

## Переключатели унифицированные рычажные типа "тумблер"

# ПТр37

предназначены для работы в электрических цепях постоянного и переменного (частотой до 1 МГц) токов объемным монтажом

### Обозначение:

**Переключатель ПТр37-1(2-11)П ТУ У3.53-14312016-426-98**, где

ПТ - переключатель типа "тумблер";

р - рычажный;

37 - порядковый номер разработки;

1 (2-11) - номер типоразмера в зависимости от электрической схемы и положения ручки фиксации (см. табл. 2);

П - материал контакта - плакированная серебром медь или ее сплавы, при отсутствии буквы - покрытая серебром медь или ее сплавы;

ТУ У3.53-14312016-426-98 - обозначение технических условий.

Климатическое исполнение - В2.1 по ГОСТ 15150.

### Условия эксплуатации:

Синусоидальная вибрация:	
диапазон частот, Гц	1-500
амплитуда ускорения, м/с <sup>2</sup> (g)	100 (10)
Механический удар многократного действия:	
пиковое ударное ускорение, м/с <sup>2</sup> (g)	400 (40)
Механический удар одиночного действия :	
пиковое ударное ускорение, м/с <sup>2</sup> (g)	1500 (150)
Атмосферное пониженное давление, кПа (мм рт.ст.):	
рабочее	53,3 (400)
предельное	19,4 (145)
Повышенная рабочая температура среды, °С	85
Пониженная температура среды, °С:	
рабочая	минус 45
предельная	минус 60
Смена температур, °С:	от 85 до минус 45
Повышенная относительная влажность воздуха при 35 °С	98
Иней, роса	
Соляной туман	

### Технические характеристики:

Электрические режимы коммутации согласно таблицы 1	
Сопротивление электрического контакта, Ом, не более	0,05
Сопротивление изоляции, МОм, не менее	1000
Испытательное напряжение, В (эфф.):	
между любыми электрически несоединенными выводами	850
между любым выводом и металлическим корпусом	1500
Усилие переключения в зависимости от типоразмеров, Н (кгс)	от 0,5 (0,05) до 23 (2,3)
Число коммутационных циклов в зависимости от электрических режимов и условий эксплуатации	от 500 до 50000
Наработка, ч	15000
Срок сохраняемости, лет	10

Таблица 1

Сокращенное обозначение	Электрический режим коммутации							Число коммутационных циклов (НКУ)	
	Род тока	Ток, А		Напряжение, В		Вид нагрузки	Максимальная мощность, Вт (В·А)		
		мин.	макс.	мин.	макс.				
ПТр37-1 - ПТр37-11, ПТр37-1П - ПТр37-11П	постоянный переменный	1·10 <sup>-6</sup>	0,1	5·10 <sup>-2</sup>	36	акт.	3,6	5000	
ПТр37-1- ПТр37-11	постоянный	0,1	1	0,1	127 36	акт. инд.	65 36	500	
	переменный				250 127	акт. инд.	100 36		
ПТр37-1П- ПТр37-8П	постоянный	0,1 0,1 3	5 3 5		36 36 36	акт. инд. инд.	160 65 65	1000	
		переменный	0,1 0,1 3		6 3 5	250 127 127	акт. инд. инд.		600 200 200
			ПТр37-9П ПТр37-10П ПТр37-11П		постоянный	0,1 0,1 3	5 3 5		36 36 36
	переменный	0,1 0,1 3				6 3 5	250 127 127		акт. инд. инд.

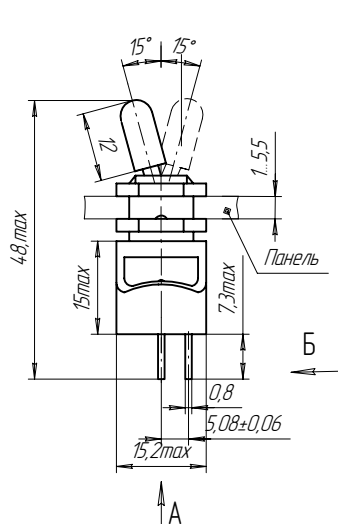


Рис. 1  
ПТр37-1, ПТр37-1П

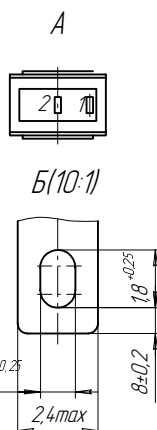
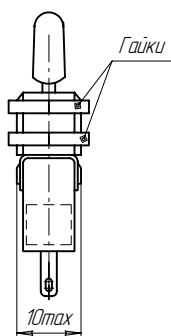


Рис. 2  
Остальное-см. рис. 1  
ПТр37-2, ПТр37-2П

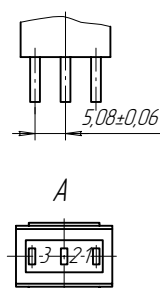
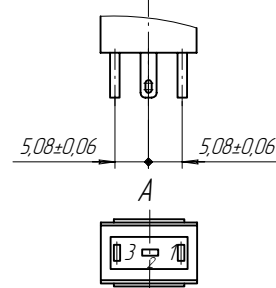


Рис. 3  
Остальное-см. рис. 1  
ПТр37-3, ПТр37-4  
ПТр37-3П, ПТр37-4П



Разметка для крепления

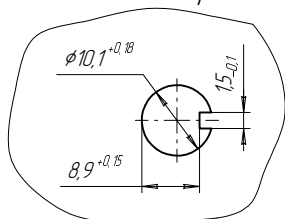


Рис. 4  
Остальное-см.рис. 1  
ПТр37-5, ПТр37-5П

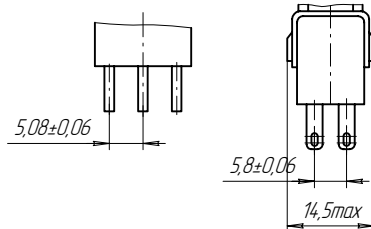


Рис. 5  
Остальное-см. рис. 1  
ПТр37-6, ПТр37-6П

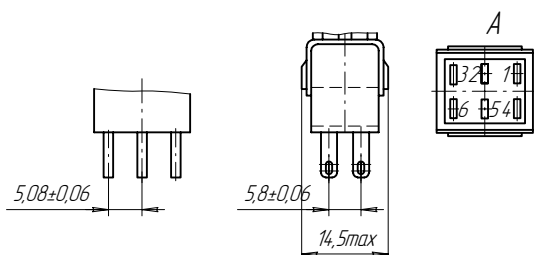


Рис. 6  
Остальное- см. рис. 1  
ПТр37-7, ПТр37-8,  
ПТр37-7П, ПТр37-8П

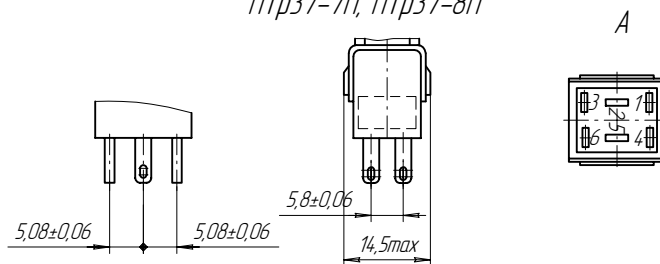


Рис. 7  
Остальное- см.рис. 1  
ПТр-37-9, ПТр-9П

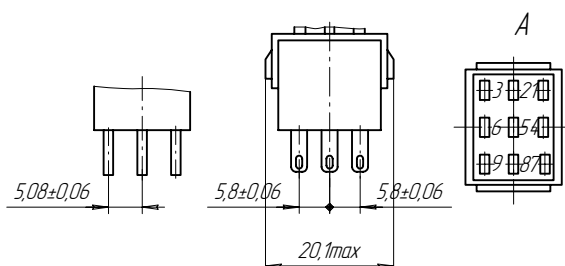


Рис. 8  
Остальное- см. рис. 1  
ПТр37-10, ПТр-37-11,  
ПТр-37-10П, ПТр-37-11П

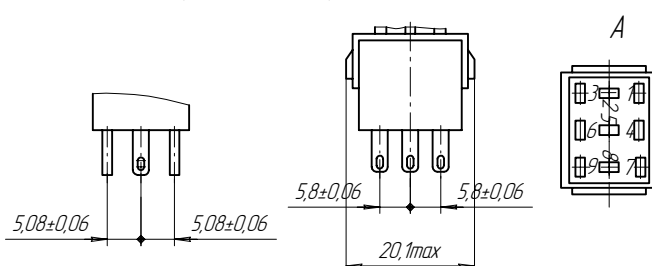


Таблица 2

Сокращенное обозначение тумблера	Электрическая схема	Фиксация ручки
ПТр37-1 ПТр37-1П		В двух крайних положениях (без среднего)
ПТр37-2 ПТр37-2П		В двух крайних положениях (без среднего)
ПТр37-3 ПТр37-3П		В двух крайних и среднем положениях
ПТр37-4 ПТр37-4П		Только в среднем положении
ПТр37-5 ПТр37-5П		В двух крайних положениях (без среднего)
ПТр37-6 ПТр37-6П		В двух крайних положениях (без среднего)
ПТр37-7 ПТр37-7П		В двух крайних и среднем положениях
ПТр37-8 ПТр37-8П		Только в среднем положении
ПТр37-9 ПТр37-9П		В двух крайних положениях (без среднего)
ПТр37-10 ПТр37-10П		В двух крайних и среднем положениях
ПТр37-11 ПТр37-11П		Только в среднем положении