

## Нагрузки волноводные

Оконечные волноводные нагрузки серий НСВ и НРВ предназначены для обеспечения заданного режима распространения СВЧ электромагнитной волны в прямоугольных волноводах. Нагрузки серии НСВ позволяют создавать режим близкий к бегущему, поскольку практически полностью поглощают поступающую в них энергию. Нагрузки серии НРВ, благодаря частичному отражению падающей на них энергии, обеспечивают заданный уровень режима смешанных волн. Волноводные нагрузки обеспечивают стабильный уровень КСВН в диапазоне рабочих температур при максимальной средней мощности непрерывного сигнала 1 Вт. Они используются в качестве эталонов коэффициента отражения в калибровочных и верификационных наборах мер, а так же в качестве самостоятельных устройства в качестве элемента различных радиотехнических систем. Присоединительные размеры фланцев выполнены в соответствии с ГОСТ РВ 51914-2002.

По индивидуальному заказу возможна поставка согласованных волноводных нагрузок с параметрами, отличающимися от параметров серийных НСВ1. Например, возможно изготовление мощной волноводной согласованной нагрузки в тракте 23 × 10 мм с максимальной средней мощностью непрерывного сигнала до 500 Вт (с активным воздушным охлаждением, см. рисунок 3).

Нагрузки 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

<b>Синусоидальная вибрация</b>	
Диапазон частот, Гц	10...2 000
Амплитуда ускорения, м/с <sup>2</sup> (g)	200 (20)
<b>Одиночные удары</b>	
Пиковое ударное ускорение, м/с <sup>2</sup> (g)	1 000 (100)
Длительность действия, мс	0,2...15
<b>Многokrатные удары</b>	
Пиковое ударное ускорение, м/с <sup>2</sup> (g)	150 (15)
Длительность действия, мс	1...5

#### Климатические воздействия

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

\* Изделия прочны к воздействию фактора.

### Технические параметры

Обозначение	Сечение волновода, а x b, мм	Диапазон частот, ГГц	КСВН		Габаритные размеры, мм					Рис.
					I1	I2	H	L1	L2	
НСВ1-35×15	35×15	5,64...8,15	≤1,02		42	41	54	168	—	1
НРВ1-35×15			1,2	± 0,06						
НРВ2-35×15			1,4							
НРВ3-35×15			2,0							
НСВ1-28,5×12,6	28,5×12,6	6,85...9,93	≤ 1,02		37	35	47	144		
НРВ1-28,5×12,6			1,2	± 0,06						
НРВ2-28,5×12,6			1,4							
НРВ3-28,5×12,6			2,0							
НСВ1-23×10	23×10	8,15...12,05	≤1,02		32	31	42	118		
НРВ1-23×10			1,2	± 0,06						
НРВ2-23×10			1,4							
НРВ3-23×10			2,0							
НСВ1-19×9,5	19×9,5	9,93...14,71	≤ 1,02		30	29	39	113		
НСВ1-16×8	16×8	12,05...17,44	≤ 1,02		26	25	35	96		
НРВ1-16×8			1,2	± 0,06						
НРВ2-16×8			1,4							
НРВ3-16×8			2,0							
НСВ1-11×5,5	11×5,5	17,44...25,95	≤ 1,03		22	21	29	70		
НРВ1-11×5,5			1,2	± 0,06						
НРВ2-11×5,5			1,4							
НРВ3-11×5,5			2,0							
НСВ1-7,2×3,4	7,2×3,4	25,95...37,5	≤ 1,03		17	16	24	48,5		
НРВ1-7,2×3,4			1,2	± 0,1						
НРВ2-7,2×3,4			1,4							
НРВ3-7,2×3,4			2,0							
НСВ1-5,2×2,6	5,2×2,6	37,5...50	≤ 1,04		15	14	20	39,5	42,5	2
НРВ1-5,2×2,6			1,2	± 0,2						
НРВ2-5,2×2,6			1,4							
НРВ3-5,2×2,6			2,0							

## Габаритные размеры

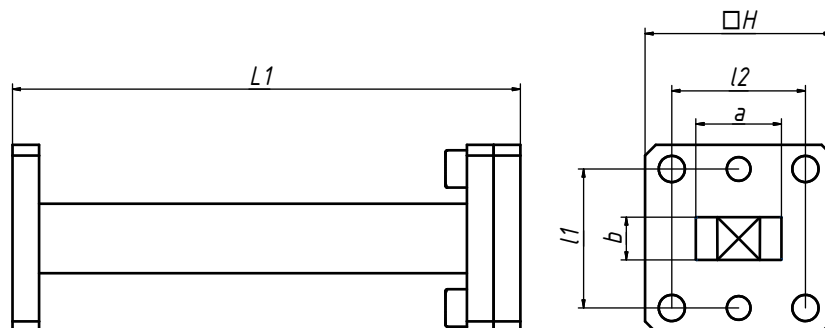


Рис. 1

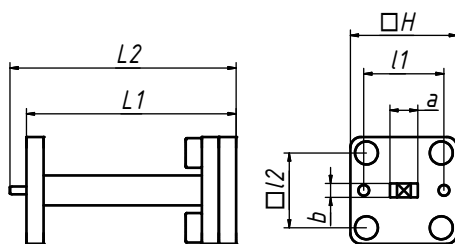


Рис. 2

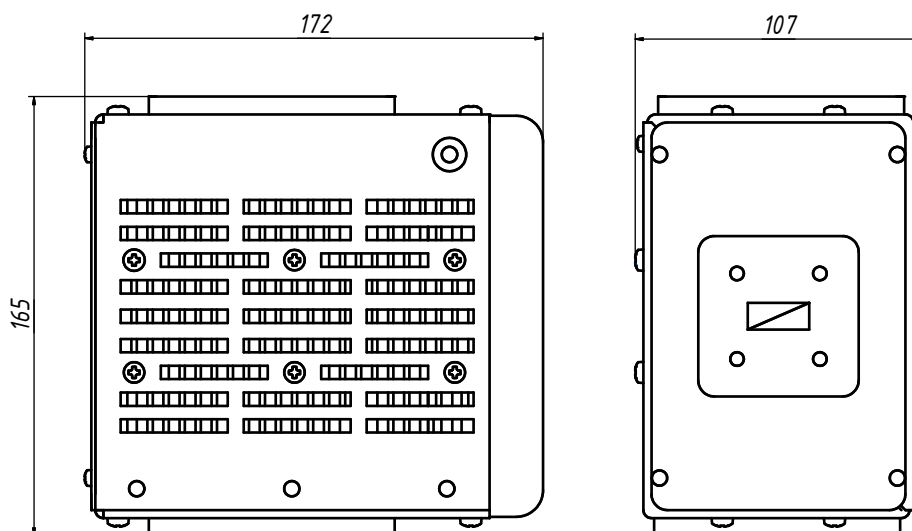


Рис. 3

## Пример заказа

— НСВ1-23×10 Нагрузка согласованная волноводная с сечением волновода 23×10 мм.