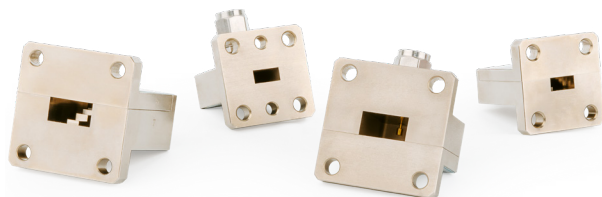


Переходы коаксиально-волноводные

Коаксиально-волноводные переходы серий ПКВ1 и ПКВ2 предназначены для электромеханического соединения коаксиальных и прямоугольных волноводных линий передачи различных СВЧ-устройств. Конструктивно переходы серии ПКВ1 имеют перпендикулярное расположение коаксиального соединителя относительно волноводного канала, а ПКВ2 — соосное. Переходы имеют малые потери и отражение, высокую стабильность параметров при большом количестве циклов соединений.



Присоединительные размеры волноводных фланцев соответствуют ГОСТ РВ 51914-2002, кроме переходов с сечением 23×5 мм.

У волноводных фланцев могут быть дополнительные центрирующие отверстия для проведения более точных измерений.

Переходы соответствуют требованиям ГОСТ 22261-94 (группа 3) по стойкости, прочности и устойчивости к внешним воздействующим факторам с уточнениями, приведенными ниже.

Устойчивость к внешним воздействующим факторам

Механические воздействия

Синусоидальная вибрация	
Диапазон частот, Гц	10...2 000
Амплитуда ускорения, м/с ² (g)	200 (20)
Многokrатные удары	
Пиковое ударное ускорение, м/с ² (g)	150 (15)
Длительность действия, мс	1...5

Климатические воздействия

Повышенная температура среды	
Максимальное значение при эксплуатации, °С	+85 **
Максимальное значение при транспортировании и хранении, °С	+40
Пониженная температура среды	
Минимальное значение при эксплуатации, °С	-60
Изменение температуры среды *	
Диапазон температур, °С	-60... +85 **
Повышенная влажность воздуха *	
Рабочая (t = 35 °С), %, не более	93 ± 3
Атмосферное пониженное давление	
Значение при эксплуатации, Па (мм рт. ст.)	6 × 10 ⁴ (450)
Предельное значение при транспортировании, Па (мм рт. ст.)	1,2 × 10 ⁴ (90)

* Изделия прочны к воздействию фактора.

** По индивидуальному заказу возможна поставка с максимальной рабочей температурой до +110 °С.

Пример обозначения при включении в документацию заказчика

— Переход коаксиально-волноводный ПКВ1-14P-7,2x3,4 ЖНКЮ.468564.010 ТУ.

Технические параметры переходов коаксиально-волноводных серии ПКВ1

Сечение прямоугольного волновода 72 × 34 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D			
ПКВ1-01P-72×34	тип III (розетка)	1	100,5	53,5	90	55,1	2,59...3,94	1,15 (1,1)	0,3 (0,1)
ПКВ1-11P-72×34	тип N (розетка)								
ПКВ1-01-72×34	тип III (вилка)	2	100,9	53,5	90	55,5			
ПКВ1-11-72×34	тип N (вилка)								

Сечение прямоугольного волновода 58 × 25 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D			
ПКВ1-01P-58×25	тип III (розетка)	1	79,6	78	103	48,1	3,2...4,8	1,07 (1,04)	0,3 (0,1)
ПКВ1-11P-58×25	тип N (розетка)								
ПКВ1-01-58×25	тип III (вилка)	2	80,5	78	103	49,0			
ПКВ1-11-58×25	тип N (вилка)								

Сечение прямоугольного волновода 48 × 24 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D			
ПКВ1-01P-48×24	тип III (розетка)	1	79	70	93	48	3,94...5,64	1,10 (1,06)	0,3 (0,1)
ПКВ1-11P-48×24	тип N (розетка)								
ПКВ1-01-48×24	тип III (вилка)	2	79,4	70	93	48,4			
ПКВ1-11-48×24	тип N (вилка)								

Сечение прямоугольного волновода 40 × 20 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D			
ПКВ1-01P-40×20	тип III (розетка)	3	77	39,2	63	48	4,80...6,85	1,1 (1,06)	0,3 (0,1)
ПКВ1-11P-40×20	тип N (розетка)								
ПКВ1-01-40×20	тип III (вилка)	4	77,4	39,2	63	48,4			
ПКВ1-11-40×20	тип N (вилка)								

Сечение прямоугольного волновода 35 × 15 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D			
ПКВ1-01P-35×15	тип III (розетка)	1	70,5	39,1	54	43,5	5,64...8,15	1,1 (1,07)	0,3 (0,15)
ПКВ1-11P-35×15	тип N (розетка)								
ПКВ1-01-35×15	тип III (вилка)	2	70,9	39,1	54	43,9			
ПКВ1-11-35×15	тип N (вилка)								

Сечение прямоугольного волновода 28,5 × 12,6 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D			
ПКВ1-01Р-28,5×12,6	тип III (розетка)	1	69,4	22,9	36	46	6,85...9,93	1,1 (1,07)	0,3 (0,2)
ПКВ1-11Р-28,5×12,6	тип N (розетка)								
ПКВ1-01-28,5×12,6	тип III (вилка)	2	69,8	22,9	36	46,4			
ПКВ1-11-28,5×12,6	тип N (вилка)								
ПКВ1-03Р-28,5×12,6	тип IX, вар.3 (розетка)	3	53,4	22,9	36	30			
ПКВ1-13Р-28,5×12,6	тип 3,5 мм (розетка)								
ПКВ1-03-28,5×12,6	тип IX, вар.3 (вилка)	4	54,4	22,9	36	31			
ПКВ1-13-28,5×12,6	тип 3,5 мм (вилка)								

Сечение прямоугольного волновода 23 × 10 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D			
ПКВ1-01Р-23×10	тип III (розетка)	1	65,7	23,6	36	44,7	8,15... 12,05	1,1 (1,07)	0,3 (0,18)
ПКВ1-11Р-23×10	тип N (розетка)								
ПКВ1-01-23×10	тип III (вилка)	2	66,1	23,6	36	45,1			
ПКВ1-11-23×10	тип N (вилка)								
ПКВ1-03Р-23×10	тип IX, вар.3 (розетка)	3	49,7	23,6	36	28,7			
ПКВ1-13Р-23×10	тип 3,5 мм (розетка)								
ПКВ1-03-23×10	тип IX, вар.3 (вилка)	4	50,8	23,6	36	29,8			
ПКВ1-13-23×10	тип 3,5 мм (вилка)								

Сечение прямоугольного волновода 23 × 5 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм						Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E	F			
ПКВ1-03Р-23×5	тип IX, вар.3 (розетка)	5	39,3	35,1	42	27,8	20	15	9...11 *	1,17 (1,13)	0,4 (0,2)
ПКВ1-13Р-23×5	тип 3,5 мм (розетка)										
ПКВ1-03-23×5	тип IX, вар.3 (вилка)	6	40,4	35,1	42	28,9	20	15			
ПКВ1-13-23×5	тип 3,5 мм (вилка)										

* По индивидуальному заказу возможна поставка коаксиально-волноводных переходов в волноводном тракте 23×5 мм с рабочим диапазоном частот 8,2...9,2 ГГц

Сечение прямоугольного волновода 19 × 9,5 мм

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры, мм				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D			
ПКВ1-01Р-19×9,5	тип III (розетка)	1	65	26,3	35	45,5	9,93...14,71	1,15 (1,1)	0,3 (0,15)
ПКВ1-11Р-19×9,5	тип N (розетка)								
ПКВ1-01-19×9,5	тип III (вилка)	2	65	26,3	35	45,5			
ПКВ1-11-19×9,5	тип N (вилка)								
ПКВ1-03Р-19×9,5	тип IX, вар.3 (розетка)	3	49	26,3	35	29,5			
ПКВ1-13Р-19×9,5	тип 3,5 мм (розетка)								
ПКВ1-03-19×9,5	тип IX, вар.3 (вилка)	4	50	26,3	35	30,5			
ПКВ1-13-19×9,5	тип 3,5 мм (вилка)								

Сечение прямоугольного волновода 16 × 8 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D			
ПКВ1-01Р-16×8	тип III (розетка)	1	62,2	27,5	36	44,7	12,05...17,44	1,15 (1,12)	0,3 (0,2)
ПКВ1-11Р-16×8	тип N (розетка)								
ПКВ1-01-16×8	тип III (вилка)	2	62,7	27,5	36	45,2			
ПКВ1-11-16×8	тип N (вилка)								
ПКВ1-03Р-16×8	тип IX, вар.3 (розетка)	3	46	27,5	36	28,5			
ПКВ1-13Р-16×8	тип 3,5 мм (розетка)								
ПКВ1-03-16×8	тип IX, вар.3 (вилка)	4	47,1	27,5	36	29,6			
ПКВ1-13-16×8	тип 3,5 мм (вилка)								

Сечение прямоугольного волновода 11 × 5,5 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D			
ПКВ1-03Р-11×5,5	тип IX, вар.3 (розетка)	3	40,8	15,4	22	26,3	17,44...25,95	1,2 (1,14)	0,5 (0,2)
ПКВ1-13Р-11×5,5	тип 3,5 мм (розетка)								
ПКВ1-03-11×5,5	тип IX, вар.3 (вилка)	4	42	15,4	22	27,5			
ПКВ1-13-11×5,5	тип 3,5 мм (вилка)								
ПКВ1-05Р-11×5,5	тип 2,4 мм (розетка)	3	29,6	14,5	20	15			
ПКВ1-05-11×5,5	тип 2,4 мм (вилка)	4	34,4	14,5	20	19,8			

Сечение прямоугольного волновода 7,2 × 3,4 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D			
ПКВ1-03Р-7,2×3,4	тип IX, вар.3 (розетка)	3	26	15,7	20	14	25,95...37,5	1,2 (1,17)	0,7 (0,35)
ПКВ1-13Р-7,2×3,4	тип 3,5 мм (розетка)								
ПКВ1-03-7,2×3,4	тип IX, вар.3 (вилка)	4	31,3	15,7	20	19,3			
ПКВ1-13-7,2×3,4	тип 3,5 мм (вилка)								
ПКВ1А-14Р-7,2×3,4	тип 2,92 мм (розетка)	3	25,4	15,7	20	13,4			
ПКВ1А-14-7,2×3,4	тип 2,92 мм (вилка)	4	31,4	15,7	20	19,4			
ПКВ1-05Р-7,2×3,4	тип 2,4 мм (розетка)	3	25,9	15,7	20	13,9			
ПКВ1-05-7,2×3,4	тип 2,4 мм (вилка)	4	30,8	15,7	20	18,8			
ПКВ1-15Р-7,2×3,4	тип 1,85 мм (розетка)	3	26,5	15,7	20	14,5			
ПКВ1-15-7,2×3,4	тип 1,85 мм (вилка)	4	30,6	15,7	20	18,6			

Сечение прямоугольного волновода 4,4 × 2,2 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D			
ПКВ1-15Р-4,4×2,2	тип 1,85 мм (розетка)	3	25,1	19,7	24,6	15,1	44,09...63,79	1,2 (1,15)	0,7 (0,6)
ПКВ1Ш-15Р-4,4×2,2	тип 1,85 мм (розетка)	3	25,1	19,7	24,6	15,1			
ПКВ1-15-4,4×2,2	Тип 1,85 мм (вилка)	4	27,4	19,7	24,6	17,4			
ПКВ1Ш-15-4,4×2,2	тип 1,85 мм (вилка)	4	27,4	19,7	24,6	17,4			

ПРИМЕЧАНИЕ Исполнения с шифром «Ш» оснащены центровочными штифтами согласно ГОСТ РВ 51914, рисунок 46. Присоединительные размеры волноводных фланцев выполнены по ГОСТ РВ 51914-2002, рисунки 46-47.

Сечение прямоугольного волновода 5,2 × 2,6 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D			
ПКВ1-05P-5,2×2,6	тип 2,4 мм (розетка)	3	27,9	20,5	27	17,9	37,5...50	1,2 (1,15)	0,4 (0,3)
ПКВ1-05-5,2×2,6	тип 2,4 мм (вилка)	4	30,9	20,5	27	20,9			

Сечение прямоугольного волновода 3,6 × 1,8 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм			Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C			
ПКВ1-15P-3,6×1,8	тип 1,85 мм (розетка)	3	25,1	19,8	24,6	53,57...67	1,2 (1,15)	0,7 (0,6)
ПКВ1Ш-15P-3,6×1,8	тип 1,85 мм (розетка)	3	25,1	19,8	24,6			
ПКВ1-15-3,6×1,8	тип 1,85 мм (вилка)	4	27,5	19,8	24,6			
ПКВ1Ш-15-3,6×1,8	тип 1,85 мм (вилка)	4	27,5	19,8	24,6			

ПРИМЕЧАНИЕ «Ш» означает, что на фланце установлены штифты

Сечение прямоугольного волновода 8,636 × 4,318 мм (WR34), тип волноводного фланца UBR260

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более	Вносимые потери, дБ, не более
			A	B	C	D			
ПКВ1-14P-WR34UBR	тип 2,92 мм (розетка)	3	32,1	25	32,5	21,1	21,7...33	1,2	0,7
ПКВ1-14-WR34UBR	тип 2,92 мм (вилка)	4	33,3	25	32,5	22,2			
ПКВ1-05P-WR34UBR	тип 2,4 мм (розетка)	3	31,3	25	32,5	20,3			
ПКВ1-05-WR34UBR	тип 2,4 мм (вилка)	4	30,6	25	32,5	19,5			

Сечение прямоугольного волновода 8,636 × 4,318 мм (WR34), тип волноводного фланца UDR260

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более	Вносимые потери, дБ, не более
			A	B	C	D			
ПКВ1-14P-WR34UDR	тип 2,92 мм (розетка)	3	37,2	36	41	21,1	21,7...33	1,2	0,7
ПКВ1-14-WR34UDR	тип 2,92 мм (вилка)	4	38,3	36	41	22,2			
ПКВ1-05P-WR34UDR	тип 2,4 мм (розетка)	3	36,3	36	41	20,3			
ПКВ1-05-WR34UDR	тип 2,4 мм (вилка)	4	35,6	36	41	19,5			

Сечение прямоугольного волновода 7,112 × 3,556 мм (WR28), тип волноводного фланца UBR320

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D			
ПКВ1-05P-WR28	тип 2,4 мм (розетка)	3	23,5	21,6	26	14	26,3...40	1,2 (1,12)	0,4 (0,26)
ПКВ1-05-WR28	тип 2,4 мм (вилка)	4	28,4	21,6	26	18,9			

Сечение прямоугольного волновода 5,690 × 2,845 мм (WR22), тип волноводного фланца UG-383/U

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D			
ПКВ1А-15P-WR22	тип 1,85 мм (розетка)	3	28,7	20,5	25	14,4	32,9...50,1	1,3	0,5
ПКВ1А-15-WR22	тип 1,85 мм (вилка)	4	32,6	20,5	25	18,3			

Сечение прямоугольного волновода 4,775 × 2,388 мм (WR19), тип волноводного фланца UG-383/U mod

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D			
ПКВ1А-15P-WR19	тип 1,85 мм (розетка)	3	28,5	20,8	25	14,2	39,2...59,6	1,3	0,5
ПКВ1А-15-WR19	тип 1,85 мм (вилка)	4	32,4	20,8	25	18,1			

Сечение прямоугольного волновода 3,759 × 1,880 мм (WR15), тип волноводного фланца UG-385/U

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм				Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D			
ПКВ1А-15P-WR15	тип 1,85 мм (розетка)	3	23,4	20,1	24	13,9	49,8...67	1,35	0,8
ПКВ1А-15-WR15	тип 1,85 мм (вилка)	4	27,3	20,1	24	17,8			

Технические параметры переходов коаксиально-волноводных серии ПКВ2

Сечение прямоугольного волновода 23 × 10 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм			Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			А	В	С			
ПКВ2-01Р-23×10	тип III (розетка)	7	63	50	21	8,15...12,05	1,1 (1,07)	0,2 (0,1)
ПКВ2-11Р-23×10	тип N (розетка)							
ПКВ2-01-23×10	тип III (вилка)	8	66,2	50	21			
ПКВ2-11-23×10	тип N (вилка)							
ПКВ2-03Р-23×10	тип IX, вар.3 (розетка)	9	60	50	21			
ПКВ2-13Р-23×10	тип 3,5 мм (розетка)							
ПКВ2-03-23×10	тип IX, вар.3 (вилка)	10	62	50	21			
ПКВ2-13-23×10	тип 3,5 мм (вилка)							

Сечение прямоугольного волновода 16 × 8 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм			Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			А	В	С			
ПКВ2-01Р-16×8	тип III (розетка)	7	53	40	17,5	12,05...17,44	1,1 (1,07)	0,2 (0,1)
ПКВ2-11Р-16×8	тип N (розетка)							
ПКВ2-01-16×8	тип III (вилка)	8	56,1	40	17,5			
ПКВ2-11-16×8	тип N (вилка)							
ПКВ2-03Р-16×8	тип IX, вар.3 (розетка)	9	50	40	17,5			
ПКВ2-13Р-16×8	тип 3,5 мм (розетка)							
ПКВ2-03-16×8	тип IX, вар.3 (вилка)	10	52	40	17,5			
ПКВ2-13-16×8	тип 3,5 мм (вилка)							

Сечение прямоугольного волновода 11 × 5,5 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм			Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			А	В	С			
ПКВ2-05Р-11×5,5	тип 2,4 мм (розетка)	9	38,9	27	14,5	17,44...25,95	1,2 (1,12)	0,5 (0,2)
ПКВ2-05-11×5,5	тип 2,4 мм (вилка)	10	42,8	27	14,5			

Сечение прямоугольного волновода 7,2 × 3,4 мм

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм			Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			А	В	С			
ПКВ2-05Р-7,2×3,4	тип 2,4 мм (розетка)	9	35,6	23,6	12	25,95...37,5	1,2 (1,15)	0,5 (0,25)
ПКВ2-05-7,2×3,4	тип 2,4 мм (вилка)	10	39,5	23,6	12			

Сечение прямоугольного волновода 7,112 × 3,556 мм (WR28), тип волноводного фланца UBR320

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм			Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			А	В	С			
ПКВ2-05Р-WR28	тип 2,4 мм (розетка)	9	35,6	23,6	9,5	26,3...40	1,2 (1,15)	0,5 (0,35)
ПКВ2-05-WR28	тип 2,4 мм (вилка)	10	39,5	23,6	9,5			

Габаритные размеры

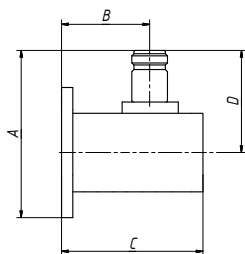


Рис. 1

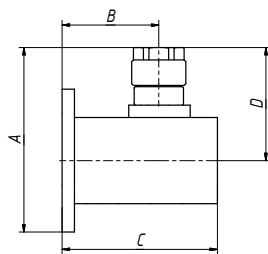


Рис. 2

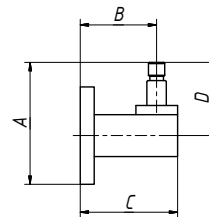


Рис. 3

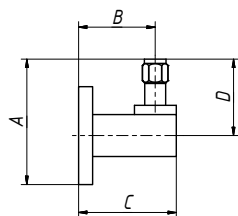


Рис. 4

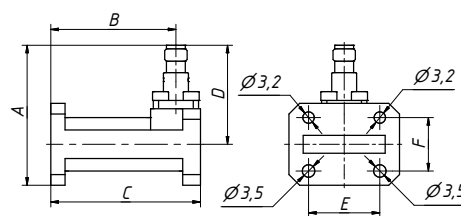


Рис. 5

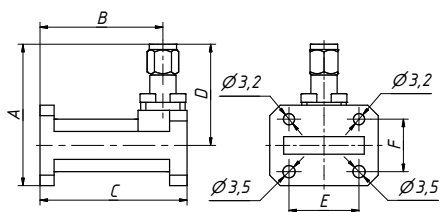


Рис. 6

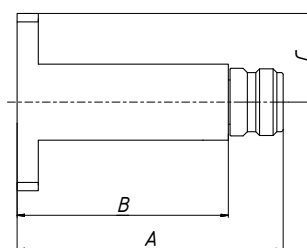


Рис. 7

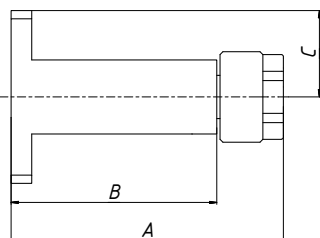


Рис. 8

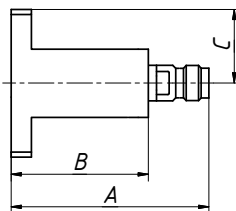


Рис. 9

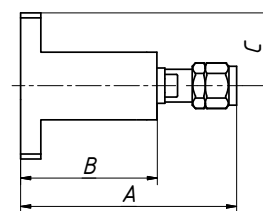


Рис. 10

ПРИМЕЧАНИЕ Дополнительная информация по запросу на email: kia@micran.ru.

Пример заказа

- ПКВ1-03Р-7,2×3,4 Переход коаксиально-волноводный, сечение волновода 7,2×3,4 мм, соединитель тип IX, вар. 3 (розетка).