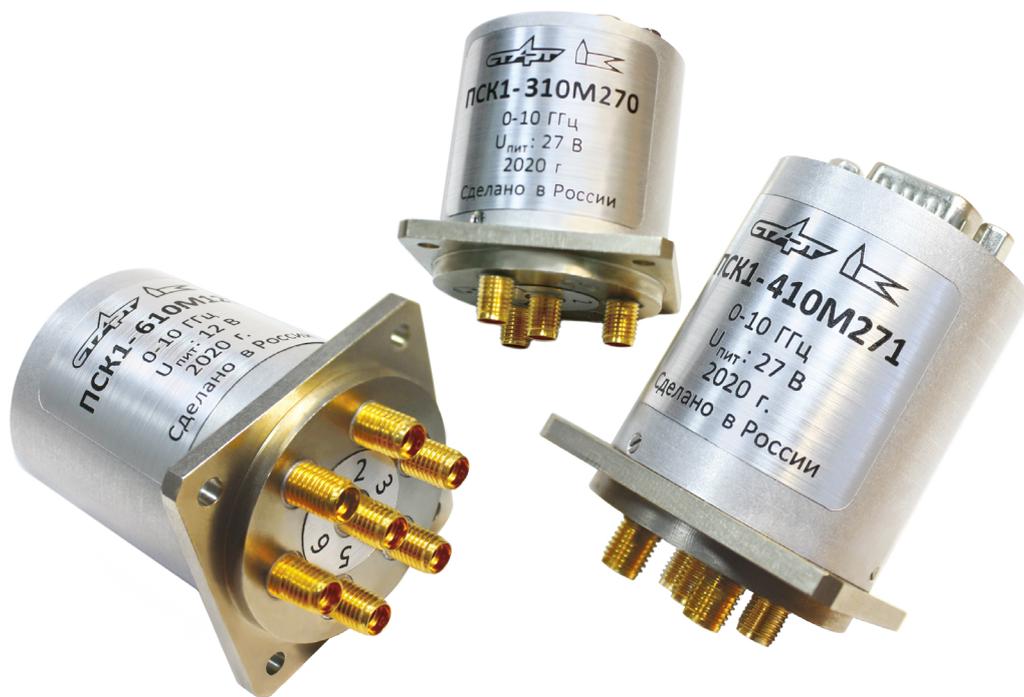




НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ



ПСК1

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ
СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНЫЙ
КОАКСИАЛЬНЫЙ



ВЕЛИКИЙ НОВГОРОД

ПСК1 Переключатель сверхвысокочастотный коаксиальный

Предназначен для коммутации сигналов в приборах СВЧ-диапазона частотой до 26,5 ГГц. Выполняет функцию поочередного переключения коаксиальных трактов (каналов) в «холодном» режиме, то есть при отсутствии сигнала в момент изменения положения контактов.

Изготавливается в соответствии с техническими условиями ИДЯУ.434832.001 ТУ и комплекта конструкторской документации.



Таблица 1 Общая характеристика

Электромеханический, электромагнитный, коаксиальный, сверхвысокочастотный, неполяризованный, одностабильный, трех-, четырех- или шестиканальный переключатель с замыкающимися мостиковыми контактами. Multi-throw coaxial switch. SPnT Multiposition.	
Тип корпуса	металлический, негерметичный
Характер производства	серийный
Длина × ширина × высота, мм, не более:	варианты исполнения (см. рисунок 2)
■ без встроенного драйвера управления переключениями	45 × 45 × 59,4*
■ со встроенным драйвером управления переключениями	45 × 45 × 66,4*
Масса, г, не более:	варианты исполнения (см. рисунок 2)
■ без встроенного драйвера управления переключениями	170*
■ со встроенным драйвером управления переключениями	180*

Таблица 2 Варианты исполнения переключателя

по конструктиву	
Навесной монтаж, с элементами крепления	все варианты исполнения
по видам приёмки	
ОТК, экспорт, ВП**	

* Габаритные размеры и масса изделия варьируются в зависимости от выбранных параметров и опций.

** Ведутся работы по разработке изделия категории качества «ВП».

Структура условного обозначения типоразмеров

	ПСК	1	–	X	XX	X	XX	X
Наименование, диапазон частот, конструктивное исполнение: П – переключатель С – сверхвысокочастотный К – коаксиальный								
Порядковый номер разработки: 1 – первый								
Количество положений: 3 – три положения одно направление (3П1Н, SP3Т) 4 – четыре положения одно направление (4П1Н, SP4Т) 6 – шесть положений одно направление (6П1Н, SP6Т)								
Диапазон рабочих частот: 10 – от 0 до 10 ГГц 18 – от 0 до 18 ГГц 26 – от 0 до 26,5 ГГц***								
Тип коаксиального соединителя цепи коммутации: М – розетка типа IX «Град» по ГОСТ 13317-89, метрическая резьба, до 26,5 ГГц Δ – розетка типа SMA, дюймовая резьба, до 26,5 ГГц								
Рабочее напряжение цепи питания: 12 – 12 В постоянный ток 15 – 15 В постоянный ток 24 – 24 В постоянный ток 27 – 27 В постоянный ток								

Встроенный драйвер управления переключениями, вид и уровень сигналов управления:

- 0 – драйвер управления отсутствует
- 1 – драйвер TTL (логика с высоким уровнем питающего напряжения, TTL high voltage) + шунтирующие диоды для подавления ЭДС самоиндукции в обмотках катушек
- 2 – декодер ДДК (двоично-десятичная кодировка, BCD decoding) + шунтирующие диоды для подавления ЭДС самоиндукции в обмотках катушек

Пример записи при заказе

переключатель ПСК1-418М121 ИДЯУ.434832.001 ТУ

Наименование серии	Страна-производитель	Компания-производитель
535, 545, 565	США	Dow-Key Corporation
CR-58S, CCR-58S	США	Teledyne Technologies Incorporated
Ramses R573	Франция	

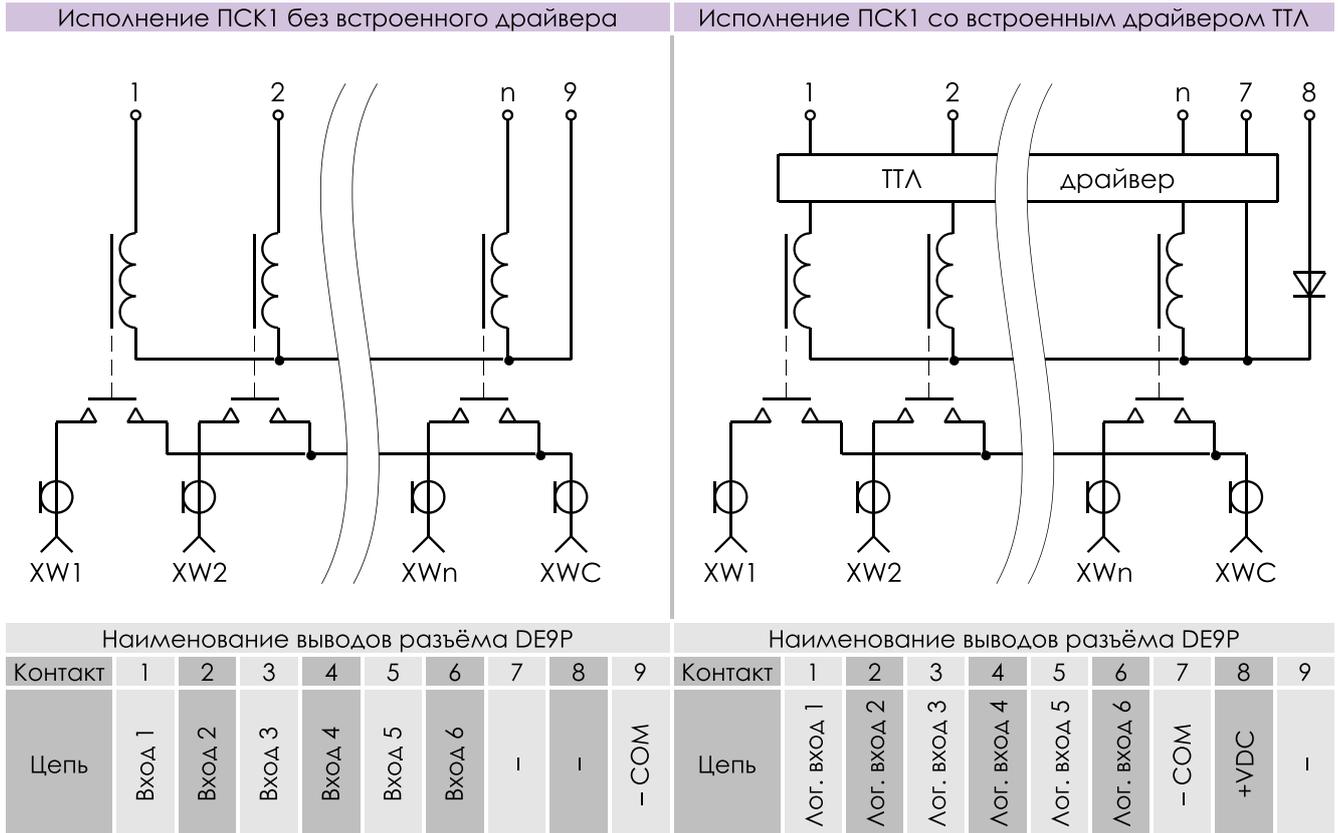
Количество и тип контактов				
3 переключающих двунаправленных нормально разомкнутых	ПСК1-3	1×3 / 3×1	3П1Н	SP3Т-NO
4 переключающих двунаправленных нормально разомкнутых	ПСК1-4	1×4 / 4×1	4П1Н	SP4Т-NO
6 переключающих двунаправленных нормально разомкнутых	ПСК1-6	1×6 / 6×1	6П1Н	SP6Т-NO
Тип коаксиального соединителя цепи коммутации	розетка IX / SMA			
Тип соединителя цепи управления	розетка D-sub			
Время срабатывания на замыкание, мс, не более	20			
Время срабатывания на размыкание, мс, не более	20			
Сопротивление контактов в замкнутом состоянии, Ом, не более	0,5			

Условия эксплуатации	между токоведущими цепями, токоведущими цепями и корпусом
В нормальных климатических условиях, МОм, не менее	1 000

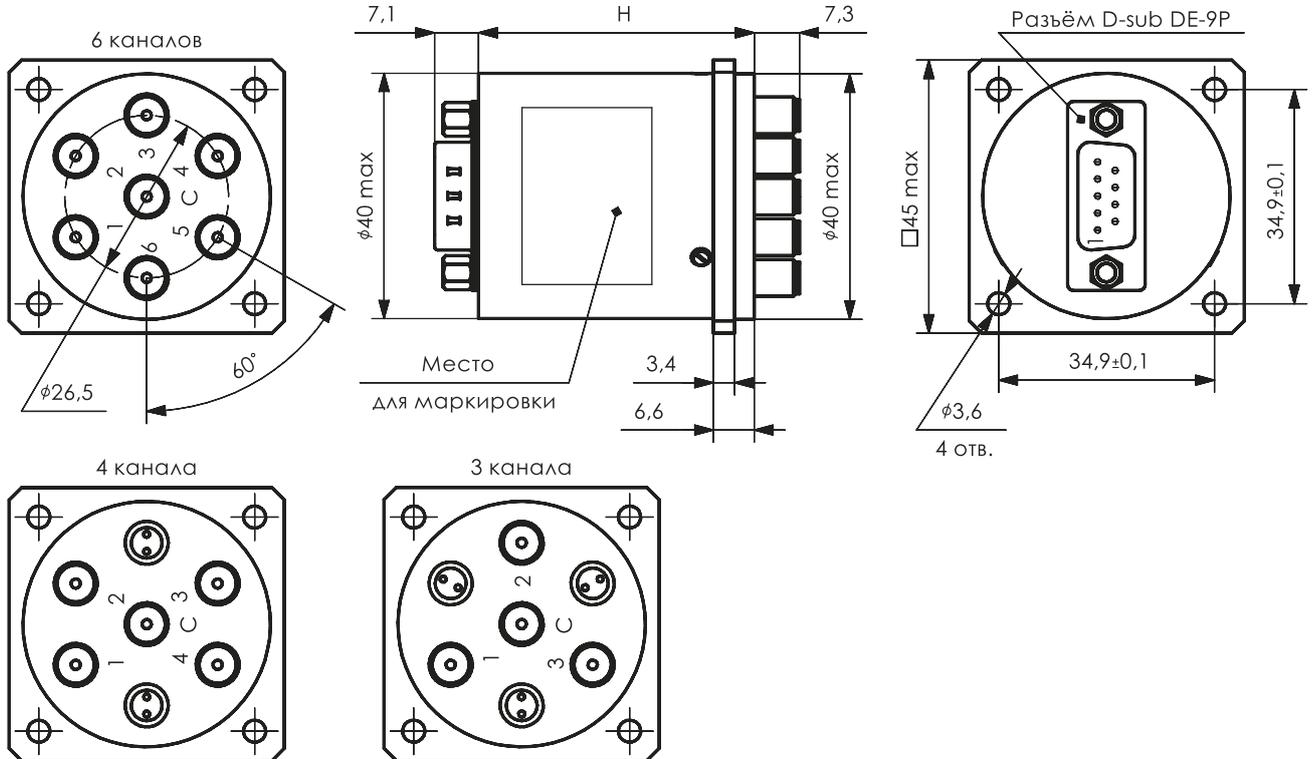
Рабочее напряжение цепи питания ($U_{ном}$), В	12±1,2			
	15±1,5			
	24±2,4			
	27±2,7			
Максимальный ток в цепи питания при $U_{ном}$, мА, не более	350			
	300			
	210			
	180			
Потребляемая мощность по цепи питания, Вт, не более	5			
Вид и уровень сигнала управления	без драйвера логики			
	TTL драйвер			
	BCD декодер***			
Диапазон рабочих частот, ГГц, не более	0 – 10			
	0 – 18			
	0 – 26,5***			
СВЧ-характеристики переключателя				
Диапазон рабочих частот, ГГц	0 – 4	4 – 8	8 – 12,4	12,4 – 18
Мощность непрерывно коммутируемого ВЧ-сигнала, Вт, не более	125	90	75	60
КСВН в открытом канале, не более	1,2	1,3	1,4	1,5
Затухание ВЧ-сигнала в цепи замкнутых контактов, дБ, не более	0,2	0,3	0,4	0,5
Ослабление ВЧ-сигнала в цепи разомкнутых контактов, дБ, не менее	70	65	60	60
Волновое сопротивление высокочастотного тракта, Ом	50			
Коммутационная износостойкость, циклов, не менее	1•10 ⁶			

*** Доступны не все варианты исполнения, данную спецификацию требуется дополнительно согласовать с заводом-изготовителем.

Рабочее положение переключателя в пространстве	любое
Температура окружающей среды, °С	от минус 50 до плюс 60
Пониженное атмосферное давление, Па (мм рт. ст.)	6•10 ⁴ (450)
Относительная влажность воздуха при T≤40 °С, %, не более	93
Синусоидальная вибрация:	
■ диапазон частот, Гц	1 ... 500
■ амплитуда ускорения, м/с ² (g)	50 (5)
Устойчивость к механическим ударам многократного действия:	
■ длительность действия ударного ускорения, мс	5 ... 10
■ пиковое ударное ускорение, м/с ² (g)	150 (15)

Рисунок 1 Схемы электрические принципиальные по исполнениям

Рисунок 2 Габаритные, установочные, присоединительные размеры и масса переключателя

Исполнения ПСК1-3, ПСК1-4, ПСК1-6



Наличие встроенного драйвера управления переключениями	Размер, H, мм	Масса, г, не более
-	45 max	170
+	52 max	180

Настоящая брошюра носит справочно-информационный характер и не заменяет собой технические условия на представленные изделия.