П14.9Б			DIP8	230	80	25	2	5
KP293KP9В	5П14.9В			DIP8	350	60	50	2	5
KP293KP10A	5П14.10А		Реле постоянного тока с переключающими контактами	DIP8	60	320	5	1	5
KP293KP10Б	5П14.10Б			DIP8	230	110	10	1	5
KP293KP10В	5П14.10В			DIP8	350	80	20	1	5
5П14.32Б	-		Двунаправленное реле и датчик вызывного сигнала в одном корпусе	DIP8	230	100	25	2	5

## Оптоэлектронные МОП-реле средней мощности

Твердотельные реле средней мощности с  $U_{из}=1500\text{ В}$  (по заказу  $U_{из}=3000\text{ В}$ )

Тип	Старое обозначение	Схема	Описание	Корпус	Предельное напряжение коммутации, В	Предельный ток коммутации, мА	Сопротивление в открытом состоянии, мА	Время вкл./выкл., мс	Рабочий входной ток, мА
KP293KP11AП	5П19А1		Двухнаправленное реле с одной парой контактов	SIP12	60	2000	1	20/5	10
KP293KP11БП	5П19Б1			SIP12	400	700	5	20/5	10
KP293KP12AП	5П20А1		Реле постоянного тока	SIP12	60	2000	0.5	20/5	10
KP293KP12БП	5П20Б1			SIP12	400	700	2.5	20/5	10

## Оптоэлектронные реле переменного тока

Тип	Старое обозначение	Схема	Описание	Корпус	Пиковое напряжение коммутации, В	Предельный ток коммутации, мА	Выходное остаточное напряжение, В	Скорость нарастания выходного напряжения в закрытом состоянии, В/мкс	Рабочий входной ток, мА
АОУ163	5П50		Оптопара с симисторным выходом, включение в произвольный момент времени	DIP8	400	100	2.0	50	10
5П51	-		Оптопара с симисторным выходом, включение при переходе фазы через ноль	DIP8	400	100	3.0	1000	10
K293KP13П	5П19Т1		Оптопара с симисторным выходом, включение при переходе фазы через ноль	SIP12	400	1000	3.0	1000	10

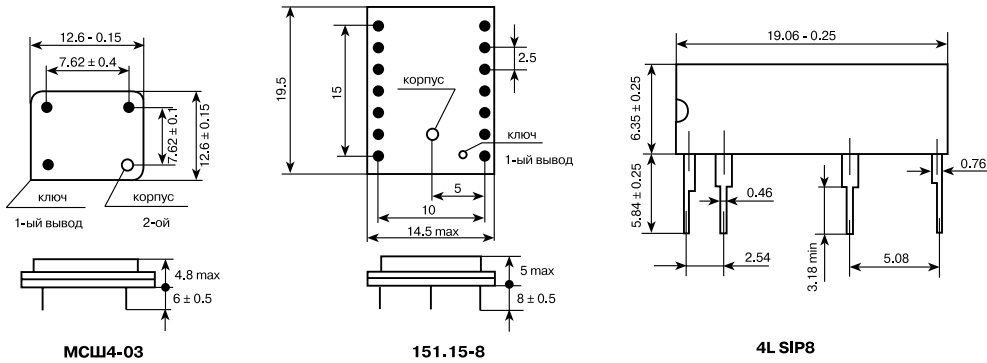
## Оптопары с логическим выходом

Тип	Схема	Описание	Корпус	Предельное выходное напряжение, В	Рабочий входной ток, мА	Напряжение питания, В	Время задержки вкл./выкл. нс	Напряжение изоляции, В
K293ЛП1А		Логический инвертор, ТТЛ-выход	DIP8	5.5	10	5	500	100
K293ЛП1Б		Логический инвертор, ТТЛ-выход	DIP8	5.5	10	5	1000	100
K293ЛП1		Быстродействующий логический инвертор, ТТЛ-выход	DIP8	5.5	10	5	300	3000
K293ЛП6Р		Сдвоенный быстродействующий логический инвертор, ТТЛ-выход	DIP8	5.5	10	5	300	3000
K293ЛП7Р		Быстродействующий логический инвертор, открытый коллектор, ТТЛШ	DIP8	15	10	5	100	3000
K293ЛП8Р		Сдвоенный быстродействующий логический инвертор, открытый коллектор, ТТЛШ	DIP8	15	10	5	100	3000

## Оптоэлектронные реле, серия К294

Высоконадежные оптоэлектронные коммутаторы в герметичных металло-стеклянных корпусах.

Функциональное назначение	Схема электрическая функциональная	Условное обозначение по АДБК.431 160. 790ТУ	Тип корпуса	Выходное сопротивление в открытом состоянии, Ом / средний коммутируемый ток, А / Коммутируемое напряжение, В		
				60	250	400
Одноканальное реле постоянного и переменного тока		(К)294КП7АП	151.15-8	0.2 / 2.9		
		(К)294КП2АП	МСШ4-03	0.4 / 1.9		
		(К)294КП7БП	151.15-8		1.6 / 1.0	
		(К)294КП2БП	МСШ4-03		3.2 / 0.65	
		(К)294КП7ВП	151.15-8			4.0 / 0.6
Одноканальное реле постоянного тока		(К)294КП5АП	МСШ4-03	0.1 / 3.7		
		(К)294КП1АП	МСШ4-03	0.2 / 2.3		
		(К)294КП5БП	МСШ4-03		0.8 / 1.3	
		(К)294КП1БП	МСШ4-03		1.6 / 0.77	
		(К)294КП5ВП	МСШ4-03			2.0 / 0.85
Двухканальное реле постоянного и переменного тока		(К)294КП4АП	151.15-8	0.4 / 1.5		
		(К)294КП4БП	151.15-8		3.2 / 0.51	
		(К)294КП4ВП	151.15-8			8.0 / 0.34
Двухканальное реле постоянного тока		(К)294КП6АП	151.15-8	0.1 / 2.9		
		(К)294КП3АП	151.15-8	0.2 / 1.9		
		(К)294КП6БП	151.15-8		0.8 / 1.0	
		(К)294КП3БП	151.15-8		1.6 / 0.65	
		(К)294КП6ВП	151.15-8			2.0 / 0.65
(К)294КП3ВП	151.15-8			4.0 / 0.44		



### «ТРАНСЛЕД»

### Трансформаторы питания силовые типа ТП, ТПП, ТА, ТАН

Наименование	Мощность (выход.) Вт	Габарит. р-ры, мм	Наименование	Мощность (выход.) Вт	Габарит. р-ры, мм	Наименование	Мощность (выход.) Вт	Габарит. р-ры, мм
ТПК-2 (залитые)	2.5	32x27x30	ТА-20	20.0		ТА-60	60.0	68x67x56
ТПК-2 (не залит.)	2.5	30x25x28	ТП-215	22.0	51x45x54	ТП-203	76.0	88x82x75
ТП-216	2.5		ТПК-25	25.0	66x56x61	ТП-161	85.0	80x92x63
ТП-321	3.0	43x36x28	ТП-30	27.0	70x99x31	ТП-101	90.0	89x67x59
ТП-118	3.0	43x36x28	ТП-45	37.0		ТП-218	100.0	120x70x68
ТП-121	4.5	43x36x33	ТП-204	38.0	85x67x62	ТПК-125	125.0	120x75x70
ТП-112 (ТП122)	7.2	43x36x40	ТС-40	40.0	55x72x50	ТП-190	250.0	134x100x70
ТП-8	8.0	42.5x47.5x45	ТП-211	42.0	66x64x62.5	ТПК-1000	1000.0	
ТП-214	8.0	42.5x40x40	ТП-60	48.0		ТПК-2000	2000.0	
ТП-12	12.0	42x42x44.5	ТПК-50	50.0		ТПК-3000	3000.0	
ТП-114	13.2	55x46x43	ТА-50	50.0	68x67x56	ТПП	До 1000,0	
ТП-115 (ТП-125)	19.5	61x51x46	ТП-154	54.0	97x67x54	ТАН, ТА	До 300,0	

Выходные параметры выбираются из стандартного ряда или делаются на заказ.

При заказе указывается номинальное напряжение при действующей нагрузке на каждую обмотку в пределах габаритной мощности. Дополнительно могут быть указаны требования по ограничениям тока холостого хода (при уменьшении от стандартного уменьшается выходная мощность), напряжению холостого хода и перегреву в номинальном режиме. Имеется возможность установки термopредохранителя.