

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 серий ПКВ1 и ПКВ2 различаются расположением коаксиального соединителя относительно оси волноводного канала на перпендикулярное и соосное. Переходы имеют малые потери и отражение, высокую стабильность параметров при большом количестве циклов соединений.

Присоединительные размеры волноводных фланцев соответствуют ГОСТ РВ 51914-2002.

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.

Технические параметры переходов коаксиально-волноводных серии ПКВ1

Сечение прямоугольного волновода 72 × 34 мм

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры, мм							Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E	F	G			
ПКВ1-01P-72×34	тип III (розетка)	1	100,5	53,5	90	55,1	74	110	70	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	74	110	70			
ПКВ1-11-72×34	тип N (вилка)											

Сечение прямоугольного волновода 58 × 25 мм

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры							Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E	F	G			
ПКВ1-01P-58×25	тип III (розетка)	3	79,6	78	103	48,1	40	84	51	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)	4	80,5	78	103	49,0	40	84	51			
ПКВ1-11-58×25	тип N (вилка)											

Сечение прямоугольного волновода 48 × 24 мм

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры							Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E	F	G			
ПКВ1-01P-48×24	тип III (розетка)	3	79	70	93	48	32	74	50	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)	4	79,4	70	93	48,4	32	74	50			
ПКВ1-11-48×24	тип N (вилка)											

Сечение прямоугольного волновода 40 × 20 мм

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры, мм							Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E	F	G			
ПКВ1-01P-40×20	тип III (розетка)	3	77	39,2	63	48	25	66	46	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	25	66	46			
ПКВ1-11-40×20	тип N (вилка)											

Сечение прямоугольного волновода 35 × 15 мм

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры, мм						Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E	F			
ПКВ1-01P-35×15	тип III (розетка)	7	70,5	39,1	54	43,5	41	42	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)	8	70,9	39,1	54	43,9	41	42			
ПКВ1-11-35×15	тип N (вилка)										

Сечение прямоугольного волновода 28,5 × 12,6 мм

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры, мм						Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E	F			
ПКВ1-01Р-28,5×12,6	тип III (розетка)	9	69,4	22,9	36	46	35	37	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)	10	69,8	22,9	36	46,4	35	37			
ПКВ1-11-28,5×12,6	тип N (вилка)										
ПКВ1-03Р-28,5×12,6	тип IX, вар.3 (розетка)	11	53,4	22,9	36	30	35	37			
ПКВ1-13Р-28,5×12,6	тип 3,5 мм (розетка)										
ПКВ1-03-28,5×12,6	тип IX, вар.3 (вилка)	12	54,4	22,9	36	31	35	37			
ПКВ1-13-28,5×12,6	тип 3,5 мм (вилка)										

Сечение прямоугольного волновода 23 × 10 мм

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры, мм						Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E	F			
ПКВ1-01Р-23×10	тип III (розетка)	9	65,7	23,6	36	44,7	31	32	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)	10	66,1	23,6	36	45,1	31	32			
ПКВ1-11-23×10	тип N (вилка)										
ПКВ1-03Р-23×10	тип IX, вар.3 (розетка)	11	49,7	23,6	36	28,7	31	32			
ПКВ1-13Р-23×10	тип 3,5 мм (розетка)										
ПКВ1-03-23×10	тип IX, вар.3 (вилка)	12	50,8	23,6	36	29,8	31	32			
ПКВ1-13-23×10	тип 3,5 мм (вилка)										

Сечение прямоугольного волновода 23 × 5 мм

Обозначение	Соединители	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)	13	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)	14	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 16 × 8 мм

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры, мм						Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E	F			
ПКВ1-01Р-16×8	тип III (розетка)	9	62,2	27,5	36	44,7	25	26	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)	10	62,7	27,5	36	45,2	25	26			
ПКВ1-11-16×8	тип N (вилка)										
ПКВ1-03Р-16×8	тип IX, вар.3 (розетка)	11	46	27,5	36	28,5	25	26			
ПКВ1-13Р-16×8	тип 3,5 мм (розетка)										
ПКВ1-03-16×8	тип IX, вар.3 (вилка)	12	47,1	27,5	36	29,6	25	26			
ПКВ1-13-16×8	тип 3,5 мм (вилка)										

Сечение прямоугольного волновода 11 × 5,5 мм

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры, мм						Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E	F			
ПКВ1-03P-11×5,5	тип IX, вар.3 (розетка)	11	40,8	15,4	22	26,3	21	22	17,44... 25,95	1,2 (1,14)	0,5 (0,2)
ПКВ1-13P-11×5,5	тип 3,5 мм (розетка)										
ПКВ1-03-11×5,5	тип IX, вар.3 (вилка)	12	42	15,4	22	27,5	21	22			
ПКВ1-13-11×5,5	тип 3,5 мм (вилка)										
ПКВ1-05P-11×5,5	тип 2,4 мм (розетка)	15	29,6	14,5	20	15	21	22			
ПКВ1-05-11×5,5	тип 2,4 мм (вилка)	16	34,4	14,5	20	19,8	21	22			

Сечение прямоугольного волновода 7,2 × 3,4 мм

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры, мм						Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E	F			
ПКВ1-03P-7,2×3,4	тип IX, вар.3 (розетка)	15	26	15,7	20	14	16	17	25,95... 37,5	1,2 (1,17)	0,7 (0,35)
ПКВ1-13P-7,2×3,4	тип 3,5 мм (розетка)										
ПКВ1-03-7,2×3,4	тип IX, вар.3 (вилка)	16	31,3	15,7	20	19,3	16	17			
ПКВ1-13-7,2×3,4	тип 3,5 мм (вилка)										
ПКВ1А-14P-7,2×3,4	тип 2,92 мм (розетка)	15	25,4	15,7	20	13,4	16	17			
ПКВ1А-14-7,2×3,4	тип 2,92 мм (вилка)	16	31,4	15,7	20	19,4	16	17			
ПКВ1-05P-7,2×3,4	тип 2,4 мм (розетка)	15	25,9	15,7	20	13,9	16	17			
ПКВ1-05-7,2×3,4	тип 2,4 мм (вилка)	16	30,8	15,7	20	18,8	16	17			
ПКВ1-15P-7,2×3,4	тип 1,85 мм (розетка)	15	26,5	15,7	20	14,5	16	17			
ПКВ1-15-7,2×3,4	тип 1,85 мм (вилка)	16	30,6	15,7	20	18,6	16	17			

Сечение прямоугольного волновода 5,2 × 2,6 мм

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры, мм						Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E	F			
ПКВ1-05P-5,2×2,6	тип 2,4 мм (розетка)	11	27,9	20,5	27	17,9	14	14	37,5...50	1,2 (1,15)	0,4 (0,3)
ПКВ1-05-5,2×2,6	тип 2,4 мм (вилка)	12	30,9	20,5	27	20,9	14	14			

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	E	F	G			
ПКВ1-14P-WR34-B	тип 2,92 мм (розетка)	15	32,1	25	32,5	21,1	15	15,8	—	21,7...33	1,2	0,7
ПКВ1-14-WR34-B	тип 2,92 мм (вилка)	16	33,3	25	32,5	22,2	15	15,8	—			
ПКВ1-05P-WR34-B	тип 2,4 мм (розетка)	15	31,3	25	32,5	20,3	15	15,8	—			
ПКВ1-05-WR34-B	тип 2,4 мм (вилка)	16	30,6	25	32,5	19,5	15	15,8	—			

Сечение прямоугольного волновода 8,636 × 4,318 мм (WR34), тип волноводного фланца UG-1530/U

Обозначение	Соединитель	Рис.	Размеры, мм							Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более	Вносимые потери, дБ, не более
			A	B	C	D	E	F	G			
ПКВ1-14P-WR34-B	тип 2,92 мм (розетка)	15	32,1	25	32,5	21,1	16,25	17	—	21,7...33	1,2	0,7
ПКВ1-14-WR34-B	тип 2,92 мм (вилка)	16	33,3	25	32,5	22,2	16,25	17	—			
ПКВ1-05P-WR34-B	тип 2,4 мм (розетка)	15	31,3	25	32,5	20,3	16,25	17	—			
ПКВ1-05-WR34-B	тип 2,4 мм (вилка)	16	30,6	25	32,5	19,5	16,25	17	—			

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	E	F	G			
ПКВ1-14P-WR34-B	тип 2,92 мм (розетка)	5	37,2	36	41	21,1	10,2	26	20	21,7...33	1,2	0,7
ПКВ1-14-WR34-B	тип 2,92 мм (вилка)	6	38,3	36	41	22,2	10,2	26	20			
ПКВ1-05P-WR34-B	тип 2,4 мм (розетка)	5	36,3	36	41	20,3	10,2	26	20			
ПКВ1-05-WR34-B	тип 2,4 мм (вилка)	6	35,6	36	41	19,5	10,2	26	20			

Сечение прямоугольного волновода 7,112 × 3,556 мм (WR28), тип волноводного фланца UG-599/U

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры, мм						Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E	F			
ПКВ1-05P-WR28	тип 2,4 мм (розетка)	15	23,5	21,6	26	14	12,7	13,5	26,3...40	1,2 (1,12)	0,4 (0,26)
ПКВ1-05-WR28	тип 2,4 мм (вилка)	16	28,4	21,6	26	18,9	12,7	13,5			

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

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры, мм						Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E	F			
ПКВ1А-15P-WR22	тип 1,85 мм (розетка)	17	28,7	20,5	25	14,4	23,8	23,8	33,0...50,1	1,3	0,5
ПКВ1А-15-WR22	тип 1,85 мм (вилка)	18	32,6	20,5	25	18,3	23,8	23,8			

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

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры, мм						Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E	F			
ПКВ1А-15P-WR19	тип 1,85 мм (розетка)	17	28,5	20,8	25	14,2	23,8	23,8	39,3...59,7	1,3	0,5
ПКВ1А-15-WR19	тип 1,85 мм (вилка)	18	32,4	20,8	25	18,1	23,8	23,8			

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

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры, мм						Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E	F			
ПКВ1А-15P-WR15	тип 1,85 мм (розетка)	17	23,4	20,1	24	13,9	14,3	14,3	49,9...67	1,35	0,8
ПКВ1А-15-WR15	тип 1,85 мм (вилка)	18	27,3	20,1	24	17,8	14,3	14,3			

Технические параметры переходов коаксиально-волноводных серии ПКВ2

Сечение прямоугольного волновода 23 × 10 мм

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры					Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E			
ПКВ2-01P-23×10	тип III (розетка)	19	63	50	21	31	32	8,15...	1,1	0,3
ПКВ2-11P-23×10	тип N (розетка)									
ПКВ2-01-23×10	тип III (вилка)	20	66,2	50	21	31	32	12,05	(1,07)	(0,1)
ПКВ2-11-23×10	тип N (вилка)									

Сечение прямоугольного волновода 11 × 5,5 мм

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры, мм					Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E			
ПКВ2-05P-11×5,5	тип 2,4 мм (розетка)	21	38,9	27	14,5	21	22	17,44...	1,2	0,5
ПКВ2-05-11×5,5	тип 2,4 мм (вилка)	22	42,8	27	14,5	21	22	25,95	(1,12)	(0,2)

Сечение прямоугольного волновода 7,2 × 3,4 мм

Обозначение	Соединители	Рис.	Размеры, мм					Диапазон частот, ГГц	КСВН, не более (тип.)	Вносимые потери, дБ, не более (тип.)
			A	B	C	D	E			
ПКВ2-05P-7,2×3,4	тип 2,4 мм (розетка)	21	35,6	23,6	12	16	17	25,95...	1,2	0,5
ПКВ2-05-7,2×3,4	тип 2,4 мм (вилка)	22	39,5	23,6	12	16	17	37,5	(1,15)	(0,25)

Габаритные размеры

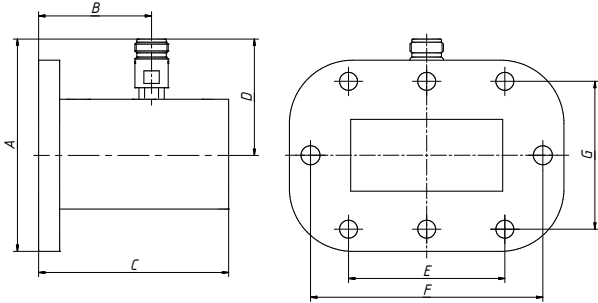


Рис. 1

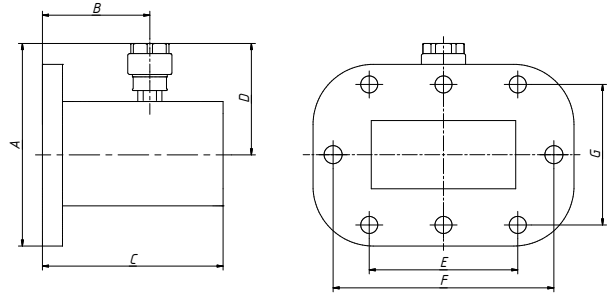


Рис. 2

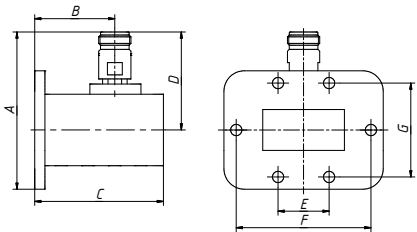


Рис. 3

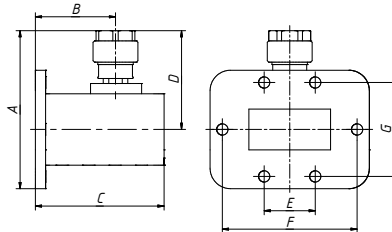


Рис. 4

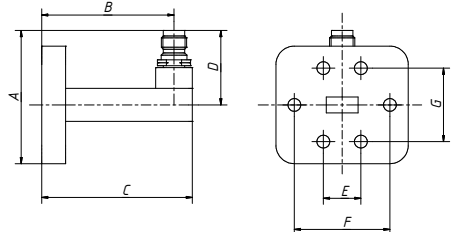


Рис. 5

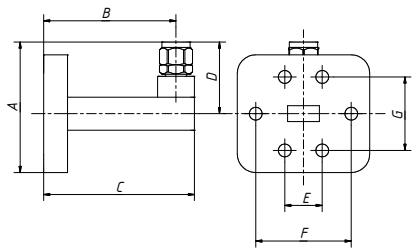


Рис. 6

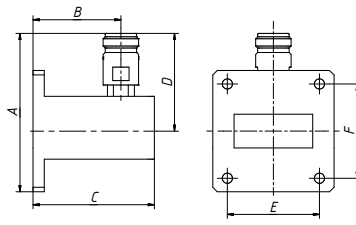


Рис. 7

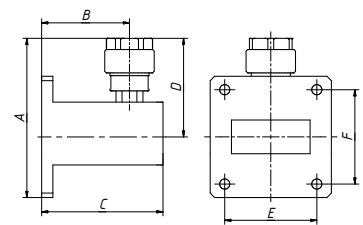


Рис. 8

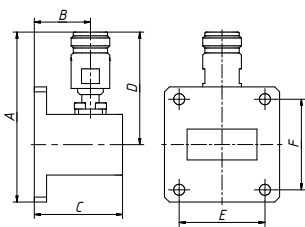


Рис. 9

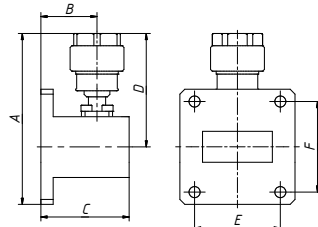


Рис. 10

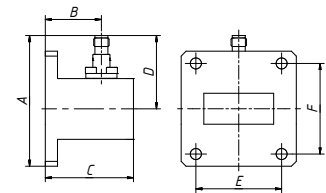


Рис. 11

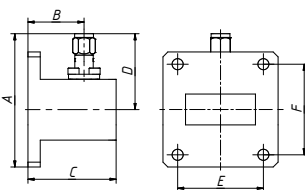


Рис. 12

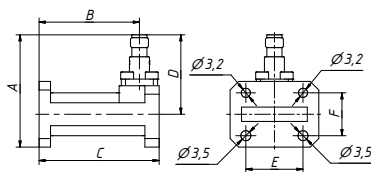


Рис. 13

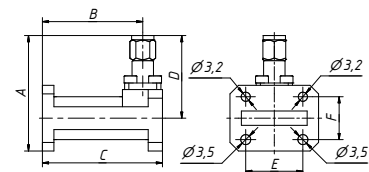


Рис. 14

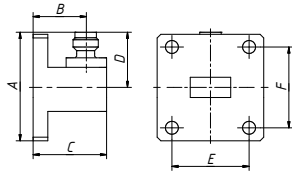


Рис. 15

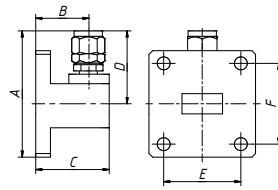


Рис. 16

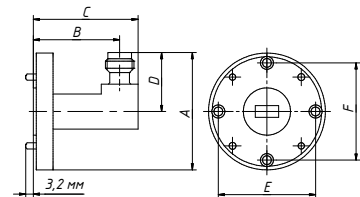


Рис. 17

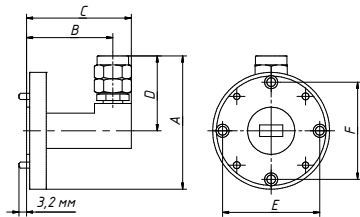


Рис. 18

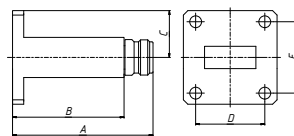


Рис. 19

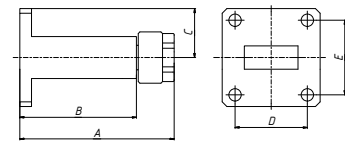


Рис. 20

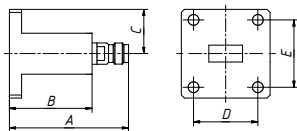


Рис. 21

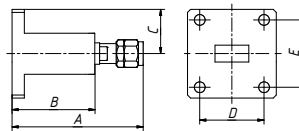


Рис. 22

ПРИМЕЧАНИЕ На рисунках не указаны отверстия под центрующие штифты. 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).