

# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



**СКАРД-**  
Электроникс



СВЧ  
ЭЛЕКТРОНИКА

ВОЛНОВОДНЫЕ  
СВЧ УСТРОЙСТВА

ПОЛЕОБРАЗУЮЩИЕ  
СИСТЕМЫ

АНТЕННЫ И  
АНТЕННЫЕ  
СИСТЕМЫ

ОПЦИИ И  
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ

# 2023/24

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>РАЗДЕЛ 1</b>	<b>ПОЛЕОБРАЗУЮЩИЕ СИСТЕМЫ</b>	<b>2</b>
<b>РАЗДЕЛ 2</b>	<b>АНТЕННЫ И АНТЕННЫЕ СИСТЕМЫ</b>	<b>3</b>
	МНОГОЛУЧЕВЫЕ АНТЕННЫЕ РЕШЕТКИ	3
	РЕФЛЕКТОРНЫЕ АНТЕННЫ	4
	ОБЛУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ РЕФЛЕКТОРНЫХ АНТЕНН	6
	ДВУХЧАСТОТНЫЕ ОБЛУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ РЕФЛЕКТОРНЫХ АНТЕНН (С СОВМЕЩЕННЫМ ФАЗОВЫМ ЦЕНТРОМ)	7
	П6-500 АНТЕННЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ЛОКАЛИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ РАДИОСИГНАЛОВ И РАДИОПОМЕХ	8
	АИК 1-40Б АНТЕННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ	9
	АИК 0,5-60А АНТЕННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ	10
	П6-900/х ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ АНТЕННЫЕ СИСТЕМЫ МИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА ЧАСТОТ СО ВСТРОЕННЫМ Понижающим КОНВЕРТОРОМ	11
	АНТЕННЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И МАГНИТНОГО ПОЛЯ	12
	БИКОНИЧЕСКИЕ И ВИБРАТОРНЫЕ АНТЕННЫ	14
	ЛОГОПЕРИОДИЧЕСКИЕ АНТЕННЫ	17
	РУПОРНЫЕ АНТЕННЫ	20
	РАБОЧИЕ ЭТАЛОНЫ ДЛЯ ПОВЕРКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ АНТЕНН СТАНДАРТНЫХ ЧАСТОТНЫХ ДИАПАЗОНОВ	20
	П6-140-х ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ РУПОРНАЯ РЕКОНФИГУРИРУЕМАЯ АНТЕННА	22
	П6-141-х ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ РУПОРНАЯ РЕКОНФИГУРИРУЕМАЯ АНТЕННА	23
	ДВУХГРЕБНЕВЫЕ РУПОРНЫЕ АНТЕННЫ	24
	ЧЕТЫРЕХГРЕБНЕВЫЕ РУПОРНЫЕ АНТЕННЫ	26
	ОКТАВНЫЕ РУПОРНЫЕ АНТЕННЫ	27
	ДИАГОНАЛЬНЫЕ РУПОРНЫЕ АНТЕННЫ	28
	АНТЕННЫЕ СИСТЕМЫ НА БАЗЕ РУПОРНЫХ АНТЕНН С КВАДРАТНОЙ АПЕРТУРОЙ И ПОЛЯРИЗАЦИОННЫМ СЕЛЕКТОРОМ	29
	КОНИЧЕСКИЕ ЧЕТЫРЕХГРЕБНЕВЫЕ АНТЕННЫ	30
	РУПОРНО-РЕФЛЕКТОРНЫЕ АНТЕННЫ	31
	УЗКОЛУЧЕВЫЕ СКАЛЯРНЫЕ РУПОРНЫЕ ОБЛУЧАТЕЛИ	32
	ШИРОКОЛУЧЕВЫЕ СКАЛЯРНЫЕ РУПОРНЫЕ ОБЛУЧАТЕЛИ	33
	ЗОНДЫ ВОЛНОВОДНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ	34
	СПИРАЛЬНЫЕ АНТЕННЫ	35
	КРИВОЛИНЕЙНЫЕ (СИНУСНЫЕ) АНТЕННЫ	36

<b>РАЗДЕЛ 3</b>	<b>ВОЛНОВОДНЫЕ СВЧ УСТРОЙСТВА</b>	<b>38</b>
	ВОЛНОВОДНЫЕ СМЕЩЕНИЯ	38
	КОАКСИАЛЬНО-ВОЛНОВОДНЫЕ ПЕРЕХОДЫ	38
	ВОЛНОВОДНЫЕ НАГРУЗКИ	39
	ПРЯМЫЕ ВОЛНОВОДНЫЕ СЕКЦИИ	39
	ПРЯМЫЕ СЕКЦИИ Н-ОБРАЗНОГО ВОЛНОВОДА	40
	МЕЖКАНАЛЬНЫЕ ВОЛНОВОДНЫЕ ПЕРЕХОДЫ	40
	ВОЛНОВОДНЫЕ СЕКЦИИ	43
	ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЕ СЕЛЕКТОРЫ	44
	ВОЛНОВОДНЫЕ ФИЛЬТРЫ НИЖНИХ ЧАСТОТ	45
	ВОЛНОВОДНЫЕ ДЕЛИТЕЛИ (сумматоры мощности)	45
	ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ВОЛНОВОДЫ	46
<b>РАЗДЕЛ 4</b>	<b>СВЧ ЭЛЕКТРОНИКА</b>	<b>47</b>
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ КАНАЛОВ (pin-диодные коммутаторы отражающего типа)	47
	СВЕРХБЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ КАНАЛОВ (pin-диодные коммутаторы отражающего типа)	47
	ВОЛНОВОДНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ ШУМА	47
	МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ	48
	МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ С ПИТАНИЕМ ПО ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЖИЛЕ КАБЕЛЯ	50
	МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ ВОЛНОВОДНЫЕ	50
	МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ С ВОЛНОВОДНЫМ ВХОДОМ И КОАКСИАЛЬНЫМ ВЫХОДОМ	51
	МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ С КОАКСИАЛЬНЫМ ВХОДОМ И ВОЛНОВОДНЫМ ВЫХОДОМ	51
	ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ШИРОКОПОЛОСНЫЕ ВЧ УСИЛИТЕЛИ МОЩНОСТИ (ВСТРАИВАЕМЫЕ)	52
	ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ВЧ УСИЛИТЕЛИ МОЩНОСТИ (ПРИБОРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)	53
	АНТЕННЫЕ РАЗВЕТВИТЕЛИ И АНТЕННЫЕ КОММУТАТОРЫ	54
<b>РАЗДЕЛ 5</b>	<b>ОПЦИИ</b>	<b>55</b>
	ДИЛЕРЫ	58
	О ПРЕДПРИЯТИИ	60
	ЗАМЕТКИ	61

# РАЗДЕЛ 1 ПОЛЕОБРАЗУЮЩИЕ СИСТЕМЫ

**СПОТ-2-10к/30М**  
(генератор электрического поля)

**НОВИНКА**



- Имеет мобильную конструкцию, вращение полосковой линии по 3 координатам и регулировку высоты.

**СПОТ-1-1М/30М**  
(генератор электрического поля)

**НОВИНКА**



- Возможность изменения рабочего объема формируемого поля за счёт перемещения облучателей.

**СПТК-9к/50М**  
(ТЕМ камеры)

**НОВИНКА**



- Дополнительно обеспечивает возможность калибровки датчиков электрического поля и измерительных активных антенн.
- Для расширения частотного диапазона до 9 кГц используется сменные согласующие трансформаторы.

## Технические характеристики

Полеобразующие системы обеспечивают создание электрических полей высокой напряженности для проведения испытаний на электромагнитную совместимость в соответствии со стандартами ГОСТ, MIL, CISPR.

Частотный диапазон		
10 кГц - 30 МГц	150 кГц - 30 МГц	150 кГц (9 кГц) - 50 МГц
Максимальная напряженность поля между элементами		
500 В/м		300 В/м
Максимальная подводимая мощность, Вт		
2500	2000	2000
Рабочий объем, мм		
∞	переменный от = $\frac{500}{2000}$ x 1000 x 500	300 x 300 x 300
КСВН		
от 1,5 до 2,5	от 1,5 до 3	от 1,5 до 2,5
Габариты, мм		
2995 x 2570 x 1292	2040 x 1171 x 600	1957 x 880 x 827
Масса, кг		
82	2,3	38

# РАЗДЕЛ 2 АНТЕННЫ И АНТЕННЫЕ СИСТЕМЫ

## МНОГОЛУЧЕВЫЕ АНТЕННЫЕ РЕШЕТКИ

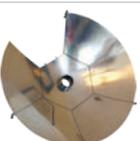
Наименование продукции	Внешний вид изделия*	Частотный диапазон, ГГц	Кол-во частотных литер	Кол-во облучателей в каждой литере	Частотные диапазоны каждой литеры, ГГц	Коэффициент усиления, дБ	Ширина ДН по уровню -3 дБ	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Техническая информация
АСКМ2/6-0,4/8		0,4 - 8,0	2	6	0,4 - 1,0	от -1,0 до 3,0	90 ÷ 60	D = 1140, H = 627	45	
					1,0 - 8,0	от 3,0 до 7,0	80 ÷ 60			
АСКМ1/8-0,9/18		0,9 - 18,0	1	8	0,9 - 18,0	от -5,0 до 2,0	100 ÷ 60	D = 409, H = 233	10	
АСКМ3/8-0,9/18		0,9 - 18,0	3	8	0,9 - 8,0	от -5,0 до 2,0	100 ÷ 70	D = 590, H = 322	25	
					8,0 - 12,0	от 11,5 до 12,5	40 ÷ 45			
					12,0 - 18,0	от 9,0 до 11,5	40 ÷ 47			
АСКМ5/8-0,9/18		0,9 - 18,0	5	8	0,9 - 2,0	от -5,0 до -3,0	100 ÷ 90	D = 634, H = 507	35	
					2,0 - 4,0	от 6,0 до 8,0	60 ÷ 47			
					4,0 - 8,0	от 6,0 до 8,0	60 ÷ 40			
					8,0 - 12,0	от 11,5 до 12,5	40 ÷ 45			
АСКМ2/6-0,9/40		0,9 - 40,0	2	8	0,9 - 18,0	от -5,0 до -2,0	100 ÷ 60	D = 530, H = 517	20	
					18,0 - 40,0	от -4,0 до 2,0	50 ÷ 90			
АСП1/6-1,0/18		1,0 - 18,0	1	6	1,0 - 18,0	от 4,0 до 7,0	60 ÷ 70	D = 820, H = 313	15	

\* На фото показаны антенные решетки без внешнего радиопрозрачного кожуха.

Рекомендованы для использования в качестве приемных антенных систем поисковых и беспойсковых по пространству комплексов РТК.

- Могут использоваться на стационарных объектах и средствах подвижности;
- Диапазон рабочих температур: -40°C ÷ +50°C;
- Конструкция антенных решеток предусматривает возможность установки приборных модулей формата 3U;
- Может поставляться со встроенными многоканальными переносчиками частоты.

# РЕФЛЕКТОРНЫЕ АНТЕННЫ

Наименование изделия	Внешний вид изделия	Тип антенной системы	Частотный диапазон	Точность изготовления поверхности, мм	Диаметр рефлектора, мм	Диаметр контр-рефлектора, мм	Рекомендуемый тип облучателя	Габаритные размеры, мм*	Вес, кг	Техническая информация
<b>НОВИНКА</b> ЗА10-0,9		Прямофокусная	1,0 - 18,0 ГГц 2,0 - 18,0 ГГц	0,18	900	нет	АС4.214 АС4.213	952 x 943 x 833	7	
<b>НОВИНКА</b> ЗА8-1,5		Кассегрена	С(Н), Х, Ku, К	0,04	1500	268	Скалярный рупор	D = 1500, H = 475	100	
ЗА6-1,2		Кассегрена	Х, Ku, К	0,04	1200	120	Скалярный рупор	D = 1231, H = 370	32	
ЗА4-0,9		Кассегрена	Ku, К, Ka, Q	0,035	900	92	Скалярный рупор	D = 917, H = 380	15,7	
РЗА4-0,9		Кассегрена, сборно-разборная**	Ku, К, Ka, Q	0,04	900	92	Скалярный рупор	D = 917, H = 380	15,7	

\* Без учета размеров облучающей системы; \*\* Количество сегментов рефлектора: 7; \*\*\*QR-код со ссылкой на видео-инструкцию сборки РЗА4-0,9.

- Предназначены для использования в системах (комплексах) радиомониторинга и спутниковой связи;
- Изготовлены из алюминиевого сплава по технологии высокоточного фрезирования (кроме ЗА10-0,9);
- ЗА10-0,9 — рефлектор изготовлен из углеродистого пластика, имеет складной облучатель;
- Благодаря жесткой конструкции могут использоваться в особо жестких условиях эксплуатации;
- Конструкция узла крепления облучающей системы обеспечивает режим быстрой смены облучателя;
- Могут оснащаться системами противообледенения.

# РЕФЛЕКТОРНЫЕ АНТЕННЫ

Наименование изделия	Внешний вид изделия	Тип антенной системы	Частотный диапазон	Точность изготовления поверхности, мм	Диаметр рефлектора, мм	Диаметр контр-рефлектора, мм	Рекомендуемый тип облучателя	Габаритные размеры, мм*	Вес, кг	Техническая информация
ЗА5-0,4		Кассегрена	К, Ка, Q, U, V, W	0,025	400	62	Скалярный рупор	D = 428, H = 173	2,6	
ЗА7-0,4		ADE	К, Ка, Q, U, V, W	0,025	400	---**	Скалярный рупор	420 x 420 x 73	5,6	
ЗА1-0,3		Офсетная	18,0 ГГц – 40,0 ГГц	0,025	300	---	Биортогональный широкополосный рупор	417 x 340 x 438	2,5	
<b>НОВИНКА</b> ЗА9-0,25/х		ADE	18,0 ГГц – 26,5 ГГц или 26,5 ГГц – 40,0 ГГц или 40,0 ГГц – 60,0 ГГц или 60,0 ГГц – 75,0 ГГц или 75,0 ГГц – 90,0 ГГц или 90,0 ГГц – 110,0 ГГц	0,025	250	---**	Широкополосный конический рупор	D = 250, H = 105	2,2	

\* Без учета размеров облучающей системы; \*\* Зависит от частотного диапазона.

- Предназначены для использования в системах (комплексах) радиомониторинга и спутниковой связи;
- Изготовлены из алюминиевого сплава по технологии высокоточного фрезирования;
- Благодаря жесткой конструкции могут использоваться в особо жестких условиях эксплуатации;
- Рефлектор антенны ЗА7-0,4 изготовлен квадратной формы. «Квадратная» форма рефлектора антенны ЗА7-0,4 позволяет формировать антенные решетки без дополнительного монтажного шасси;
- Конструкция узла крепления облучающей системы обеспечивает режим быстрой смены облучателя;
- Могут оснащаться системами противообледенения.

## ОБЛУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ РЕФЛЕКТОРНЫХ АНТЕНН

	<p style="text-align: center;"><b>OC-1</b></p> <p style="text-align: center;">от 8,2 ГГц до 60 ГГц</p> <p style="text-align: center;">Для рефлекторных антенн типа: ЗА8, ЗА6, ЗА4, РЗА4.</p> <p style="text-align: center;">Техническая информация</p> 		<p style="text-align: center;"><b>OC-2</b></p> <p style="text-align: center;">от 40 ГГц до 110 ГГц</p> <p style="text-align: center;">Для рефлекторных антенн типа: ЗА5, ЗА7, ЗА9.</p> <p style="text-align: center;">Техническая информация</p> 
---	---	---	--

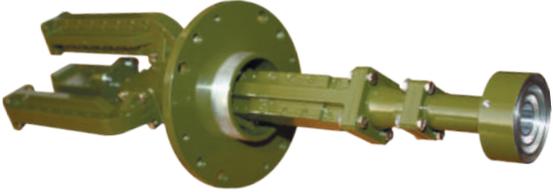
Облучающие системы OC-1 и OC-2 могут быть заказаны в следующих вариантах исполнения:

OC-1/Л, OC-2/Л		(1 порт линейной поляризации)
OC-1/ДЛ, OC-2/ДЛ		[2 порта V/H]
OC-1/ДК, OC-2/ДК		[2 порта L/R]

Примечание: Для антенных систем типа ADE облучающие системы комплектуются контррефлектором.

- Рабочий диапазон частот облучающих систем соответствует частотному делению по сечениям круглого волновода (WC) стандарта EIA.
- Ширина ДН по уровню -10дБ: OC-1: 55°, OC-2: 45°.
- КСВН, не более: 1,3.
- Межканальная развязка, не хуже 27 дБ.

## ДВУХЧАСТОТНЫЕ ОБЛУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ РЕФЛЕКТОРНЫХ АНТЕНН (С СОВМЕЩЕННЫМ ФАЗОВЫМ ЦЕНТРОМ)

<b>НОВИНКА</b> ОС6.001	ОС5.001	ОС5.002
L/S	K/Ka	K/Q
		
<b>Двухпортовая 2R/T</b>	<b>Четырехпортовая 2Rx/2Tx</b>	<b>Четырехпортовая 2Rx/2Tx</b>
1400 - 1500 МГц — прием/передача 2200 - 2500 МГц — прием/передача	17,7 - 21,2 ГГц — прием (R) 27,0 - 31,0 ГГц — передача (T)	17,7 - 21,2 ГГц — прием (R) 43,5 - 45,5 ГГц — передача (T)
<b>Поляризация</b>		
Линейная (V/H)	Круговая левого вращения - порты R1, T1. Круговая правого вращения порты R2, T2.	Круговая левого вращения - порты R1, T1. Круговая правого вращения порты R2, T2.
<b>Развязка межканальная</b>		
50 дБ	80 дБ	80 дБ
<b>КСВН, не более</b>		
2,0	1,8	1,8
<b>Техническая информация</b>		
		

# АНТЕННЫЕ КОМПЛЕКТЫ

## П6-500 АНТЕННЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПЕЛЕНГАЦИИ ИСТОЧНИКОВ РАДИОСИГНАЛОВ И РАДИОПОМЕХ



**НОВИНКА**

**9 кГц - 10 ГГц**

### Состав комплекта

- Антенна П6-500Н - диапазона 9 кГц - 30 МГц. Активная.
- Антенна П6-500В - диапазона 20 МГц - 10 ГГц. Активно-пассивная, со сменными антенными модулями по поддиапазнам 20 - 120 МГц, 100 - 500 МГц, 500 - 10 000 МГц.
- Антенный комплект имеет в своем составе набор измерительных кабелей, кейс-упаковку, ЗИП, эксплуатационную документацию.

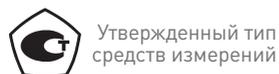
П6-500Н 9 кГц - 30 МГц	
Технические характеристики	
Диапазон частот	9 кГц - 30 МГц
Поляризация	линейная
КСВН выхода	< 2
Коэффициент калибровки, типовой	20 дБ/м
Выходной импеданс	50 Ом
Тип соединителя	N (розетка)
Время непрерывной работы от АКБ, не менее	48 час
Габаритные размеры	856 x 74 x 505 мм
Масса	1,1 кг

П6-500В 20 МГц - 10 ГГц		
Технические характеристики		
Диапазон частот	20 МГц - 10 ГГц	
Поляризация	линейная	
Коэффициент калибровки Кк	от 25 до 60 дБ/м	
Предел погрешности измерения Кк	2 дБ	
Коэффициент усиления подключаемого усилителя	12 дБ	
КСВН	≤ 2,5	
Тип выходного соединителя	N (розетка)	
Время непрерывной работы от АКБ, не менее	8 час	
Тип питания	6 x AA	
Габариты* и Масса системы в сборе		
Конфигурация для диапазона частот	Габариты	Масса
20 - 120 МГц	463 x 233 x 73 мм	1,0 кг
100 - 500 МГц	360 x 196 x 68 мм	0,89 кг
500 - 10 000 МГц	716 x 311 x 73 мм	1,34 кг
*Габариты антенной системы приведены со сложенной опорой предплечья.		

- Конструктивно антенна состоит из широкополосного согласующего устройства со встроенным подключаемым предварительным усилителем, батарейным блоком питания и 3-мя сменными антенными модулями.
- Имеет 2 режима работы:
  - «активный» - с включенным предварительным усилителем (для повышения чувствительной системы);
  - «пассивный» - с выключенным предварительным усилителем (используется в сложной электромагнитной обстановке).
- Для удобства приема горизонтальной и вертикальной поляризации предусмотрены два положения установки антенных модулей относительно рукоятки прибора.

# АНТЕННЫЕ КОМПЛЕКТЫ

## АИК 1-40Б АНТЕННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ 900 МГц — 40 ГГц



Утвержденный тип средств измерений



АИК 1-40Б - комплект метрологически согласованных средств измерений и вспомогательных устройств, позволяющий обеспечить все необходимые варианты построения измерительного тракта, начиная с измерительной антенны и до входа анализатора спектра, измерительного приемника или иного приемного измерительного устройства.

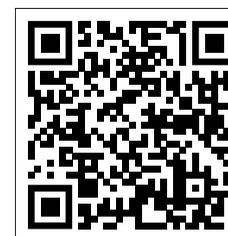
- Комплект выпускается в 11 модификациях в зависимости от диапазона рабочих частот.

### Состав комплекта

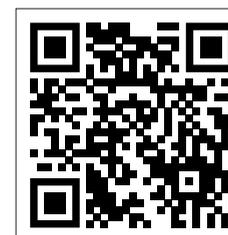
- П6-123 - широкополосная измерительная рупорная антенна диапазона 0,9 - 12,4 ГГц.
- П6-140-х - измерительная рупорная реконфигурируемая антенна диапазона 8,2 - 40 ГГц (информация на стр. 22 каталога).
- Калиброванные маломощные усилители на диапазоны: 0,9 - 18 ГГц, 18 - 26,5 ГГц, 26,5 - 40 ГГц.
- Набор калиброванных коаксиальных СВЧ переходов.
- Набор калиброванных измерительных кабелей.
- Опции: устройство крепления, устройство заземления, устройство юстировки.
- Эксплуатационная документация.

### Модификации комплекта

№ п/п	Модификации	Диапазон рабочих частот
1	АИК 1-40Б/01	от 0,9 до 40,0 ГГц
2	АИК 1-40Б/02	от 8,2 до 40,0 ГГц
3	АИК 1-40Б/03	от 18,0 до 40,0 ГГц
4	АИК 1-40Б/04	от 26,5 до 40,0 ГГц
5	АИК 1-40Б/05	от 0,9 до 26,5 ГГц
6	АИК 1-40Б/06	от 8,2 до 26,5 ГГц
7	АИК 1-40Б/07	от 18,0 до 26,5 ГГц
8	АИК 1-40Б/08	от 0,9 до 18,0 ГГц
9	АИК 1-40Б/09	от 8,2 до 18,0 ГГц
10	АИК 1-40Б/10	от 0,9 до 12,4 ГГц
11	АИК 1-40Б/11	от 8,2 до 12,4 ГГц



ВИДЕО-ИНСТРУКЦИЯ СБОРКИ



ДОКУМЕНТАЦИЯ

# АНТЕННЫЕ КОМПЛЕКТЫ

## АИК 0,5-60А АНТЕННЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ 500 МГц — 60 ГГц

**НОВИНКА**



АИК 0,5-60А - новый комплект измерительных антенн, компонентов измерительного тракта и вспомогательных устройств построенных в той же идеологии, что и комплект АИК 1-40Б.

Принцип «ВСЕ ПОД РУКОЙ» обеспечивает максимальное удобство комплекта в эксплуатации.

- Комплект выпускается в 7 модификациях в зависимости от частотного диапазона.

### Состав комплекта

- П6-323 - широкополосная измерительная рупорная антенна диапазона 0,5 - 18 ГГц.
- П6-141-х - измерительная рупорная реконфигурируемая антенна диапазона 18 - 60 ГГц (информация на стр. 23 каталога).
- Малошумящие усилители на диапазоны: 500 МГц - 18 ГГц, 18 - 40 ГГц.
- Набор калиброванных коаксиальных СВЧ переходов.
- Набор калиброванных измерительных кабелей.
- Опции: устройство крепления, устройство заземления, устройство юстировки.
- Эксплуатационная документация.

### Модификации комплекта

№ п/п	Модификации	Диапазон рабочих частот
1	АИК 0,5-60А/1	от 500 МГц до 60 ГГц
2	АИК 0,5-60А/2	от 18 ГГц до 60 ГГц
3	АИК 0,5-60А/3	от 500 МГц до 40 ГГц
4	АИК 0,5-60А/4	от 18 ГГц до 40 ГГц
5	АИК 0,5-60А/5	от 500 МГц до 26 ГГц
6	АИК 0,5-60А/6	от 18 ГГц до 26 ГГц
7	АИК 0,5-60А/7	от 500 МГц до 18 ГГц

Комплект планируется к внесению в реестр средств измерений РФ в 2024 году.

## П6-900/х ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ АНТЕННЫЕ СИСТЕМЫ МИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА ЧАСТОТ СО ВСТРОЕННЫМ ПОНИЖАЮЩИМ КОНВЕРТОРОМ



Предназначены для поиска и измерения параметров сигналов и шумов в миллиметровом диапазоне частот с последующим переносом спектра сигналов в рабочий диапазон анализаторов спектра с верхней границей диапазона 26 ГГц.

- Имеют низкий уровень фазовых шумов.
- Не требуют внешнего сигнала гетеродинов.

### Технические характеристики

Модель:	П6-900/1	П6-900/2	<b>НОВИНКА</b> П6-900/3
Частотный диапазон АС, ГГц	40 - 60	60 - 75	75 - 90
Выходной частотный диапазон, ГГц	4 - 24	3 - 18	3 - 18
Тип антенной системы	ADE	ADE	ADE
Диаметр рефлектора, мм	250	250	250
Ширина диаграммы направленности по уровню -3 дБ	2 - 1,5	1,5 - 1	1,5 - 1
Коэффициент усиления, дБ	≥40	≥40	≥40
Коэффициент шума, дБ	≤14	≤18	≤18
Подавление зеркального канала, дБ	50	50	50
Напряжение питания, В, тип, соединитель	+12В, внешний разъем, РС4	+12В, внешний разъем, РС4	+12В, внешний разъем, РС4
Габаритный размер, мм	288 x 250 x 241	288 x 250 x 241	288 x 250 x 241
Вес, кг	2,4	2,4	2,4
Техническая информация			

# АНТЕННЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И МАГНИТНОГО ПОЛЯ

Наименование изделия	Внешний вид изделия	Диапазон частот	Антенный фактор тип. дБ (1/м) (Н-плоскость)	Антенный фактор тип. дБ (1/м) (Е-плоскость)	КСВН	Тип соединителя	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение Особенности	Техническая информация
П6-118		10 Гц – 500 кГц	от 23,6 до -23,2	от 75,1 до 28,3	-	SMA	200 x 150 x 50	0,35	Измерение магнитного поля Активная	
П6-119		9 кГц – 30 МГц	от -49,5 до -16,9	от 2,0 до 34,6	-	N	690 x 599 x 84 Диаметр кольца: 599	2,5	Измерение магнитного поля Активная	
П6-319		9 кГц – 30 МГц	от 86,1 до 41,5 (кольцо)	от 109,1 до 38,5 (штырь)	≤1,8	N	1145 x 890 x 487 Диаметр кольца: 890 Высота штыря: 1000	3,2	Генерация магнитного и электрического поля, измерения Пассивная, комбинированная	
П6-319М		9 кГц – 30 МГц	от 85,5 до 40,0 (кольцо)	от 110,3 до 40,2 (штырь)	≤1,8	N	642 x 540 x 487 Диаметр кольца: 540 Высота штыря: 500	2,2	Генерация магнитного и электрического поля, измерения Пассивная, комбинированная	
П6-219		20 МГц – 600 МГц	от -20 до 15,0	от 62 до 36,3	-	N	191 x 88 x 69 Диаметр кольца: 88	0,5	Измерение магнитного поля Активная	

# АНТЕННЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И МАГНИТНОГО ПОЛЯ

Наименование изделия	Внешний вид изделия	Диапазон частот	Антенный фактор тип. дБ (1/м)	КСВН	Тип соединителя	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение Особенности	Техническая информация
П6-100		9 кГц – 30 МГц	от 20 до 60	≤ 3	N	288 x 250 x 241 мм	3,0	Генерация ЭМП Измерения ЭП  Пассивная	
<b>НОВИНКА</b> АС2.217		вертикальная 150 кГц - 30 МГц горизонтальная 1 МГц - 30 МГц	горизонтальная 0 - 18 вертикальная 7 - 10	< 3	2xN, CP50	2000 x 2000 x 1040	5,0	Радиомониторинг  Приемная, активная, вертикальная и горизонтальная поляризация	
<b>НОВИНКА</b> П6-120М		9 кГц – 30 МГц	10	< 3	N	600 x 600 (1000) x 120 высота штыря 1000 (1040)	7,2	Измерение электрического поля  Активная, со встроенным питанием и индикатором перегрузки	
 П6-220		9 кГц – 30 МГц	от -20 до 10	< 3	N	459 x 246 x 200	1,2	Измерение электрического поля  Активная	
П6-320		9 кГц – 30 МГц	от -36,6 до 12,1 от 11,4 до -10,9 (с дополнительными диполями)	< 3	BNC	459 x 236 x 200	1,2	Измерение электрического поля  Активная, реконфигурируемая. Увеличение чувствительности антенны достигается присоеди- нением дополнительных диполей	

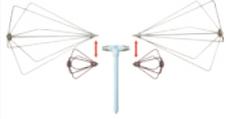
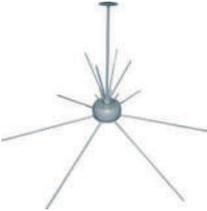
# БИКОНИЧЕСКИЕ И ВИБРАТОРНЫЕ АНТЕННЫ

Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот	Антенный фактор тип. дБ (1/м) или Коэффициент усиления, дБ	КСВН	Поляризация	Максимальная входная мощность, Вт	Тип разъема	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение Особенности	Техническая информация
 П6-112		9 кГц – 2,5 ГГц	АФ: от 12 до 40	-	линейная	-	N	355 x 205 x 40	0,4	Измерения	
АС7.62.1		20 МГц – 8,0 ГГц	АФ: от 17 до 50	2,5 типовой	вертикальная	-	N	H = 434, D = 156	1,8	Радиомониторинг Всенаправленная	
АС7.62.2		20 МГц – 8,0 ГГц	Ку: от -6 до 20* от 20 до 45**	-	вертикальная	-	N	H = 469, D = 156	1,9	Радиомониторинг Активная, всенаправленная, встроенный МШУ	
 П6-121		30 МГц – 300 МГц	АФ: от 10 до 25	2,0 типовой	линейная	-	SMA	1327 x 501 x 501	1,3	Измерения Складная конструкция	
 П6-121М1		30 МГц – 300 МГц	АФ: от 10 до 25	2,0 типовой	линейная	-	SMA	1327 x 501 x 501	1,3	Измерения	

\* Ку указан для диапазона 20 МГц – 200 МГц.

\*\* Ку указан для диапазона 200 МГц – 8 ГГц.

# БИКОНИЧЕСКИЕ И ВИБРАТОРНЫЕ АНТЕННЫ

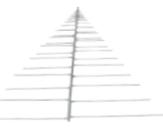
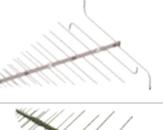
Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот	Антенный фактор тип. дБ (1/м) или Коэффициент усиления, дБ	КСВН	Поляризация	Максимальная входная мощность, Вт	Тип разъема	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение Особенности	Техническая информация
П6-121М5		30 МГц – 300 МГц 30 (20)	АФ: ≤30	2,0 типовой	линейная	50 (100)	N	1327 x 501 x 501	2,4	Генерация ЭМП	
 П6-111*		30 МГц – 1000 МГц (30 МГц - 300 МГц большой диполь, 300 МГц - 1000 МГц малый диполь)	АФ: от 10 до 20	2,0 типовой	линейная	-	N	1329 x 508 x 497 418 x 350 x 501	1,35 0,5	Измерения, ЭМС	
П6-172		300 МГц – 1000 МГц	АФ: от 18 до 32	2,0 типовой	линейная	1	N	450 x 400 x 140	0,9	Измерения, ЭМС	
П6-221		30 МГц – 1500 МГц	АФ: от 10 до 50	-	линейная	-	N	400 x 207 x 126	1,0	Измерения, ЭМС Активная	
АС7.38.1		30 МГц – 2,8 ГГц	АФ: от 20 до 42	-	вертикальная	-	SMA	H = 1010, D = 996	1,3	Радиомониторинг Всенаправленная	
АС7.38.2		100 МГц – 2,8 ГГц	АФ: от 20 до 42	-	вертикальная	-	SMA	H = 1010, D = 996	1,3	Радиомониторинг Всенаправленная	

\*Реконфигурируемая биконическая антенна со сменными комплектами диполей. Габариты и масса антенны указаны в зависимости от используемого типа диполя.

# БИКОНИЧЕСКИЕ И ВИБРАТОРНЫЕ АНТЕННЫ

Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот	Антенный фактор тип. дБ (1/м) или Коэффициент усиления, дБ	КСВН	Поляризация	Pmax, Вт	Тип соединителя	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение Особенности	Техническая информация
АС7.22		300 МГц – 2,0 ГГц	АФ: 20 to 42	2,5 типовой	вертикальная	-	SMA	H = 280, D = 321	1,0	Радиомониторинг ----- Всенаправленная	
АС3.84		200 МГц – 1,0 ГГц	Ky: ≥0	≤2,5	вертикальная	300	SMA	H = 585, D = 1120	6,8	Радиомониторинг, радиосвязь ----- Всенаправленная	
АС3.86		500 МГц – 2,5 ГГц	Ky: ≥2	≤2,5	вертикальная	300	SMA	H = 217, D = 400	2,7	Радиомониторинг, радиосвязь ----- Всенаправленная	
АС3.104		800 МГц – 3,0 ГГц	Ky: от -2,8 до 0	≤3	вертикальная	50	SMA	H = 119, D = 117	0,5	Радиомониторинг, радиосвязь ----- Всенаправленная, автомобильная антенна	
АС3.200		3 МГц – 3,0 ГГц	Ky: от -15 до 18	-	линейная	-	N	318 x 193 x 185	1,6	Радиомониторинг, радиосвязь ----- Всенаправленная, активная автомобильная антенна	
АС7.23М		1,0 ГГц – 18,0 ГГц	Ky: ≥-4	2,0 типовой	вертикальная	1	SMA	H = 112, D = 100	0,2	Радиомониторинг ----- Всенаправленная	
АС7.24		18 ГГц – 40 ГГц	Ky: ≥-4	2,0 типовой	вертикальная	1	K	H = 60, D = 47	0,5	Радиомониторинг ----- Всенаправленная	

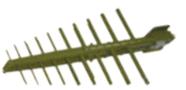
# ЛОГОПЕРИОДИЧЕСКИЕ АНТЕННЫ

Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот	Антенный фактор, дБ/м или Коэффициент усиления, дБ	КСВН, тип	Поляризация	Pmax, Вт	Тип разъема	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение Особенности	Техническая информация
 П6-151		30 МГц – 6 ГГц	АФ: от 15 до 45	2	линейная	0,5	SMA или N	746 x 546 x 88	1,9	Измерения	
 П6-251		100 МГц – 6 ГГц	АФ: от 20 до 40	2	линейная	0,5	SMA или N	456 x 303 x 88	0,9	Измерения	
<b>НОВИНКА</b> П6-251М		100 МГц – 6 ГГц	Ку пасс.: от -17 до -2* Ку акт.: от 18 до 30**	2	линейная	-	N	585 x 303 x 207	1,3	Измерения, пеленгация Имеет встроенный предусилитель	
<b>НОВИНКА</b> П6-522		60 МГц – 3 ГГц	Ку: ≥7	≤1,5	линейная	<b>2 kw</b>	7/16"	2173 x 1990 x 1673	14,5	Полеобразующая система для полей высокой напряженности	
<b>НОВИНКА</b> П6-622М		40 МГц – 3 ГГц	Ку: ≥5	≤2	линейная	<b>10 kw</b>	7/16"	2347 x 1990 x 1673	18	Полеобразующая система для полей высокой напряженности	
 П6-322		80 МГц – 3 ГГц	Ку: ≥6	2	линейная	500/1000	N или 7/16	2140 x 1980 x 88	7,5	Генерация ЭМП, измерения Складная	
 П6-322М		80 МГц – 3 ГГц	Ку: ≥6	2	линейная	500/1500	N или 7/16	2151 x 1605 x 518	7,0	Генерация ЭМП, измерения	
АС4.88		200 МГц – 1 ГГц	Ку: 3	2	линейная	500	N	864 x 835 x 82	1,9	Генерация ЭМП	
АС4.95		220 - 400 МГц	Ку: ≥7	2	линейная	500	N	989 x 688 x 90 мм	3,5	Генерация ЭМП	

\* С выключенным предусилителем.

\*\* С включенным предусилителем.

# ЛОГОПЕРИОДИЧЕСКИЕ АНТЕННЫ

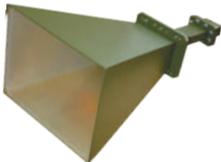
Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот	Коэффициент усиления, дБ	КСВН	Поляризация	Pmax, Вт	Тип соединителя	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение Особенности	Техническая информация
 П6-122		300 МГц – 3 ГГц	Ky: ≥4,0	2	линейная	250/500	SMA или N	726 x 659 x 88	1,8	Измерения	
 П6-122М2		300 МГц – 6 ГГц	Ky: ≥3,5	2	линейная	250/500	SMA или N	762 x 659 x 88	1,9	Измерения	
П6-422		450 МГц – 900 МГц	Ky: ≥10	2,5	линейная	500	N	3060 x 280 x 120	8,0	Измерения	
АС4.96		600 МГц – 1 ГГц	≥10	≤2	линейная	500	N	586 x 328 x 258	2,7	Генерация ЭМП, РЭП	
АС4.83		900 МГц – 1,3 ГГц	≥6	≤2	линейная	500	N	444 x 180 x 82	1,2	Генерация ЭМП, РЭП	
АС4.30		1 ГГц – 8,2 ГГц	≥4	2,5 типовой	линейная	25	SMA	306 x 198 x 88	1,2	Измерения, ЭМС Облучатель АС	
АС4.31		1 ГГц – 18 ГГц	≥4	2,5 типовой	линейная	40	SMA	306 x 198 x 88	1,2	ЭМС Облучатель АС	
П6-222М		1 ГГц – 18 ГГц	от 3,5 до 7,0* от 31 до 38**	2,5 типовой	линейная	-	N	513 x 242 x 91	1,6	Пеленгация сигнала, измерения Имеет встроенные предусилитель и АКБ на 5 часов работы	
АС4.211		1 ГГц – 12,4 ГГц	от 3 до 8	≤2	линейная	-	SMA	315 x 125 x 15	0,7	Измерения, облучатель АС	

\* С выключенным предусилителем.

\*\* С включенным предусилителем.

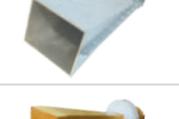
# ЛОГОПЕРИОДИЧЕСКИЕ АНТЕННЫ

Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот	Коэффициент усиления, дБ	КСВН	Поляриза- ционная развязка, дБ	Ширина луча по уровню -10 дБ		Тип разъема	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение Особенности	Техническая информация
						Вертикальная поляризация	Горизонтальная поляризация					
АС4.32.1		1,0 ГГц – 18,0 ГГц	≥7,5	2,5 типовой	≥20	90°±7	113°±10	SMA	260 x 250 x 200	1,6	Радиомониторинг, облучатель АС	
АС4.32.2		1,0 ГГц – 18,0 ГГц	≥7,0	2,5 типовой	≥20	78°±12	92°±12	SMA	260 x 250 x 200	1,6	Радиомониторинг, облучатель АС	
АС4.33		8,0 ГГц – 18,0 ГГц	≥9,0	≤2,5	≥30	84°±8	102°±8	SMA	D = 80 H = 66	0,15	Радиомониторинг, облучатель АС	
<b>НОВИНКА</b> АС4.213		2,0 ГГц – 18,0 ГГц	7 типовой	≤2,5	≥15	105°±15	135°±15	2 x SMA	D = 130 H = 200	0,25	Радиомониторинг, облучатель АС  Биортогональная	
<b>НОВИНКА</b> АС4.214		1,0 ГГц – 18,0 ГГц	7 типовой	≤2,5	≥15	105°±15	135°±15	2 x SMA	D = 170 H = 270	0,45	Радиомониторинг, облучатель АС  Биортогональная	

Наименование изделия	Внешний вид изделия	Диапазон частот, ГГц	Коэффициент усиления (Ku), дБ	Погрешность измерения Ku, %	КСВН	Относительный уровень кроссполаризации, дБ	Тип разъема	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение	Техническая информация
П1-139/1		3,95 - 5,85	≥19	± 7,0 % (± 0,3 %)	≤1,5	≤ -25	SMA	598 x 306 x 232	2,6	Поверка измерительных антенн и проведение антенных измерений	
П1-139/2		5,85 - 8,20	≥21	± 7,0 % (± 0,3 %)	≤1,5	≤ -25	SMA	564 x 246 x 186	2,0	Поверка измерительных антенн и проведение антенных измерений	
П1-139/3		8,20 - 12,4	≥22	± 7,0 % (± 0,3 %)	≤1,5	≤ -25	SMA	502 x 203 x 156	1,5	Поверка измерительных антенн и проведение антенных измерений	
П1-139/4		12,4 - 18,0	≥23	± 7,0 % (± 0,3 %)	≤1,5	≤ -25	SMA	408 x 152 x 115	1,5	Поверка измерительных антенн и проведение антенных измерений	
П1-139/5		18,0 - 26,5	≥23	± 7,0 % (± 0,3 %)	≤1,5	≤ -25	K	299 x 102 x 77	0,8	Поверка измерительных антенн и проведение антенных измерений	
П1-139/6		26,5 - 40,0	≥23	± 7,0 % (± 0,3 %)	≤1,5	≤ -25	K	270 x 82 x 62	0,5	Поверка измерительных антенн и проведение антенных измерений	

# РУПОРНЫЕ АНТЕННЫ

## СТАНДАРТНЫХ ЧАСТОТНЫХ ДИАПАЗОНОВ

Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот, ГГц	Коэффициент усиления, дБ	КСВН	Поляризация	Pmax, Вт	Тип разъема	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение	Техническая информация
П6-139/1		3,95 – 5,85	≥ 19	≤ 1,5	линейная	150/500	WR187 или SMA или N	598 x 306 x 232	3,2	Измерения	
П6-139/2		5,85 - 8,2	≥ 21	≤ 1,5	линейная	150/500	WR137 или SMA или N	564 x 246 x 186	2,6	Измерения	
П6-139/3		8,2 - 12,4	≥ 22	≤ 1,5	линейная	100/300	WR90 или SMA или N	502 x 206 x 156	1,6	Измерения	
П6-139/4		12,4 - 18,0	≥ 23	≤ 1,5	линейная	50	WR62 или SMA	408 x 152 x 115	1,5	Измерения	
П6-139/5		18,0 - 26,5	≥ 23	≤ 1,5	линейная	10	WR42 или K	299 x 102 x 77	0,8	Измерения	
П6-139/6		26,5 - 40,0	≥ 23	≤ 1,5	линейная	10	WR28 или K	270 x 82 x 62	0,5	Измерения	
П6-231/1		18 - 26,5	≥ 18,4	≤ 1,5	линейная	10	WR42 или K	315 x 116 x 88	0,39	Измерения	
П6-231/2		26,5 - 40,0	≥ 23,6	≤ 1,5	линейная	10	WR28 или K	212 x 83 x 56	0,27	Измерения	
П6-231/3		40,0 - 60,0	≥ 22	≤ 1,5	линейная	10	WR19 или V	145 x 49 x 38	0,1	Измерения	
П6-231/4		50,0 – 75,0	≥ 22	≤ 1,5	линейная	10	WR15 или 1mm	101 x 39 x 32	0,05	Измерения	
П6-231/5		75,0 – 110,0	≥ 19,8	≤ 1,5	линейная	10	WR10 или 1mm	66 x 48 x 42	0,03	Измерения	

## П6-140-х ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ РУПОРНАЯ РЕКОНФИГУРИРУЕМАЯ АНТЕННА 8,2 - 40 ГГц



Утвержденный тип средств измерений в составе АИК 1-40Б



Комплект сменяемых коаксиально-волноводных переходов

П6-140-х представляет собой антенную систему, состоящую из базового пирамидального рупора П6-140 с волноводным выходом сечения WR-90 и комплекта коаксиально-волноводных переходов (КВП) для соответствующих участков диапазона.

Рекомендована для метрологических приложений, задач ЭМС и ПЭМИН.

КСВН, макс.: 1,6.

### Основные характеристики

Конфигурация:	П6-140-1	П6-140-2	П6-140-3	П6-140-4
Диапазон частот, ГГц	8,2 – 12,4	12,4 – 18,0	18,0 – 26,5	26,5 – 40,0
Поляризация	линейная	линейная	линейная	линейная
Коэффициент усиления, дБ	≥ 17,0	≥ 18,0	≥ 23,0	≥ 25,0
Тип соединителя	SMA (f)	SMA (f)	K(f)	K(f)
Габаритные размеры, мм	455 x 138 x 88	504 x 138 x 88	564 x 138 x 88	572 x 138 x 88
Вес, кг	0,97	1,0	1,04	1,03
Техническая информация 	Рупорная антенна П6-140 с волноводным выходом WR-90			
	Состав:	КВП WR90 / SMA (f)	КВП WR90 / WR62 / SMA (f)	КВП WR90 / WR42 / K (f)

## П6-141-х ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ РУПОРНАЯ РЕКОНФИГУРИРУЕМАЯ АНТЕННА 18 - 60 ГГц



П6-141-х представляет собой антенную систему, состоящую из базового пирамидального рупора П6-141 с волноводным выходом сечения WR-42 и комплекта коаксиально-волноводных переходов (КВП) для соответствующих участков диапазона.

Рекомендована для метрологических приложений, задач ЭМС и ПЭМИН.

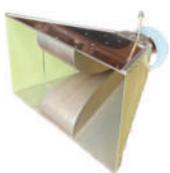
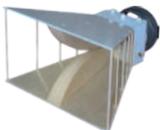
КСВН, макс.: 1,6.

### Основные характеристики

Конфигурация:	П6-141-1	П6-141-2	П6-141-3
Диапазон частот, ГГц	18,0 – 26,5	26,5 - 40,0	40,0 - 60,0
Поляризация	линейная		
Коэффициент усиления, дБ	> 18	> 22	> 24
Тип соединителя	K(f)		V(f)
Габаритные размеры, мм	202 x 71 x 59	252 x 71 x 59	261 x 71 x 59
Вес, кг	0,97	1,0	1,04
Техническая информация	Состав:		
	Рупорная антенна П6-141 с волноводным выходом WR42 + КВП WR42/K(f)	Рупорная антенна П6-141 с волноводным выходом WR42 + КВП WR42/WR28/K(f)	Рупорная антенна П6-141 с волноводным выходом WR42 + КВП WR42/WR19/V(f)

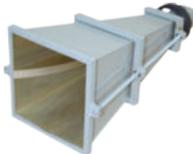
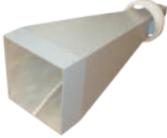
# РУПОРНЫЕ АНТЕННЫ

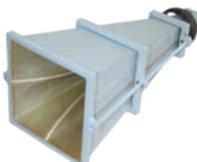
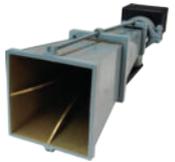
## ДВУХГРЕБНЕВЫЕ РУПОРНЫЕ АНТЕННЫ

Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот, ГГц	Коэффициент усиления, дБ	КСВН	Поляризация	P <sub>max</sub> , Вт	Тип разъема	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение	Техническая информация
 П6-160		0,2 - 2,8	2 - 16	≤ 2	линейная	1000	N или 7/16	980 x 720 x 548	12,5	Измерения ЭМП	
 П6-421М		0,37 - 6,0	2 - 13	≤ 2	линейная	500	N	485 x 358 x 270	3,7	Измерения ЭМП	
 П6-421		0,45 - 6,0	4 - 17	≤ 1,5	линейная	500	N	485 x 362 x 285	4,3	Измерения ЭМП	
<b>НОВИНКА</b>  П6-323		0,5 - 12,4	2,0 - 14,0	≤ 2,5	линейная	500	SMA или N	266 x 244 x 162	2,1	Измерения ЭМП	
<b>НОВИНКА</b>  П6-323М		0,5 - 18,0	2,0 - 16,0	≤ 2,5	линейная	500	SMA или N	266 x 244 x 162	2,1	Измерения ЭМП	
 П6-123		0,9 - 12,4	5 - 15	≤ 2	линейная	50/300	SMA или N	244 x 240 x 143	1,7	Измерения	
 АС6.18		1,0 - 12,4	5 - 13	≤ 2	линейная	50	SMA	195 x 193 x 155	0,45	Радиомониторинг	
 П6-223		0,8 - 18,0	6 - 17	≤ 1,8	линейная	10	SMA или N	344 x 323 x 322	2,5	Измерения	
 П6-223М		0,8 - 22,5	6 - 17	≤ 1,8	линейная	10	SMA или N	344 x 323 x 322	2,5	Измерения	

# РУПОРНЫЕ АНТЕННЫ

## ДВУХГРЕБНЕВЫЕ РУПОРНЫЕ АНТЕННЫ

Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот, ГГц	Коэффициент усиления, дБ	КСВН	Поляризация	P <sub>max</sub> , Вт	Тип разъема	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение Особенности	Техническая информация
 П6-124		2,0 – 18,0	11 - 18	≤ 2	линейная	10	SMA	442 x 208 x 178	2,8	Измерения	
<b>НОВИНКА</b> АС6.212		3,0 – 40,0	4 - 15	≤ 2,5	линейная	10	K	110 x 55 x 55	0,2	Радиомониторинг, измерения  Малые габариты и вес	
АС6.107		4,0 – 26,0	6 - 13	≤ 2,2	линейная	10	SMA	68 x 61 x 48	0,15	Радиомониторинг, облучатель в составе рефлекторных антенн и антенных решеток  Малые габариты и вес	
П6-127		8,0 – 18,0	16 - 21	≤ 2	линейная	10	SMA	436 x 129 x 83	1,2	Измерения ЭМП	
П6-127М		8,0 – 18,0	19 - 25	≤ 2	линейная	20	SMA	436 x 129 x 83	1,1	Измерения ЭМП	
 П6-128		12,0 – 40,0	17 - 21	≤ 2	линейная	10	K	380 x 126 x 126	2,2	Измерения ЭМП	

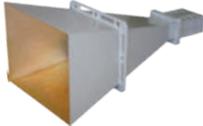
Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот, ГГц	Коэффициент усиления, дБ	КСВН	Поляризация	Поляризационная развязка (ПР)/ Коэффициент эллиптичности (КЭ)	Тип разъема	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение Особенности	Техническая информация
П6-224		1,0 – 10,0	8 - 10	≤ 2	2 х линейная*	ПР: ≥ 20дБ	2 х SMA	245 x 207 x 207	1,8	Измерения	
 П6-125		2,0 – 18,0	11 - 18	≤ 2	2 х линейная*	ПР: ≥ 20дБ	2 х SMA	442 x 208 x 178	2,8	Измерения	
 П6-126		2,0 – 18,0	12 - 17	≤ 2	2 х круговая**	ПР: ≥ 20дБ КЭ: ≤ 2дБ	2 х SMA	464 x 208 x 178	2,6	Измерения	
 П6-129		18,0 – 40,0	18 - 20	≤ 2	2 х линейная*	ПР: ≥ 20дБ	2 х К	380 x 126 x 126	2,1	Измерения	
 П6-130		18,0 – 40,0	15 - 22	≤ 2	2 х круговая**	ПР: ≥ 20дБ КЭ: ≤ 5дБ	2 х К	401 x 138 x 126	2,3	Измерения	
АС6.27		18,0 – 40,0	≥ 12	2,5 типовой	2 х линейная*	ПР: ≥ 20дБ	2 х К	66 x 40 x 40	0,24	Облучатель в составе рефлекторных антенн и антенных решеток Малые габариты и размеры	

\* Вертикальная и горизонтальная поляризация.

\*\* Левая и правая круговая поляризация.

# РУПОРНЫЕ АНТЕННЫ

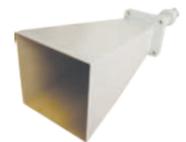
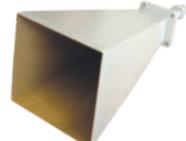
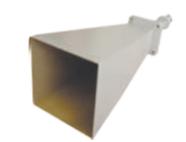
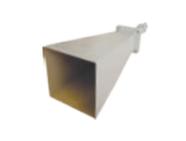
## ОКТАВНЫЕ РУПОРНЫЕ АНТЕННЫ

Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот, ГГц	Коэффициент усиления, дБ*	КСВН	Поляризация	Pmax, Вт	Тип разъема	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение	Техническая информация
 П6-225/1		1,0 – 2,0	≥ 14	≤ 1,5	линейная	150	SMA	1054 x 592 x 442	13,6	Измерения	
 П6-225/2		2,0 – 4,0	≥ 12	≤ 1,2	линейная	150	SMA	621 x 366 x 277	4,5	Измерения	
 П6-225/3		4,0 – 8,0	≥ 15	≤ 1,5	линейная	150	SMA	397 x 186 x 141	1,4	Измерения	

\* Погрешность измерения Ku: ±0,6 дБ

# РУПОРНЫЕ АНТЕННЫ

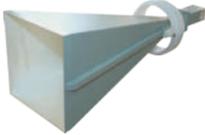
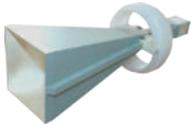
## ДИАГОНАЛЬНЫЕ РУПОРНЫЕ АНТЕННЫ

Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот, ГГц	Коэффициент усиления, дБ	КСВН	Поляризация	Поляризационная развязка, дБ	Тип разъема	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение Особенности	Техническая информация
П6-239/1		3,95 - 5,85	≥14	2	линейная	≥ 20 дБ	SMA(f)	590 x 156 x 156	2,4	Измерения	
П6-239/2		5,85 - 8,2	≥14	2	линейная	≥ 20 дБ	SMA(f)	433 x 118 x 118	1,4	Измерения	
П6-239/3		8,2 - 12,4	≥18	2	линейная	≥ 20 дБ	SMA(f)	611 x 152 x 152	1,7	Измерения	
П6-239/4		12,4 - 18,0	≥18	2	линейная	≥ 20 дБ	SMA(f)	445 x 103,5 x 103,5	0,9	Измерения	
П6-239/5		18,0 - 26,5	≥18	2	линейная	≥ 20 дБ	K(f)	277,5 x 62 x 62	0,3	Измерения	
П6-239/6		26,5 - 40,0	≥18	2	линейная	≥ 20 дБ	K(f)	176 x 39 x 39	0,1	Измерения	
П6-239/7		33,0 - 50,0	≥18	2	линейная	≥ 20 дБ	K(f)	157 x 44 x 44	0,09	Измерения	

- Антенны имеют симметричную ДН в Е и Н плоскостях и низкий уровень боковых лепестков.

# РУПОРНЫЕ АНТЕННЫ

## АНТЕННЫЕ СИСТЕМЫ НА БАЗЕ РУПОРНЫХ АНТЕНН С КВАДРАТНОЙ АПЕРТУРОЙ И ПОЛЯРИЗАЦИОННЫМ СЕЛЕКТОРОМ

Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот, ГГц	Коэффициент усиления, дБ	КСВН	Поляризация	Поляризационная развязка (ПР)/ Коэффициент эллиптичности (КЭ)	Тип разъема	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение Особенности	Техническая информация
П6-136		18,0 – 26,5	≥ 8	2 типовой	2 x линейная*	ПР: ≥ 20дБ	2 x WR42 или 2 x K(f)	379 x 121 x 109	0,8	Измерения Облучатель рефлекторных антенн	
П6-136М		18,0 – 26,5	≥ 8	2 типовой	2 x круговая**	ПР: ≥ 20дБ КЭ: ≤ 5дБ	2 x WR42 или 2 x K(f)	365 x 121 x 109	0,65	Измерения Облучатель рефлекторных антенн	
П6-137		26,5 – 40,0	≥ 8	2 типовой	2 x линейная*	ПР: ≥ 20дБ	2 x WR28 или 2 x K(f)	264 x 89 x 88	0,5	Измерения Облучатель рефлекторных антенн	
П6-137М		26,5 – 40,0	≥ 8	2 типовой	2 x круговая**	ПР: ≥ 20дБ КЭ: ≤ 5дБ	2 x WR28 или 2 x K(f)	250 x 88 x 88	0,5	Измерения Облучатель рефлекторных антенн	
П6-138		40,0 – 60,0	≥ 8	2 типовой	2 x линейная*	ПР: ≥ 20дБ	2 x WR19 или 2 x V(f)	155 x 88 x 88	0,45	Измерения Облучатель рефлекторных антенн	
П6-138М		40,0 – 60,0	≥ 8	2 типовой	2 x круговая**	ПР: ≥ 20дБ КЭ: ≤ 5дБ	2 x WR19 или 2 x V(f)	154 x 88 x 88	0,3	Измерения Облучатель рефлекторных антенн	

\* Вертикальная и горизонтальная поляризация.

\*\* Круговая поляризация левого и правого вращения.

- Антенны имеют симметричную ДН в Е и Н плоскостях и низкий уровень боковых лепестков.

# РУПОРНЫЕ АНТЕННЫ

## КОНИЧЕСКИЕ ЧЕТЫРЕХГРЕБНЕВЫЕ АНТЕННЫ

Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот, ГГц	Коэффициент усиления, дБ	КСВН	Поляризация	Поляризационная развязка (ПР)/ Коэффициент эллиптичности (КЭ)	Тип разъема	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение Особенности	Техническая информация
АС6.201.01		1,0 – 3,0	≥ 8	≤ 2,5	2 x линейная	ПР: ≥18дБ	2 x SMA	266 x 265 x 265	3,0	Облучатель рефлекторных антенн Имеют стабильный фазовый центр. Ширина по уровню -10дБ = 100-120°	
АС6.201.02		1,0 – 3,0	≥ 8	≤ 1,8	2 x круговая	ПР: ≥18дБ КЭ: ≤ 1,5дБ	2 x SMA	276 x 265 x 265	3,1	Облучатель рефлекторных антенн Имеют стабильный фазовый центр. Ширина по уровню -10дБ = 100-120°	
АС6.202.01		3,0 – 9,0	≥ 8	≤ 2,5	2 x линейная	ПР: ≥20дБ	2 x SMA	89 x 89 x 89	0,5	Облучатель рефлекторных антенн Имеют стабильный фазовый центр. Ширина по уровню -10дБ = 100-120°	
АС6.202.02		3,0 – 9,0	≥ 8	≤ 1,8	2 x круговая	ПР: ≥18дБ КЭ: ≤ 1,5дБ	2 x SMA	108 x 89 x 89	0,6	Облучатель рефлекторных антенн Имеют стабильный фазовый центр. Ширина по уровню -10дБ = 100-120°	
<b>НОВИНКА</b>											
АС6.219.01		9,0 - 18,0	≥ 8	≤1,8	2 x линейная	ПР: ≥ 15дБ	2 x SMA	46 x 39 x 39	0,17	Облучатель рефлекторных антенн Имеют стабильный фазовый центр. Ширина по уровню -10дБ = 100-120°	
<b>НОВИНКА</b>											
АС6.219.02		9,0 - 18,0	≥ 8	≤1,8	2 x круговая	ПР: ≥15дБ КЭ: ≤ 2дБ	2 x SMA	106 x 56 x 56	0,8	Облучатель рефлекторных антенн Имеют стабильный фазовый центр. Ширина по уровню -10дБ = 100-120°	

## РУПОРНО-РЕФЛЕКТОРНЫЕ АНТЕННЫ

Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот, ГГц	Коэффициент усиления, дБ, тип	КСВН, тип	Поляризация	Стандарт выходного волновода	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение Особенности	Техническая информация
АС6.47		18,0 – 26,0	3	2	линейная	WR42	D = 80, H = 170	0,5	Радиомониторинг Всенаправленная	
АС6.48		26,0 – 40,0	3	2	линейная	WR28	D = 66, H = 132	0,3	Радиомониторинг Всенаправленная	
АС6.49		40,0 – 60,0	3	2	линейная	WR19	D = 66, H = 118	0,26	Радиомониторинг Всенаправленная	
АС6.50		60,0 – 90,0	3	2	линейная	WR12	D = 66, H = 118	0,25	Радиомониторинг Всенаправленная	
АС6.51		90,0 – 110,0	3	2	линейная	WR10	D = 66, H = 118	0,25	Радиомониторинг Всенаправленная	

# УЗКОЛУЧЕВЫЕ СКАЛЯРНЫЕ РУПОРНЫЕ ОБЛУЧАТЕЛИ



**ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ  
ОБЛУЧАТЕЛЯ РЕФЛЕКТОРНЫХ АНТЕНН**

Ширина ДН по уровню -10 дБ	10° - 60° *
КСВН	≤1,3
Поляризационная развязка, дБ	≥30
Уровень боковых лепестков типовой, дБ	≤-25
Допустимая разность ширины ДН в Е и Н - плоскостях	±1,5

\*По требованию Заказчика могут быть произведены с другими типами соединительных фланцев.

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**



Наименование продукции	Диапазон частот, ГГц	Диаметр волновода (in/мм)	Рекомендуемый фланец Обозначение
AC6.35.001	8,2 - 9,97	1,094/27,79	UBR100 (UG-39/U)
AC6.35.002	8,5 - 11,6	0,938/23,83	
AC6.35.003	9,97 - 12,4	0,797/20,24	
AC6.35.004	12,4 - 15,9	0,764/19,4	UG-419/U
AC6.35.005	13,4 - 18,0	0,688/17,48	
AC6.35.006	15,9 - 18,0	0,500/12,7	
AC6.35.007	17,0 - 22,0	0,500/12,7	UG-595/U или UG-425/U
AC6.35.008	18,0 - 20,5	0,455/11,56	
AC6.35.009	20,0 - 24,5	0,396/10,06	
AC6.35.010	21,0 - 27,0	0,396/10,06	UG-599/U или UG-381/U
AC6.35.011	24,0 - 26,5	0,328/8,33	
AC6.35.012	25,0 - 33,0	0,328/8,33	
AC6.35.013	25,0 - 33,0	0,328/8,33	UG-599/U или UG-381/U
AC6.35.014	26,5 - 33,0	0,315/8,00	
AC6.35.015	33,0 - 38,5	0,250/6,35	
AC6.35.016	33,0 - 44,0	0,250/6,35	UG-383/U
AC6.35.017	38,5 - 40,0	0,219/5,56	
AC6.35.018	33,0 - 38,5	0,250/6,35	
AC6.35.019	33,0 - 44,0	0,250/6,35	UG-383/U
AC6.35.020	38,0 - 50,0	0,219/5,56	
AC6.35.021	38,5 - 43,0	0,219/5,56	
AC6.35.022	43,0 - 50,0	0,188/4,76	

Наименование продукции	Диапазон частот, ГГц	Диаметр волновода (in/мм)	Рекомендуемый фланец Обозначение
AC6.35.023	43,0 - 58,0	0,188/4,78	UG-383/U mod
AC6.35.024	38,0 - 50,0	0,219/5,60	
AC6.35.025	40,0 - 43,0	0,210/5,33	
AC6.35.026	43,0 - 50,0	0,188/4,78	UG-385/U
AC6.35.027	43,0 - 58,0	0,188/4,78	
AC6.35.028	50,0 - 60,0	0,165/4,19	
AC6.35.029	58,0 - 77,0	0,141/3,60	UG-383/U mod
AC6.35.030	43,0 - 58,0	0,188/4,78	
AC6.35.031	50,0 - 58,0	0,165/4,19	
AC6.35.032	58,0 - 68,0	0,141/3,58	UG-385/U
AC6.35.033	58,0 - 77,0	0,141/3,58	
AC6.35.034	68,0 - 75,0	0,125/3,18	
AC6.35.035	58,0 - 77,0	0,141/3,58	UG-387/U
AC6.35.036	60,0 - 66,0	0,136/3,45	
AC6.35.037	66,0 - 82,0	0,125/3,18	
AC6.35.038	66,0 - 88,0	0,125/3,18	UG-387/U mod
AC6.35.039	75,0 - 110,0	0,109/2,80	
AC6.35.040	82,0 - 90,0	0,094/2,39	
AC6.35.041	75,0 - 88,0	0,112/2,84	UG-387/U mod
AC6.35.042	75,0 - 110,0	0,109/2,80	
AC6.35.043	88,0 - 90,0	0,094/2,39	
AC6.35.044	88,0 - 110,0	0,094/2,39	

# ШИРОКОЛУЧЕВЫЕ СКАЛЯРНЫЕ РУПОРНЫЕ ОБЛУЧАТЕЛИ



## ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ ОБЛУЧАТЕЛЯ РЕФЛЕКТОРНЫХ АНТЕНН

Ширина ДН по уровню -10 дБ	40° - 100° *
КСВН	≤1,3
Поляризационная развязка, дБ	≥30
Уровень боковых лепестков типовой, дБ	≤-25
Допустимая разность ширины ДН в Е и Н - плоскостях	±1,5

\*По требованию Заказчика могут быть произведены с другими типами соединительных фланцев.

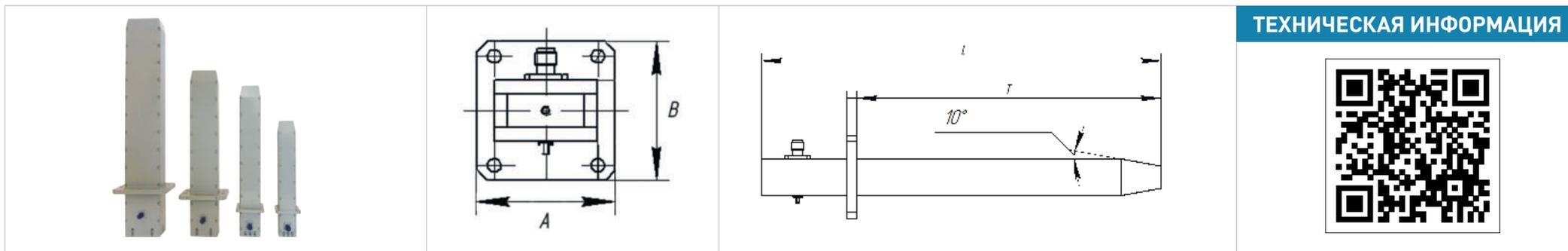
## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



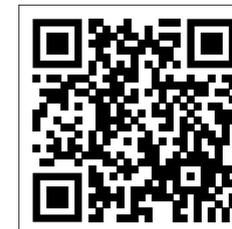
Наименование продукции	Диапазон частот, ГГц	Диаметр волновода (in/мм)	Рекомендуемый фланец Обозначение
AC6.36.001	8,2 - 9,97	1,094/27,79	UBR100 (UG-39/U)
AC6.36.002	8,5 - 11,6	0,938/23,83	
AC6.36.003	9,97 - 12,4	0,797/20,24	
AC6.36.004	12,4 - 15,9	0,764/19,4	UG-419/U
AC6.36.005	13,4 - 18,0	0,688/17,48	
AC6.36.006	15,9 - 18,0	0,500/12,7	
AC6.36.007	17,0 - 22,0	0,500/12,7	UG-595/U или UG-425/U
AC6.36.008	18,0 - 20,5	0,455/11,56	
AC6.36.009	20,0 - 24,5	0,396/10,06	
AC6.36.010	21,0 - 27,0	0,396/10,06	UG-599/U или UG-381/U
AC6.36.011	24,0 - 26,5	0,328/8,33	
AC6.36.012	25,0 - 33,0	0,328/8,33	
AC6.36.013	25,0 - 33,0	0,328/8,33	UG-383/U
AC6.36.014	26,5 - 33,0	0,315/8,00	
AC6.36.015	33,0 - 38,5	0,250/6,35	
AC6.36.016	33,0 - 44,0	0,250/6,35	UG-383/U
AC6.36.017	38,5 - 40,0	0,219/5,56	
AC6.36.018	33,0 - 38,5	0,250/6,35	
AC6.36.019	33,0 - 44,0	0,250/6,35	UG-383/U
AC6.36.020	38,0 - 50,0	0,219/5,56	
AC6.36.021	38,5 - 43,0	0,219/5,56	
AC6.36.022	43,0 - 50,0	0,188/4,76	

Наименование продукции	Диапазон частот, ГГц	Диаметр волновода (in/мм)	Рекомендуемый фланец Обозначение
AC6.36.023	43,0 - 58,0	0,188/4,78	UG-383/U mod
AC6.36.024	38,0 - 50,0	0,219/5,60	
AC6.36.025	40,0 - 43,0	0,210/5,33	
AC6.36.026	43,0 - 50,0	0,188/4,78	UG-385/U
AC6.36.027	43,0 - 58,0	0,188/4,78	
AC6.36.028	50,0 - 60,0	0,165/4,19	
AC6.36.029	58,0 - 77,0	0,141/3,60	UG-383/U mod
AC6.36.030	43,0 - 58,0	0,188/4,78	
AC6.36.031	50,0 - 58,0	0,165/4,19	
AC6.36.032	58,0 - 68,0	0,141/3,58	UG-385/U
AC6.36.033	58,0 - 77,0	0,141/3,58	
AC6.36.034	68,0 - 75,0	0,125/3,18	
AC6.36.035	58,0 - 77,0	0,141/3,58	UG-387/U
AC6.36.036	60,0 - 66,0	0,136/3,45	
AC6.36.037	66,0 - 82,0	0,125/3,18	
AC6.36.038	66,0 - 88,0	0,125/3,18	UG-387/U mod
AC6.36.039	75,0 - 110,0	0,109/2,80	
AC6.36.040	82,0 - 90,0	0,094/2,39	
AC6.36.041	75,0 - 88,0	0,112/2,84	UG-387/U mod
AC6.36.042	75,0 - 110,0	0,109/2,80	
AC6.36.043	88,0 - 90,0	0,094/2,39	
AC6.36.044	88,0 - 110,0	0,094/2,39	

# ЗОНДЫ ВОЛНОВОДНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ



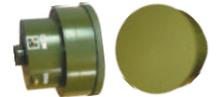
КСВН:  $\leq 1,4$

Наименование продукции	Стандарт волновода	Диапазон частот, ГГц	Тип СВЧ разъема	Размеры (мм)				Вес, кг
				A	B	L	I	
П6-150/2300	WR2300	0,32 - 0,49	N	676,3	384	1345	812,8	29
П6-150/975	WR975	0,75 - 1,12	N/SMA	337	213	1100	940	17
П6-150/770	WR770	0,96 - 1,45	N/SMA	285	187,4	1116	813	15,7
П6-150/510	WR510	1,45 - 2,2	N/SMA	185	120	780	635	4,4
П6-150/340	WR340	2,2 - 3,3	N/SMA	138,2	95,3	560	458	2,2
П6-150/284	WR284	2,6 - 3,95	N/SMA	D = 115		433	340	1,45
П6-150/229	WR229	3,3 - 4,9	N/SMA	98,4	69,9	390	305	1,0
П6-150/187	WR187	3,95 - 5,85	N/SMA	D = 115		293	218	0,8
П6-150/159	WR159	4,9 - 7,05	N/SMA	81	61,9	290	230	0,6
П6-150/137	WR137	5,85 - 8,20	N/SMA	D = 115		253	183	0,65
П6-150/112	WR112	7,05 - 10,0	N/SMA	D = 47,8		260	220	0,46
П6-150/90	WR90	8,2 - 12,4	N	D = 41,4		200	152,4	0,34
П6-150/62	WR62	12,4 - 18,0	SMA/K	D = 101,5		200	156	0,28
П6-150/42	WR42	18,0 - 26,5	K			190	152	0,42
П6-150/28	WR28	26,5 - 40,0	K			190	149	0,38

# СПИРАЛЬНЫЕ АНТЕННЫ

Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот	Коэффициент усиления, дБ	КСВН	Поляризация	Коэффициент эллиптичности, дБ	Pmax, Вт	Тип разъема	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение Особенности	Техническая информация
АС8.114.1		800 МГц – 3,0 ГГц	0 to 3	≤2,5	круговая левого или правого вращения	-	200	N	D = 230 H = 125	1,2	Генерация ЭМП РЭБ	
АС8.114.2												
АС8.72.1		500 МГц – 18 (26) ГГц	≥ -3	2тип	круговая левого или правого вращения	2тип	10	N	D = 150 H = 118	0,55	Радиомониторинг, облучатель в составе антенных решеток	
АС8.72.2												
АС8.33.1		900 МГц – 18 (26) ГГц	≥ -3	2тип	круговая левого или правого вращения	2тип	10	SMA	D = 100 H = 35	0,2	Радиомониторинг, облучатель в составе антенных решеток	
АС8.33.2												
АС8.37.1		18 ГГц – 40 ГГц	≥ -1	2тип	круговая левого или правого вращения	2тип	5	K	D = 25 H = 45	0,05	Радиомониторинг, облучатель в составе антенных решеток	
АС8.37.2												

# КРИВОЛИНЕЙНЫЕ (СИНУСНЫЕ) АНТЕННЫ

Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот	Коэффициент усиления, дБ	КСВН	Поляризация	Поляризационная развязка, дБ	$P_{max}$ , Вт	Тип разъема	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение Особенности	Техническая информация
АС8.115		100 МГц – 1,0 ГГц	от -5 до 3	≤2	вертикальная и горизонтальная	≥15	10	2 x N	D = 718, H = 350	12	Радиомониторинг, облучатель в составе рефлекторных антенн и антенных решеток	
АС8.115КМ		100 МГц – 1,0 ГГц	от -5 до 3	≤2	вертикальная, горизонтальная, круговая левого и правого вращения	≥15	10	2 x N	D = 718, H = 350	15,2	Радиомониторинг, облучатель в составе рефлекторных антенн и антенных решеток Порт переключения типов поляризации: RS-485	
АС8.206		300 МГц – 1,5 ГГц	от -4 до 3	≤2	вертикальная и горизонтальная	≥15	10	2 x SMA	D = 400, H = 150	3,0	Радиомониторинг, облучатель в составе рефлекторных антенн и антенных решеток	
АС8.206КМ		300 МГц – 1,5 ГГц	от -4 до 3	≤2	вертикальная, горизонтальная, круговая левого и правого вращения	≥15	10	2 x SMA	D = 400, H = 150	4,0	Радиомониторинг, облучатель в составе рефлекторных антенн и антенных решеток Порт переключения типов поляризации: RS-485	
АС8.210		400 МГц – 1,5 ГГц	от -1 до 4	≤2	линейная	-	10	N	D = 405, H = 160	1,9	Радиомониторинг Конструкция антенны оптимизирована для использования в составе кольцевых антенных решеток	

# КРИВОЛИНЕЙНЫЕ (СИНУСНЫЕ) АНТЕННЫ

Наименование продукции	Внешний вид изделия	Диапазон частот	Коэффициент усиления, дБ	КСВН	Поляризация	Поляризационная развязка, дБ	P <sub>max</sub> , Вт	Тип разъема	Габаритные размеры, мм	Вес, кг	Назначение Особенности	Габаритные размеры, мм
АС8.116		700 МГц – 4,0 ГГц	от -1 до 2	≤2,5	вертикальная и горизонтальная	≥15	10	2 x SMA	D = 188, H = 119	1,3	Радиомониторинг, облучатель в составе рефлекторных антенн и антенных решеток	
АС8.116КМ		700 МГц – 4,0 ГГц	от -1 до 2	≤2,5	вертикальная, горизонтальная, круговая левого и правого вращения	≥15	10	2 x SMA	D = 188, H = 119	2,1	Радиомониторинг, облучатель в составе рефлекторных антенн и антенных решеток Порт переключения типов поляризации: RS-485	
АС8.117		1,0 ГГц – 18,0 ГГц	от -3 до 3	≤3	вертикальная и горизонтальная	≥15	10	2 x SMA	D = 158, H = 106	0,32	Радиомониторинг, облучатель в составе рефлекторных антенн и антенных решеток	
АС8.117КМ		1,0 ГГц – 18,0 ГГц	от -3 до 3	≤3	вертикальная, горизонтальная, круговая левого и правого вращения	≥15	10	2 x SMA	D = 158, H = 106	0,9	Радиомониторинг, облучатель в составе рефлекторных антенн и антенных решеток Порт переключения типов поляризации: RS-485	
<b>НОВИНКА</b> АС8.216		2,0 ГГц – 18,0 ГГц	от 0 до 4	≤2,5	вертикальная и горизонтальная	≥15	10	2 x SMA	D = 62, H = 48	0,9 г	Радиомониторинг, облучатель в составе рефлекторных антенн и антенных решеток	

# РАЗДЕЛ 3 ВОЛНОВОДНЫЕ СВЧ УСТРОЙСТВА

## Серии СМВ01, СМВ02 ВОЛНОВОДНЫЕ СМЕЩЕНИЯ $\lambda/4$ , $\lambda/8$ , $3\lambda/8$

Изготавливаются для волноводных сечений от WR650 до WR8.

СМВ01 - стандартная серия, точность изготовления  $\pm 20$  мкм.

СМВ02- сверхпрецизионная серия, точность изготовления  $\pm 5$  мкм

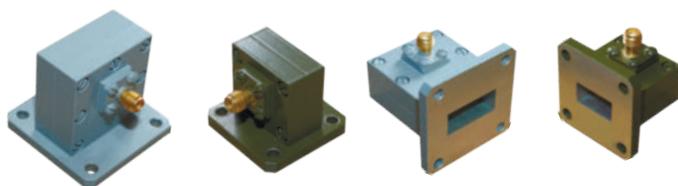


Информация для заказа					
		Номер серии	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Длина волны	Тип фланца
Пример записи	Обозначение изделия:	СМВ01	229	3/8	UDR40
		СМВ01-229-3/8-(UDR40)			
Пример записи	обозначение изделия:	СМВ02	15	1/4	UG-385/U
		СМВ02-15-1/4-(UG-385/U)			

## Серия СА01 КОАКСИАЛЬНО-ВОЛНОВОДНЫЕ ПЕРЕХОДЫ ЕМКОСТНОГО ТИПА СТАНДАРТА EIA(WR)

Изготавливаются для волноводных сечений от WR650 до WR28.

КСВН, тип.: 1,2



Материал изделия: Сплавы алюминия; Инвар; Медь; Латунь; Бериллиевая бронза.

Тип покрытия: Хим. окс. эл.; Серебро; Золото.

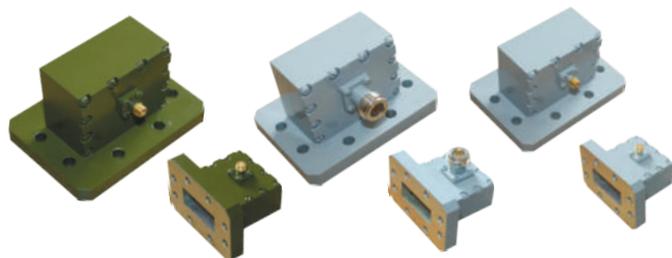
Материал изделия и тип покрытия уточняется при заказе.

Информация для заказа					
		Номер серии	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип фланца	Тип коаксиального соединителя
Пример записи	Обозначение изделия:	СА01	WR62	UDR140	SMA(F)
		СА01-62(UDR140)-SMA(f)			

## Серия СА02 КОАКСИАЛЬНО-ВОЛНОВОДНЫЕ ПЕРЕХОДЫ ЕМКОСТНОГО ТИПА СТАНДАРТА РФ

Изготавливаются для диапазонов частот от 1,72 ГГц до 37,5 ГГц.

КСВН, тип.: 1,2.



Информация для заказа					
		Номер серии	Размеры сечения волновода, мм*	Тип коаксиального соединителя стандарта РФ	Тип фланца **
Пример записи	Обозначение изделия:	СА02	28,5 x 12,6	IIIВ	(рис.51, табл.7)
		СА02-28,5x12,6-IIIВ(рис.51, табл.7)			

\* Указываются в соответствии с размерами сечений волноводов по ГОСТ РВ51914-2002.

\*\* Для указания на тип фланца необходимо указать номер чертежа(рисунка) и номер таблицы размеров по ГОСТ РВ51914-2002.

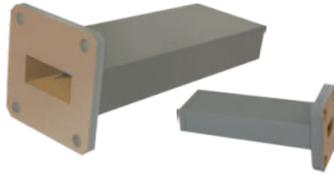
Материал изделия: Сплавы алюминия; Инвар; Медь; Латунь; Бериллиевая бронза.

Тип покрытия: Хим. окс. эл.; Серебро; Золото.

Материал изделия и тип покрытия уточняется при заказе.

## Серия РТМ01 ПРЕЦИЗИОННЫЕ СОГЛАСОВАННЫЕ НАГРУЗКИ МАЛОЙ МОЩНОСТИ СТАНДАРТА EIA(WR)

Изготавливаются для волноводов сечений от WR284 до WR28.  
КСВН, не более: 1.015 (WR284 –WR75), 1.03(WR75 –WR28).



Информация для заказа					
		Номер серии	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип фланца	
Пример записи	Обозначение изделия:	РТМ01	28	UG-599/U	
		<i>РТМ01-28(UG-599/U)</i>			

## Серия РТМ02 ПРЕЦИЗИОННЫЕ СОГЛАСОВАННЫЕ НАГРУЗКИ МАЛОЙ МОЩНОСТИ СТАНДАРТА РФ

Изготавливаются для диапазонов частот от 1,72 ГГц до 37,5 ГГц.  
КСВН, не более: 1,03.



Информация для заказа					
		Номер серии	Размеры сечения волновода, мм*	Тип фланца**	
Пример записи	Обозначение изделия:	РТМ02	28,5 x 12,6	(рис.51, табл.7)	
		<i>РТМ02-28,5x12,6(рис.51, табл.7)</i>			

## Серия РВ01 ПРЯМЫЕ ВОЛНОВОДНЫЕ СЕКЦИИ СТАНДАРТА EIA(WR)

Изготавливаются для волноводных сечений от WR430 до WR8.  
Могут использоваться в качестве переходов между различными типами фланцев.  
Максимальная длина секции: 1000мм(WR430-WR229), 600мм(WR187-WR112), 200мм(WR90-WR19), 100мм(WR15-WR8).



Информация для заказа						
		Номер серии	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип фланца порт 1	Тип фланца порт 2	Длина секции, мм
Пример записи	Обозначение изделия:	РВ01	90	UDR100	UG-1478/U	200
		<i>РВ01-90(UDR100)/(UG-1478/U)</i>				

## Серия РВ02 ПРЯМЫЕ ВОЛНОВОДНЫЕ СЕКЦИИ СТАНДАРТА РФ

Изготавливаются для диапазонов частот от 1,72 ГГц до 37,5 ГГц.  
Могут использоваться в качестве переходов между различными типами фланцев.  
Максимальная длина секции уточняется при заказе.



Информация для заказа						
		Номер серии	Размеры сечения волновода, мм*	Тип фланца порт 1	Тип фланца порт 2	Длина секции, мм
Пример записи	Обозначение изделия:	РВ02	28,5 x 12,6	(рис.51, табл.7)	(рис.51, табл.7)	300
		<i>РВ02-28,5x12,6-300(рис.51, табл.7)/(рис.51, табл.7)</i>				

\* Указываются в соответствии с размерами сечений волноводов по ГОСТ РВ51914-2002.

\*\* Для указания на тип фланца необходимо указать номер чертежа(рисунка) и номер таблицы размеров по ГОСТ РВ51914-2002.

Материал изделия: Сплавы алюминия; Инвар; Медь; Латунь; Бериллиевая бронза.

Тип покрытия: Хим. окс. эл.; Серебро; Золото.

Материал изделия и тип покрытия уточняется при заказе.

## Серия РВН01 ПРЯМЫЕ СЕКЦИИ Н-ОБРАЗНОГО ВОЛНОВОДА СТАНДАРТА EAI(WRD)

Изготавливаются для всех волноводных сечений WRD типа.  
Максимальная длина секции: 400 мм.



Информация для заказа				
		Номер серии	Обозначение размера волновода EIA (WRD)	Длина секции, мм
Пример записи	Обозначение изделия:	РВН01	350	250
		РВН01-350-250		

## Серия ТВ01 МЕЖКАНАЛЬНЫЕ ВОЛНОВОДНЫЕ ПЕРЕХОДЫ (транзитные секции) СТАНДАРТА EAI(WR) К СТАНДАРТУ РФ (для перекрывающихся полос частот)

Изготавливаются для диапазонов частот от 1,72 ГГц (WR430, сечение 110 x 55 мм) до 112 ГГц (WR10, сечение 2,4 x 1,2 мм).



Номенклатурный ряд изделий					
Базовый номер изделия	Стандарты прямоугольного волновода				Максимальная длина перехода L, мм
	Стандарт EIA(WR)		Стандарт РФ		
	Обозначение размера волновода	Диапазон частот, ГГц	Сечение волновода, мм	Диапазон частот, ГГц	
ТВ01.001	WR-430	1,72 - 2,61	110 x 55	1,72 - 2,59	1000
ТВ01.002	WR-340	2,17 - 3,30	90 x 45	2,14 - 3,20	
ТВ01.003	WR-284	2,60 - 3,95	72 x 34	2,59 - 3,94	
ТВ01.004	WR-229	3,22 - 4,90	58 x 25	3,20 - 4,80	
ТВ01.005	WR-187	3,94 - 5,99	48 x 24	3,94 - 5,64	
ТВ01.006	WR-159	4,64 - 7,05	40 x 20	4,80 - 6,85	
ТВ01.007	WR-137	5,38 - 8,17	35 x 15	5,64 - 8,15	
ТВ01.008	WR-112	6,57 - 9,99	28,5 x 12,6	6,85 - 9,93	
ТВ01.009	WR-90	8,20 - 12,50	23 x 10	8,15 - 12,05	
ТВ01.010	WR-75	9,84 - 15,00	19 x 9,50	9,93 - 14,71	
ТВ01.011	WR-62	11,90 - 18,00	17 x 8	11,55 - 16,66	200
ТВ01.012	WR-62	11,90 - 18,00	16 x 8	12,05 - 17,44	
ТВ01.013	WR-51	14,50 - 22,00	13 x 6,5	14,71 - 21,43	
ТВ01.014	WR-42	17,60 - 26,70	11 x 5,5	17,44 - 25,95	
ТВ01.015	WR-34	21,70 - 33,00	7,2 x 3,4	25,95 - 37,50	
ТВ01.016	WR-28	26,30 - 40,00	7,2 x 3,4	25,95 - 37,50	
ТВ01.017	WR-22	32,90 - 50,10	5,2 x 2,6	37,50 - 53,57	
ТВ01.018	WR-19	39,20 - 59,60	5,2 x 2,6	37,50 - 53,57	
ТВ01.019	WR-15	49,80 - 75,80	3,6 x 1,8	53,57 - 78,33	
ТВ01.020	WR-12	60,50 - 91,90	3,6 x 1,8	53,57 - 78,33	
ТВ01.021	WR-10	73,80 - 112,00	2,4 x 1,2	78,33 - 118,00	

### Информация для заказа

		Базовый номер изделия	Тип фланца для волновода стандарта EIA	Длина секции, мм	Тип фланца*
Пример записи	Обозначение изделия:	ТВ01.xxx	UER100	150	(рис.50, табл.6)
		ТВ01.009(UER100)-150(рис.50, табл.6)			

\* Указываются в соответствии с размерами сечений волноводов по ГОСТ РВ51914-2002.

Материал изделия: Сплавы алюминия; Инвар; Медь; Латунь; Бериллиевая бронза.

Тип покрытия: Хим. окс. эл.; Серебро; Золото.

Материал изделия и тип покрытия уточняется при заказе.

## Серия ТВ02 МЕЖКАНАЛЬНЫЕ ВОЛНОВОДНЫЕ ПЕРЕХОДЫ (транзитные секции) СТАНДАРТА EAI(WR)

Изготавливаются для волноводных сечений от WR430 до WR8.

Могут использоваться в качестве переходов между различными типами фланцев.

Максимальная длина секции: 1000мм(WR430-WR229), 600мм(WR187-WR112), 200мм(WR90-WR19), 100мм(WR15-WR8).

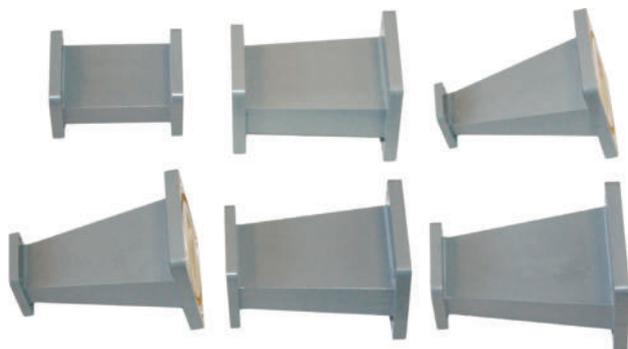


Информация для заказа							
Пример записи	Обозначение изделия:	Номер серии	Порт 1 (круглый волновод)		Порт 2 (прямоугольный волновод)		Длина секции, мм
			Размер (диаметр), мм	Тип фланца	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип фланца	
		ТВ02	90	UDR100	42	UG-595/U	200
ТВ02-90(UBR100)-42(UG-595/U)-200							

## Серия ТВ03 МЕЖКАНАЛЬНЫЕ ВОЛНОВОДНЫЕ ПЕРЕХОДЫ (транзитные секции) СТАНДАРТА EAI(WR)

Изготавливаются для диапазонов частот от 1,72 ГГц до 118,1 ГГц.

Максимальная длина секции: 1000 мм (сечения от 110 x 55 до 58 x 25), 450 мм (сечения от 48 x 24 до 28,5 x 12,6), 200 мм (сечения от 25 x 10 до 5,2 x 2,6), 100 мм (сечения от 3,6 x 1,8 до 2,4 x 1,2).



Информация для заказа							
Пример записи	Обозначение изделия:	Номер серии	Размеры сечения волновода, мм*(порт 1)	Размеры сечения волновода, мм*(порт 2)	Длина секции, мм	Тип фланца порт 1**	Тип фланца порт 2**
					ТВ03	11 x 5,5	7,2 x 3,4
ТВ03-11x5,5-7,2x3,4-80(рис.49, табл.5)/(рис.48, табл.4)							

\* Указываются в соответствии с размерами сечений волноводов по ГОСТ РВ51914-2002.

\*\* Для указания на тип фланца необходимо указать номер чертежа(рисунка) и номер таблицы размеров по ГОСТ РВ51914-2002.

Материал изделия: Сплавы алюминия; Инвар; Медь; Латунь; Бериллиевая бронза.

Тип покрытия: Хим. окс. эл.; Серебро; Золото.

Материал изделия и тип покрытия уточняется при заказе.

## Серия ТВС01

# МЕЖКАНАЛЬНЫЕ ВОЛНОВОДНЫЕ ПЕРЕХОДЫ (транзитные секции) ТИПА WC/WR (от круглого к прямоугольному волноводу стандарта EIA) /для перекрывающихся полос частот/

Изготавливаются для диапазонов частот от 8,2 ГГц до 110,0 ГГц.  
Максимальная длина секции: 200 мм (WR90-WR19), 100 мм (WR15-WR10).

Номенклатурный ряд изделий							
Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	Диаметр круглого волновода, мм	Диаметр прямоугольного волновода, мм	Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	Диаметр круглого волновода, мм	Диаметр прямоугольного волновода, мм
TBC01.001	8,2 – 9,97	1,094/27,79	WR-90	TBC01.017	40,0 – 43,0	0,210/5,33	WR-19
TBC01.002	8,5 – 11,6	0,938/23,83		TBC01.018	43,0 – 50,0	0,188/4,78	
TBC01.003	9,97 – 12,4	0,797/20,24		TBC01.019	50,0 – 60,0	0,165/4,19	
TBC01.004	12,4 – 15,9	0,764/19,4	WR-62	TBC01.020	50,0 – 58,0	0,165/4,19	WR-15
TBC01.005	13,4 – 18,0	0,688/17,48		TBC01.021	58,0 – 68,0	0,141/3,58	
TBC01.006	15,9 – 18,0	0,500/12,7	WR-42	TBC01.022	68,0 – 75,0	0,125/3,18	
TBC01.007	18,0 – 20,5	0,455/11,56		TBC01.023	60,0 – 66,0	0,136/3,45	
TBC01.008	20,0 – 24,5	0,396/10,06		TBC01.024	66,0 – 82,0	0,125/3,18	
TBC01.009	24,0 – 26,5	0,328/8,33	WR-28	TBC01.025	82,0 – 90,0	0,094/2,39	WR-10
TBC01.010	26,5 – 33,0	0,315/8,00		TBC01.026	75,0 – 88,0	0,112/2,84	
TBC01.012	33,0 – 38,5	0,250/6,35		TBC01.027	88,0 – 110,0	0,094/2,39	
TBC01.013	38,5 – 40,0	0,219/5,56	WR-22				
TBC01.014	33,0 – 38,5	0,250/6,35					
TBC01.015	38,5 – 43,0	0,219/5,56					
TBC01.016	43,0 – 50,0	0,188/4,78					



Информация для заказа							
Пример записи	Обозначение изделия:	Базовый номер изделия	Порт 1 (круглый волновод)		Порт 2 (прямоугольный волновод)		Длина секции, мм
			Тип фланца	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип фланца		
		TBC01.024	UG-387/U	12	UG-387/U	100	
<i>TBC01.024(UG-387/U)-12(UG-387/U)-100</i>							

## Серия ТВС02

# МЕЖКАНАЛЬНЫЕ ВОЛНОВОДНЫЕ ПЕРЕХОДЫ (транзитные секции) ОТ КРУГЛОГО ВОЛНОВОДА ПРОИЗВОЛЬНОГО ДИАМЕТРА К ПРЯМОУГОЛЬНОМУ ВОЛНОВУДУ СТАНДАРТА EIA

Изготавливаются для диапазонов частот от 8,2 ГГц до 110,0 ГГц.  
Максимальная длина секции: 200 мм (WR90-WR19), 100 мм (WR15-WR10).



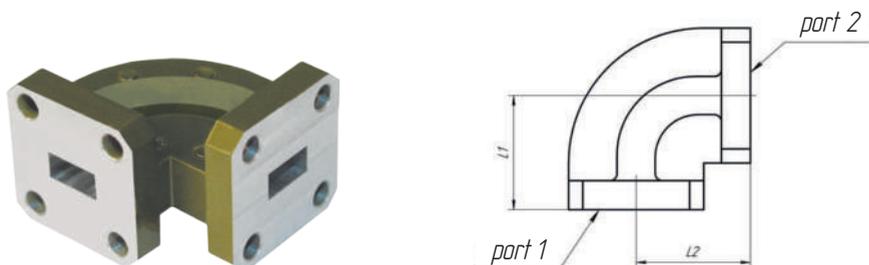
Информация для заказа							
Пример записи	Обозначение изделия:	Номер серии	Порт 1 (круглый волновод)		Порт 2 (прямоугольный волновод)		Длина секции, мм
			Размер (диаметр), мм	Тип фланца	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип фланца	
		TBC02	3.45	UG-387/U	12	UG-387/U	100
<i>TBC02-3.45(UG-387/U)-12(UG-387/U)-100</i>							

Материал изделия: Сплавы алюминия; Инвар; Медь; Латунь; Бериллиевая бронза.  
Тип покрытия: Хим. окс. эл.; Серебро; Золото.  
Материал изделия и тип покрытия уточняется при заказе.

## Серия PBC/H ВОЛНОВОДНЫЕ СЕКЦИИ С ПЛАВНЫМ ИЗГИБОМ (90°) В H-ПЛОСКОСТИ

Изготавливаются для волноводных сечений от WR430 до WR19.

Максимальная длина плеча секции (L1,L2): 600 мм (WR430-WR90), 200 мм (WR62-WR19).



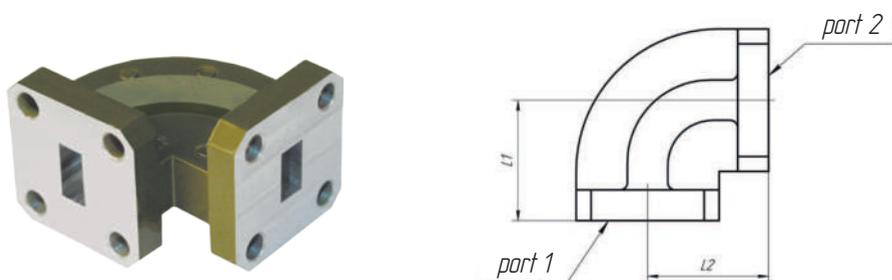
### Информация для заказа

		Номер серии	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип фланца порт 1	Тип фланца порт 2	L1 размер	L2 размер
Пример записи	Обозначение изделия:	PBC/H	51	UBR-180	UDR-180	30	110
		<i>PBC/H-51-(UBR-180)/(UDR-180)-30-110</i>					

## Серия PBC/E ВОЛНОВОДНЫЕ СЕКЦИИ С ПЛАВНЫМ ИЗГИБОМ (90°) В E-ПЛОСКОСТИ

Изготавливаются для волноводных сечений от WR430 до WR19.

Максимальная длина плеча секции (L1,L2): 600 мм (WR430-WR90), 200 мм (WR62-WR19).



### Информация для заказа

		Номер серии	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип фланца порт 1	Тип фланца порт 2	L1 размер	L2 размер
Пример записи	Обозначение изделия:	PBC/E	51	UBR-180	UDR-180	30	110
		<i>PBC/E-51-(UBR-180)/(UDR-180)-30-110</i>					

Материал изделия: Сплавы алюминия; Инвар; Медь; Латунь; Бериллиевая бронза.

Тип покрытия: Хим. окс. эл.; Серебро; Золото.

Материал изделия и тип покрытия уточняется при заказе.

## Серия OMT01 ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЕ СЕЛЕКТОРЫ ЛИНЕЙНОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ

Изготавливаются для диапазонов частот от 8,2 ГГц до 90,0 ГГц.

Селекторы комплектуются транзитной волноводной секцией: объединительный порт/стандартный порт WR или WC типа (дополнительно указывается при заказе).

Параметр «Поляризационная развязка» указан для 20% полосы пропускания устройства относительно центральной частоты рабочего диапазона.

Номенклатурный ряд изделий							Номенклатурный ряд изделий						
Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	КСВН	Поляризационная развязка	Потери, дБ	Объединительный порт размеры, мм	Стандарт волновода V/H-порт	Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	КСВН	Поляризационная развязка	Потери, дБ	Объединительный порт размеры, мм	Стандарт волновода V/H-порт
OMT01-090	8,2 - 12,5	≤1,4	35	0,5/0,5	22,86	WR-90	OMT01-028	26,5 - 40,0	≤1,4	35	0,5/0,5	6,86	WR-28
OMT01-062	12,4 - 18,0				15,80	WR-62	OMT01-022	33,0 - 50,0				5,59	WR-22
OMT01-051	14,5 - 22,0				12,95	WR-51	OMT01-019	40,0 - 60,0				4,78	WR-19
OMT01-042	18,0 - 26,5				10,688	WR-42	OMT01-015	50,0 - 75,8	≤1,5	30	0,5/0,8	3,76	WR-15
OMT01-034	21,7 - 33,0				8,636	WR-34	OMT01-012	60,0 - 90,0				3,1	WR-12



Информация для заказа				
		Базовый номер изделия	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип фланца
Пример записи	обозначение изделия:	OMT01	90	UDR-100
		OMT01-90(UDR-100)		

## Серия OMT02 ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЕ СЕЛЕКТОРЫ КРУГОВОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ

Изготавливаются для диапазонов частот от 8,2 ГГц до 90,0 ГГц.

Селекторы комплектуются транзитной волноводной секцией: объединительный порт/стандартный порт WR или WC типа (дополнительно указывается при заказе). Изображение устройства показано с присоединенной транзитной секцией.

Параметр «Поляризационная развязка» указан для 20% полосы пропускания устройства относительно центральной частоты рабочего диапазона.

Номенклатурный ряд изделий							Номенклатурный ряд изделий						
Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	КСВН	Поляризационная развязка	Потери, дБ	Объединительный порт размеры, мм	Стандарт волновода L/R-порт	Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	КСВН	Поляризационная развязка	Потери, дБ	Объединительный порт размеры, мм	Стандарт волновода L/R-порт
OMT02-090	8,2 - 12,5	≤1,4	35	0,5/0,5	22,86	WR-90	OMT02-028	26,5 - 40,0	≤1,4	35	0,5/0,5	6,86	WR-28
OMT02-062	12,4 - 18,0				15,80	WR-62	OMT02-022	33,0 - 50,0				5,59	WR-22
OMT02-051	14,5 - 22,0				12,95	WR-51	OMT02-019	40,0 - 60,0				4,78	WR-19
OMT02-042	18,0 - 26,5				10,688	WR-42	OMT02-015	50,0 - 75,8	≤1,5	30	0,5/0,8	3,76	WR-15
OMT02-034	21,7 - 33,0				8,636	WR-34	OMT02-012	60,0 - 90,0				3,1	WR-12



Информация для заказа				
		Базовый номер изделия	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип фланца
Пример записи	обозначение изделия:	OMT02	90	UDR-100
		OMT02-90(UDR-100)		

Материал изделия: Сплавы алюминия; Инвар; Медь; Латунь; Бериллиевая бронза.

Тип покрытия: Хим. окс. эл.; Серебро; Золото.

Материал изделия и тип покрытия уточняется при заказе.

## Серия ВН01 ВОЛНОВОДНЫЕ ФИЛЬТРЫ НИЖНИХ ЧАСТОТ

Изготавливаются для диапазонов частот от 11 ГГц до 90,0 ГГц.  
КСВН, не хуже: 1,5.

Номенклатурный ряд изделий									
Базовый номер изделия	Полоса пропускания по уровню -3дБ	Полоса заграждения, ГГц подавление $\geq 40$ дБ	Вносимые потери, дБ	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Базовый номер изделия	Полоса пропускания по уровню -3дБ	Полоса заграждения, ГГц подавление $\geq 40$ дБ	Вносимые потери, дБ	Обозначение размера волновода по EIA(WR)
ВН01-11,1	8,9 - 11,1	11,4 - 17,0	$\leq 1,0$	90	ВН01-40	25,0 - 40,0	43,0 - 60,0	$\leq 1,0$	28
ВН01-12,2	10,0 - 12,2	12,4 - 18,0	$\leq 1,0$	90	ВН01-50	39,0 - 50,0	53,0 - 70,0	$\leq 1,2$	19
ВН01-11,3	8,7 - 11,3	11,7 - 17,0	$\leq 1,0$	90	ВН01-60	40,0 - 60,0	64,0 - 80,0	$\leq 1,2$	19
ВН01-23	14,5 - 23,0	24,0 - 40,0	$\leq 1,0$	42	ВН01-75	50,0 - 75,0	83,0 - 110,0	$\leq 1,5$	15
ВН01-31	17,0 - 31,0	33,0 - 50,0	$\leq 1,0$	28	ВН01-88	75,0 - 88,0	95,0 - 120,0	$\leq 1,5$	12
ВН01-40	33,0 - 40,0	44,0 - 60,0	$\leq 1,0$	22					

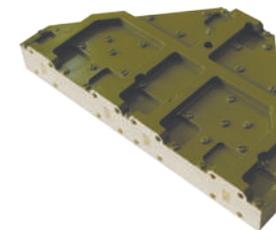


Информация для заказа				
		Базовый номер изделия	С фланцем входного волновода	С фланцем выходного волновода
Пример записи	Обозначение изделия:	ВН01-31	UBR320	UBR320
		<i>ВН01-31-(UBR320)/(UBR320)</i>		

Материал изделия: Сплавы алюминия; Инвар; Медь; Латунь; Бериллиевая бронза.  
Тип покрытия: Хим. окс. эл.; Серебро; Золото.  
Материал изделия и тип покрытия уточняется при заказе.

## Серии НР2, НР4 ВОЛНОВОДНЫЕ ДЕЛИТЕЛИ (сумматоры мощности)

Изготавливаются для диапазонов частот от 26 ГГц до 110,0 ГГц.  
Серия НР2 – делители на 2 направления, серия НР4 – делители на 4 направления.  
КСВН, не хуже: 1,5.



Номенклатурный ряд изделий											
Делители на "2"						Делители на "4"					
Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	Вносимые потери, дБ	Поляризационная развязка, дБ	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип фланца	Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	Вносимые потери, дБ	Поляризационная развязка, дБ	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип фланца
НР2-260400	26,0 - 40,0	$\geq 0,5$	$\geq 20$	28	UG599/U	НР4-260400	26,0 - 40,0	$\geq 0,5$	$\geq 20$	28	UG599/U
НР2-330500	33,0 - 50,0	$\geq 0,7$		22	UG383/U	НР4-330500	33,0 - 50,0	$\geq 0,7$		22	UG383/U
НР2-400600	40,0 - 60,0	$\geq 0,7$		19	UG383/U mod	НР4-400600	40,0 - 60,0	$\geq 0,7$		19	UG383/U mod
НР2-500750	50,0 - 75,0	$\geq 0,9$		15	UG385/U	НР4-500750	50,0 - 75,0	$\geq 0,9$		15	UG385/U
НР2-600900	60,0 - 90,0	$\geq 0,9$		12	UG387/U	НР4-600900	60,0 - 90,0	$\geq 0,9$		12	UG387/U
НР2-7501100	75,0 - 110,0	$\geq 1$		10	UG387/U mod	НР4-7501100	75,0 - 110,0	$\geq 1$		10	UG387/U mod

Материал изделия - сплавы алюминия.

## Серия ДВ01 ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ВОЛНОВОДЫ

### ДВ01.026040 ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВОЛНОВОД

Изготавливаются волноводы длиной от 300 до 1000 мм.  
Максимальный радиус изгиба  $\leq 120$  мм.



### ДВ01.040060 ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВОЛНОВОД

Изготавливаются волноводы длиной от 300 до 1000 мм.  
Максимальный радиус изгиба  $\leq 60$  мм.



#### Технические характеристики

Диапазон частот	26,5 - 40 ГГц
Потери типовые	2,0 дБ (L = 1000)
Экранирование	$\geq 50$ дБ
Стабильность фазы, типовая	5°
КСВН	$\leq 1,6$

#### Технические характеристики

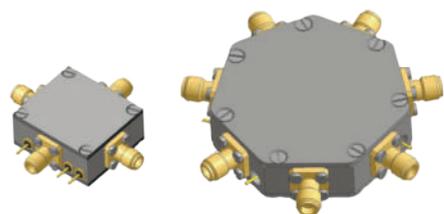
Диапазон частот	40 - 60 ГГц
Потери типовые	1,6 дБ (L = 1000)
Экранирование	$\geq 35$ дБ
Стабильность фазы, типовая	6°
КСВН	$\leq 1,5$

# РАЗДЕЛ 4 СВЧ ЭЛЕКТРОНИКА

## Серия МКР01 ЭЛЕКТРИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ КАНАЛОВ (pin-диодные коммутаторы отражающего типа)

Изготавливаются для диапазонов от 100 МГц до 26 ГГц и выпускаются с типами коммутации: 1 x 2 (SPDT), 1 x 3 (SP3T), 1 x 4 (SP4T), 1 x 5 (SP5T), 1 x 6 (SP6T), 1 x 8 (SP8T).  
КСВН входа/выхода: от 1,2 до 2,5; Управляющее напряжение:  $\pm 5$  В.

Номенклатурный ряд изделий											
Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	Потери канала, дБ	Потери закрытого канала, дБ	Скорость переключения, макс., нс	Тип коаксиального соединителя	Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	Потери канала, не более, дБ	Потери закрытого канала, дБ	Скорость переключения, макс., нс	Тип коаксиального соединителя
МКР01-001010	0,1 - 1,0	< 2,0	$\geq 60$	200	SMA(f)	МКР01-080180	8,0 - 18,0	< 3,6	$\geq 60$	< 50	SMA(f)
МКР01-010020	1,0 - 2,0	< 2,0	$\geq 60$	< 50	SMA(f)	МКР01-180260	18,0 - 26,0	< 4,0	$\geq 50$	< 50	K(f)
МКР01-020040	2,0 - 4,0	< 2,5	$\geq 60$	< 50	SMA(f)	МКР01-010180	1,0 - 18,0	< 4,5	$\geq 50$	< 50	SMA(f)
МКР01-040080	4,0 - 8,0	< 3,0	$\geq 60$	< 50	SMA(f)	МКР01-010260	1,0 - 26,0	< 5,0	$\geq 50$	< 50	K(f)



Информация для заказа				
		Базовый номер изделия	Тип коммутации	Скорость переключения
Пример записи	Обозначение изделия:	МКР01-180260	SP6T	50
		МКР01-180260-SP6T-50		

## Серия МКР02 СВЕРХБЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИ УПРАВЛЯЕМЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ КАНАЛОВ (коммутаторы на основе полевых транзисторов)

Изготавливаются для диапазона 100 МГц - 18 ГГц с типом коммутации SPST и SP2T.  
КСВН входа/выхода  $\leq 2,0$ ; Управляющее напряжение  $\pm 5$  В.  
Тип коаксиального соединителя: SMA (f).



Технические характеристики				
Обозначение изделия	Диапазон частот, ГГц	Потери открытого канала, дБ	Потери закрытого канала, дБ	Скорость переключения, нс
МКР02-001180-SPST	0,1 - 18	$\leq 3,5$	$\geq 30$	$\leq 15$
МКР02-001180-SP2T		$\leq 6$	$\geq 60$	

## Серия МН ВОЛНОВОДНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ ШУМА

Изготавливаются для диапазонов от 26 до 110 ГГц.  
Диапазон рабочих температур: от  $-45^\circ\text{C}$  до  $+60^\circ\text{C}$ .  
Разъем питания BNC или PC4.



Номенклатурный ряд изделий								
Обозначение изделия	Диапазон частот, ГГц	Выходная мощность ENR, дБ, не менее	КСВН	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип фланца	
МН2640	26,0 - 40,0	15	$\leq 1,6$	+28	30	28	UG599/U	
МН3350	33,0 - 50,0	15				22	UG383/U	
МН4060	40,0 - 60,0	15				19	UG383/U mod	
МН5075	50,0 - 75,0	14				15	UG385/U	
МН6090	60,0 - 90,0	12				12	UG387/U	
МН75110	75,0 - 110,0	12				10	UG387/U mod	

## Серия АС

## МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ

Изготавливаются для диапазонов от 0,1 до 50 ГГц.

Диапазон рабочих температур: от -45°C до +60°C.

### Номенклатурный ряд изделий

Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	Коэффициент усиления, не менее, дБ	Выходная мощность, не менее, мВт	Коэффициент шума, не более, дБ	Потребляемый ток, не более, мА	Тип разъема
АС 001030-12/20-х-х	0,1 - 3,0	12	20	3	100	SMA(f)
АС 001030-25/20-х-х	0,1 - 3,0	25	20	3	200	SMA(f)
АС 005080-15/30-х-х	0,5 - 8,0	15	30	3	100	SMA(f)
АС 005080-30/30-х-х	0,5 - 8,0	30	30	3	200	SMA(f)
АС 010180-12/20-х-х	1,0 - 18,0	12	20	4	100	SMA(f)
АС 010180-25/20-х-х	1,0 - 18,0	25	20	4	200	SMA(f)
АС 080180-15/30-х-х	8,0 - 18,0	15	30	4	100	SMA(f)
АС 080180-30/30-х-х	8,0 - 18,0	30	30	4	200	SMA(f)
АС 180260-15/20-х-х	18,0 - 26,0	15	20	4	100	K(f)
АС 180260-30/20-х-х	18,0 - 26,0	30	20	4	200	K(f)
АС 180400-12/25-х-х	18,0 - 40,0	12	25	6	200	K(f)
АС 180400-25/25-х-х	18,0 - 40,0	25	25	6	400	K(f)
АС 260400-15/10-х-х	26,0 - 40,0	15	10	4	100	K(f)
АС 260400-30/10-х-х	26,0 - 40,0	30	10	4	200	K(f)
АС 180500-25/20-х-х	18,0 - 50,0	25	20	6	500	1,85(f)



### Информация для заказа

		Базовый номер изделия	Напряжение питания*	Разъем питания**
Пример записи	Обозначение изделия:	АС001030-12/20	1	2
		АС001030-12/20-1-2		

\* Напряжение питания:

- 1) +5В;
- 2) +12В.

\*\* Подключение питания:

- 1) Герметичный контакт;
- 2) Разъем РС4.

## Серия AD

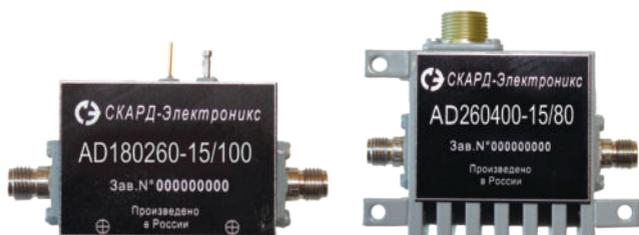
## МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ

Изготавливаются для диапазонов от 0,1 до 40 ГГц.

Диапазон рабочих температур: от -45°C до +60°C.

### Номенклатурный ряд изделий

Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	Коэффициент усиления, не менее, дБ	Выходная мощность, не менее, мВт	Коэффициент шума, не более, дБ	Потребляемый ток, не более, мА	Тип разъема
AD 001030-12/20-x-x	0,1 - 3,0	12	100	4	150	SMA(f)
AD 001030-25/20-x-x	0,1 - 3,0	25	100	3	250	SMA(f)
AD 010180-25/100-x-x	1,0 - 18,0	25	100	4	500	SMA(f)
AD 080180-15/100-x-x	8,0 - 18,0	15	100	7	200	SMA(f)
AD 080180-30/100-x-x	8,0 - 18,0	30	100	5	500	SMA(f)
AD 180260-28/80-x-x	18,0 - 26,0	28	80	5	500	K(f)
AD 260400-25/80-x-x	26,0 - 40,0	25	80	5	500	K(f)
AD 180400-25/80-x-x	18,0 - 40,0	25	80	6	500	K(f)
AD 010260-25/80-x-x	1,0 - 26,0	25	80	7	500	K(f)
AD 010400-25/80-x-x	1,0 - 40,0	25	80	7	500	K(f)



### Информация для заказа

		Базовый номер изделия	Напряжение питания*	Разъем питания**
Пример записи	Обозначение изделия:	AD010030-12/100	1	2
		AD001030-12/100-1-2		

\* Напряжение питания:

1) +12В.

\*\* Подключение питания:

1) Герметичный контакт;

2) Разъем РС4.

## Серия АСК

## МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ С ПИТАНИЕМ ПО ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЖИЛЕ КАБЕЛЯ

Изготавливаются для диапазонов от 0,1 до 18 ГГц.

Диапазон рабочих температур: от -45°C до +60°C.

### Номенклатурный ряд изделий

Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	Коэффициент усиления, не менее, дБ	Выходная мощность, не менее, мВт	Коэффициент шума, не более, дБ	Потребляемый ток, мА	Тип разъема
АСК 001030-12/20-х-х	0,1 - 3,0	12	20	3	100	SMA(f)
АСК 001030-25/20-х-х	0,1 - 3,0	25	20	3	200	SMA(f)
АСК 005080-15/30-х-х	0,5 - 8,0	15	30	3	100	SMA(f)
АСК 005080-30/30-х-х	0,5 - 8,0	30	30	3	200	SMA(f)
АСК 080180-15/30-х-х	8,0 - 18,0	15	30	4	100	SMA(f)
АСК 080180-30/30-х-х	8,0 - 18,0	30	30	4	200	SMA(f)



### Информация для заказа

		Базовый номер изделия	Напряжение питания*
Пример записи	Обозначение изделия:	АСК001030-12/20	1
		АСК001030-12/20-1	

\* Напряжение питания:

- 1) +5В;
- 2) +12В.

## Серия АС1В

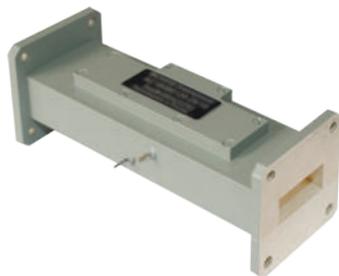
## МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ ВОЛНОВОДНЫЕ

Изготавливаются для диапазонов от 8,0 до 50 ГГц.

Диапазон рабочих температур: от -45°C до +60°C.

### Номенклатурный ряд изделий

Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	Коэффициент усиления, не менее, дБ	Выходная мощность, не менее, мВт	Коэффициент шума, не более, макс., дБ	Потребляемый ток, не более, мА	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип разъема
АС1В 080120-30/20-х-х	8,0 - 12,0	30	20	4	200	WR-90	UBR100
АС1В 120180-30/20-х-х	12,0 - 18,0	30	20	4	200	WR-62	UBR140
АС1В 180260-25/10-х-х	18,0 - 26,0	25	10	4	200	WR-42	UBR220
АС1В 260400-25/10-х-х	26,0 - 40,0	25	10	5	200	WR-28	UBR320
АС1В 400500-25/10-х-х	40,0 - 50,0	25	10	6	400	WR-19	UG-383/U-mod



### Информация для заказа

		Базовый номер изделия	Напряжение питания*	Разъем питания**
Пример записи	Обозначение изделия:	АС1В080120-30/20	2	2
		АС1В080120-30/20-2-2		

\* Напряжение питания:

- 1) +5В;
- 2) +12В.

\*\* Подключение питания:

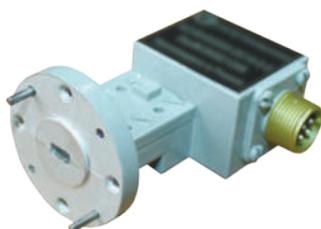
- 1) Герметичный контакт;
- 2) Разъем РС4.

## Серия АС2В

## МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ С ВОЛНОВОДНЫМ ВХОДОМ И КООКСИАЛЬНЫМ ВЫХОДОМ

Изготавливаются для диапазонов от 8,0 до 50 ГГц.  
Диапазон рабочих температур: от -45°C до +60°C.

Номенклатурный ряд изделий								
Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	Коэффициент усиления, не менее, дБ	Выходная мощность, не менее, мВт	Коэффициент шума, не более, дБ	Потребляемый ток, не более, мА	Входной порт		Выходной порт
						Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип фланца	Тип разъема
АС2В 080120-30/20-х-х	8,0 - 12,0	30	20	4	200	WR-90	UBR100	SMA(f)
АС2В 120180-30/20-х-х	12,0 - 18,0	30	20	4	200	WR-62	UBR140	SMA(f)
АС2В 180260-25/10-х-х	18,0 - 26,0	25	10	4	200	WR-42	UBR220	K(f)
АС2В 260400-25/10-х-х	26,0 - 40,0	25	10	5	200	WR-28	UBR320	K(f)
АС2В 400500-25/10-х-х	40,0 - 50,0	25	10	6	400	WR-19	UG-383/U-mod	1,85(f)



Информация для заказа				
		Базовый номер изделия	Напряжение питания*	Разъем питания**
Пример записи	Обозначение изделия:	АС2В080120-30/20	1	2
		АС2В080120-30/20-1-2		

\* Напряжение питания: \*\* Подключение питания:  
1) +5В; 1) Герметичный контакт;  
2) +12В. 2) Разъем РС4.

## Серия АС3В

## МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ С КООКСИАЛЬНЫМ ВХОДОМ И ВОЛНОВОДНЫМ ВЫХОДОМ

Изготавливаются для диапазонов от 8,0 до 50 ГГц.  
Диапазон рабочих температур: от -45°C до +60°C.

Номенклатурный ряд изделий								
Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	Коэффициент усиления, не менее, дБ	Выходная мощность, не менее, мВт	Коэффициент шума, не более, дБ	Потребляемый ток, не более, мА	Входной порт	Выходной порт	
						Тип фланца	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип разъема
АС3В 080120-30/20-х-х	8,0 - 12,0	30	20	4	200	SMA(f)	WR-90	UBR100
АС3В 120180-30/20-х-х	12,0 - 18,0	30	20	4	200	SMA(f)	WR-62	UBR140
АС3В 180260-25/10-х-х	18,0 - 26,0	25	10	4	200	K(f)	WR-42	UBR220
АС3В 260400-25/10-х-х	26,0 - 40,0	25	10	5	200	K(f)	WR-28	UBR320
АС3В 400500-25/10-х-х	40,0 - 50,0	25	10	6	400	1,85(f)	WR-19	UG-383/U-mod



Информация для заказа				
		Базовый номер изделия	Напряжение питания*	Разъем питания**
Пример записи	Обозначение изделия:	АС3В400500-25/10	1	2
		АС3В400500-25/10-1-2		

\* Напряжение питания: \*\* Подключение питания:  
1) +5В; 1) Герметичный контакт;  
2) +12В. 2) Разъем РС4.

## ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ШИРОКОПОЛОСНЫЕ ВЧ УСИЛИТЕЛИ МОЩНОСТИ (ВСТРАИВАЕМЫЕ)



- Диапазон рабочих температур: от -55°C до +75°C.
- КСВН входа/выхода  $\leq 2,5$ .
- Цифровой порт управления усилителем.
- Режим работы - непрерывный.
- Охлаждение - естественное (внешний теплоотвод).
- Диапазон цифрового пятиразрядного управления усилением: от 1 до 30 дБ.

### Технические характеристики

Модель:	АНО10060-55/20	АНО25060-55/30-55/20	АНО60180-40/10
Диапазон рабочих частот	1 - 6 ГГц	2,5 - 6 ГГц	6 - 18 ГГц
Выходная мощность при $P_{вх} = 2$ мВт (3 дБм) в непрерывном режиме	20 Вт	30 Вт	10 Вт
Коэффициент усиления в линейном режиме	$\geq 55$ дБ	$\geq 40$ дБ	$\geq 40$ дБ
Неравномерность АЧХ	$\leq 3$ дБ	$\leq 6$ дБ	$\leq 6$ дБ
Изменения усиления в диапазоне -40... +60 дБ	$\pm 2$ дБ	$\pm 3$ дБ	$\pm 3$ дБ
Напряженность питания постоянного тока	26... 30 В	48 или 24 В	48 или 24 В
Максимальный потребляемый ток	$\leq 7$ А	$\leq 4,5$ А	$\leq 4,5$ А
Габаритные размеры	169 x 79 x 24 мм	230 x 215 x 47 мм	230 x 215 x 47 мм
Масса	0,45 кг	2,1 кг	2,1 кг

## ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ ВЧ УСИЛИТЕЛИ МОЩНОСТИ (ПРИБОРНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ)



- Рекомендованы для использования в составе систем полеобразования при проведении исследований электромагнитной совместимости РЭА;
- Форм Фактор: 19" Rackmount, 2U, 464.9 мм;
- КСВН входа/выхода:  $\leq 2$ ;
- Импеданс входа/выхода: 50 Ом;
- Напряжение питания: +12 В или 110 ÷ 240 В;
- Габариты 483 x 465 x 89 мм;
- Интерфейс управления RS-485;
- Приборы оснащены встроенным управляемым аттенуатором по входу - 30 дБ с шагом перестройки 1 дБ;
- Конструктив прибора предусматривает место для установки управляемого повышающего конвертера L - диапазона;
- По требованию Заказчика может выпускаться с альтернативным частотным разбиением.

### Технические характеристики

Модель	Диапазон частот, ГГц	Коэффициент усиления (типовой), дБ	Выходная мощность, Вт	Мин. входная мощность, мВт	Уровень подавления гармонических составляющих 2nd/3rd, дБ
ДАНР 001010-40/10	0,1 - 1,0	40	10	1	20/25
ДАНР 009040-40/10	0,9 - 4,0				
ДАНР 040180-40/10	4,0 - 18,0				
ДАНР 080180-40/20	8,0 - 18,0		5		
ДАНР 180260-40/05	18,0 - 26,0				
ДАНР 260400-40/05	26,0 - 40,0		100		
ДАНР015019-45/200	1,5 - 1,9		45		

## СЕРИЯ PAD00X

0,5 - 2000 МГц

### Антенные разветвители



- Разветвитель полностью обратим - входы могут являться выходами и наоборот;
- Выходное сопротивление разветвителя согласовано с входными сопротивлениями антенных входов приемных устройств;
- Антенный разветвитель изготовлен в экранированном корпусе и имеет один коаксиальный СВЧ - вход и два коаксиальных СВЧ выхода.

### Технические характеристики

Наименование параметра	Наименование изделия	PAD001	PAD002	PAD003
Диапазон частот, МГц		0,5 - 200	1 - 2000	30 - 2000
Потери: Вход - Выход 1, Вход - Выход 2, дБ, не более:			≤ 4,0	
КСВН выхода, не более:			≤ 2	
КСВН на входах 1 и 2, не более:			≤ 1,5	
Развязка между Вход 1 и Вход 2, дБ, не менее:			≥ 20	
Тип СВЧ соединителя		N(f) или SMA/N		

## СЕРИЯ KAD00X

DC - 26000 МГц

### Антенные коммутаторы



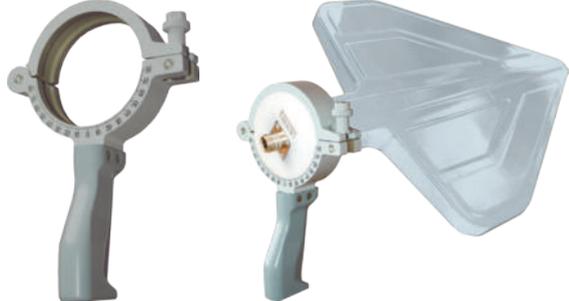
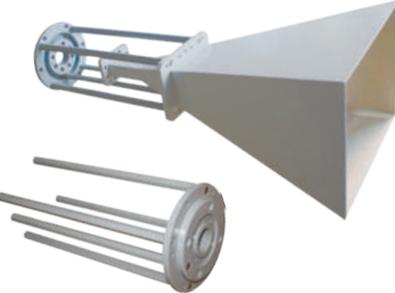
- Коммутатор полностью обратим и входы могут являться выходами и наоборот. Выходное и входное сопротивление коммутатора близко к 50 Ом и согласовано с входными сопротивлениями антенных входов приемных устройств;
- Управление антенным коммутатором производится клавишами с панели коммутатора или удаленно, компьютера по USB интерфейсу. Антенный коммутатор изготовлен в экранированном негерметичном корпусе. Клавиши коммутации имеют подсветку;
- Логика работы микропроцессорной части коммутатора препятствует одновременному включению нескольких антенных входов в пределах одного канала с помощью подсветки кнопок на панели коммутатора.

### Технические характеристики

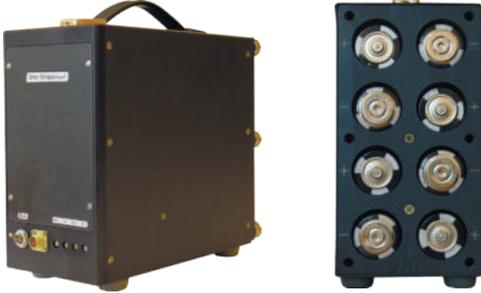
Наименование параметра	Наименование изделия	KAD001	KAD002	KAD003
Конфигурация коммутатора		1 way 4 position		2 way 4 position
Диапазон частот, МГц		0 - 3000 / 0 - 26000	0 - 3000	
Рабочее затухание активного канала, дБ, не более:		2/3	2,5	
Максимальная подводимая мощность, Вт, не более		30 - 50 / 30	30 - 50	
Развязка между соседними каналами, дБ, не менее:		30/60	30,0	
КСВН входа, не более:		2,0		
КСВН выходов, не более:		2,0		
Тип СВЧ соединителя		N(f) или SMA/N		
Количество подключаемых антенн к одному порту коммутатора		4		
Количество независимых портов		1	2	
Питание коммутатора		USB	и/или	Внешний блок питания 12 В

# РАЗДЕЛ 4 ОПЦИИ И ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

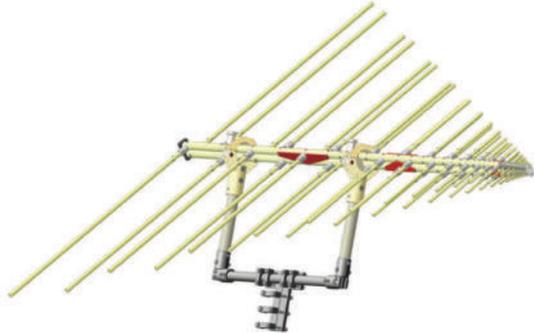
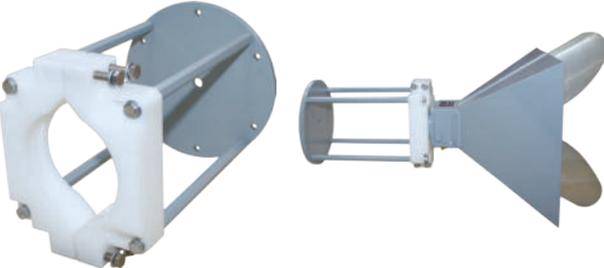
<b>ПП01 НАБОР ПРОБНИКОВ БЛИЖНЕГО ПОЛЯ</b>	<b>ДС - 10 ГГц</b>	<b>АК-08Л</b>	<b>АК-09Л</b>	<b>АК-16</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Предназначен для выявления источников и измерения уровня электромагнитных помех в ближнем поле.</li> <li>Используется совместно с осциллографами, анализаторами спектра и измерительными приемниками.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>ПП01-1 — изотропный пробник электрического поля, игольчатый сенсор, ДС-10 ГГц.</li> <li>ПП01-2 — пробник электрического поля, диаметр сенсора 12 мм, ДС-10 ГГц.</li> <li>ПП01-3 — пробник электрического поля, диаметр сенсора 20 мм, ДС-10 ГГц.</li> <li>ПП01-4 — пробник магнитного поля, диаметр сенсора 20 мм, 500 кГц - 300 МГц.</li> <li>ПП01-5 — пробник магнитного поля, диаметр сенсора 55 мм, 9 кГц - 100 МГц.</li> <li>ПП01-6 — Антенна - пробник диапазона 0,8 - 6 ГГц.</li> <li>ПП01-7 — Антенна - пробник диапазона 2 - 10 ГГц.</li> </ol> <p>АПП01 — Предварительный усилитель диапазона ДС - 3 ГГц.                      КСПП01 — Кабель соединительный SMA-SMA, 1 м.                      Кейс-упаковка.</p>	<p>Диэлектрический универсальный узел крепления лабораторный.</p>  <p>Максимальная нагрузка: 10 кг.</p>	<p>Диэлектрический узел крепления антенн.</p>  <p>Максимальная нагрузка: 6 кг.</p>	<p>Узел крепления для антенн П6-231/3, П6-231/4, П6-231/5.</p>  <p>Максимальная нагрузка: 0,5 кг.</p>

<b>АК-02М</b>	<b>АК-10</b>	<b>АК-17</b>
<p>АК-02М в комплекте с устройством юстировки.</p>	<p>АК-02М с антенной П6-127.</p>	<p>Стандартный узел крепления антенн с анатомической рукояткой.</p>
		
<p>Максимальная нагрузка: 6 кг; Устройство включает шкалу поляризации.</p>	<p>Максимальная нагрузка: 3 кг; Устройство включает шкалу поляризации.</p>	 <p>Максимальная нагрузка: 15 кг.</p>

# ОПЦИИ

АК-12 И АК-13	ОПУР-01	ТМУ-01
<p>АК-12 узел крепления для антенны П6-160. АК-13 узел крепления для антенн: П6-421(М); П6-139/1,2,3.</p>	<p>Координатное опорно-поворотное устройство (ручное).</p>	<p>Трипод металлический усиленный.</p>
		
<p>Максимальная нагрузка: АК-12 - 15 кг; АК-13 - 6 кг.</p>	<p>Максимальная нагрузка: 40 кг; Имеет шкалы азимута и угла места; Пределы вращения по азимуту 270°, по углу места от -10° до +45°; Точность отсчета: ±0,1°.</p>	<p>Максимальная нагрузка: 100 кг; Рабочая высота трипода: макс. - 1400мм, мин. - 900мм; Рекомендуется для использования с узлами крепления типа: АК-12, АК-13 и ОПУР-01.</p>
ШАД-01,02,03	БНП-01	КЕЙС-УПАКОВКА "СТАНДАРТ" И "ЗАЩИТА"
<p>Диэлектрический штатив.</p>	<p>Батарейный блок питания.</p>	<p>Кейс-упаковка (с ложементом).</p>
		
<p>Максимальная нагрузка: 6 кг; Устройство включает шкалу поляризации; Рабочая высота штатива: макс. высота: ШАД-01 - 1750мм, ШАД-02 - 2700мм, ШАД-03 - 3500мм; Мин. высота: ШАД-01- 720мм, ШАД-02 - 1070мм, ШАД-03 - 1270мм.</p>	<p>Напряжение питания: ±12В (±15В; ±5В); Количество элементов питания: 22 шт.; Тип элементов питания: LR20 1,5 В; Вес с батареями: 5,54 кг.</p>	<p>Поставляется для любых типов антенн.</p>

# ОПЦИИ

АК-03	АК-03М	АК-11
АК-03 узел крепления для антенн АС7.22; АС7.23; АС7.24; П6-220; П6-221.	АК-03М узел крепления для антенн П6-121; П6-121М1.	АК-11 узел крепления для антенн П6-119; П6-319; П6-319М на ШАД-01.
		
<p>Специальный переходник, для удобного закрепления и проведения измерений совместно с диэлектрическим штативом ШАД-01.</p>	<p>Корпус АК-03М закрепляется в ШАД-01. В отверстие (сквозное) диаметром 23 мм устанавливается антенна и фиксируется винтом. Кронштейн выполнен из диэлектрических материалов.</p>	<p>Специальный переходник, для удобного закрепления и проведения измерений совместно с диэлектрическим штативом ШАД-01.</p>
АК-15	АК-18	ПАК1А
Двухточечная, диэлектрическая стойка-крепление для антенн П6-322; П6-322М.	АК-18 узел крепления установки для антенн с кольцом в планарный сканер.	Привод автоматический координатный.
		
<p>Специально разработан, для закрепления антенны П6-322 и П6-322М на стойках-мачтах в полевых условиях эксплуатации.</p>	<p>Максимальная нагрузка: 6 кг.</p>	<p>Вращение по азимуту 360°.</p>

# ДИЛЕРЫ АО «СКАРД-Электроникс»

## ООО «Приборэлектро»

Поставка радиоизмерительных приборов и оборудования.  
129226, г. Москва, 2-й Павелецкий проезд, д. 5, стр. 1.  
Телефон/факс (499) 641-06-60; E-mail: info@priborelektro.ru  
www.priborelektro.ru



## ООО «Инфостера»

Компания ООО «Инфостера» специализируется на комплексной интеграции решений и поставке контрольно-измерительного оборудования для ведущих предприятий и институтов, задействованных в различных разработках в области радиоэлектронной промышленности.  
105082, г. Москва, ул. Фридриха Энгельса, д. 75, стр. 21, офис 301.  
Телефон: 8 (495) 255-09-89; E-mail: info@infostera.ru  
www.infostera.ru



## ООО «Радиомера»

Радиоизмерительные, электроизмерительные приборы, антенные системы. Приборы для метрологических лабораторий, разработок, тестирования на производстве, выполнения НИОКР и ВУЗов. Создание автоматизированных измерительных стендов, АРМы для поверителей.  
142702, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное, ул. Им. Героя РФ В.А. Тинькова, д. 39, оф. 6-а.  
344000, г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора 148, оф. 309А  
Телефон: +7 (495) 190-74-00  
Web: www.radiomera.ru  
e-mail: info@radiomera.ru



## АО «НПО Радар»

Официальный представитель Anritsu в Санкт-Петербурге. Продажа, ремонт и сервисное обслуживание контрольно-измерительных приборов и оборудования.  
198152, Санкт-Петербург, ул. Краснопутиловская, д. 25.  
Телефон: (812) 375-32-44, (812) 600-48-89  
www.radar1.ru



## АО «Акметрон»

Разработка программного обеспечения для автоматизации измерений, оснащение лабораторий и дизайн центров, оборудованием и САПР для проектирования СВЧ устройств, техническая поддержка.  
109544, г. Москва, м. Римская/пл. Ильича, ул. Рабочая, д. 93, стр. 2, подъезд № 2, 2 этаж, офис расположен в Бизнес-центре «Новогорожский».  
Телефон: +7 (495) 252-00-96+7, (495) 411-32-21; E-mail: info-site@akmetron.ru  
www.akmetron.ru



## 2 TEST

Поставки контрольно-измерительного и монтажного оборудования, систем мониторинга для телекоммуникаций; поверка средств измерений, сервисное обслуживание оборудования и другие услуги.  
117246, г. Москва, Научный проезд, д. 12, офис №5  
Телефон: +7 (495) 215-57-17; E-mail: info@2test.ru  
www.2test.ru



## ООО «РУСГЕОКОМ»

Наша компания – комплексный интегратор точных измерительных решений и услуг. Мы производим оценку проекта, поставляем оборудование, обучаем работе с ним, обеспечиваем всестороннюю техническую и сервисную поддержку. Мы подходим индивидуально к потребностям каждого клиента, от розничного покупателя до крупнейших госкорпораций РФ и СНГ. Каждый второй клиент компании РУСГЕОКОМ обращается к нам снова, каждый третий возвращается за качественно новым решением более высокого уровня.  
109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корп. 24  
Телефон: +7 (495) 784-38-88; E-mail: info@scemc.ru, www.scemc.ru



## ООО «РШ ТЕХНОЛОГИИ»

Компания РШ Технологии (ООО «РШ Тех») обеспечивает сервисное обслуживание и техническую поддержку контрольно-измерительного оборудования Rohde & Schwarz, а также осуществляет поставки радиотехнического оборудования.  
Проезд Завода Серп и Молот, 6 к1, 2 этаж, Москва, 111250, БЦ «РОСТЭК»  
Mob: +7 (926) 531 82 24, E-mail: info@rsh-tech.ru, Web: http://rsh-tech.ru/



## АО «ГЦМО ЭМС»

АО «ГЦМО ЭМС» - лаборатория, интегратор, производитель, поставщик аппаратуры и комплексных решений в сфере электромагнитной совместимости.  
Производим безэховые и полубезэховые экранированные камеры, усилители мощности, проводим испытания техники по параметрам ЭМС с 1989 года.  
109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корп. 24  
Телефон: +7 (495) 784-38-88; E-mail: info@scemc.ru, www.scemc.ru



## АО «ПриСТ»

Один из крупнейших поставщиков контрольно-измерительного оборудования для электро- и радиоизмерений (эксклюзивный поставщик СИ торговых марок APPA, GW Instek, Tabor, Wayne Kerr, АК ИП и др.) - продажа, ремонт, первичная/периодическая поверка и сервисное обслуживание контрольно-измерительных приборов и оборудования.  
111141, г. Москва, ул. Плеханова 15А  
Телефон: +7 (495) 777-5591; E-mail: order@prist.ru  
www.prist.ru



## ООО «ТТП «Вебион»»

Поставляет и выполняет обслуживание широкого спектра радио- и электроизмерительных приборов отечественных и зарубежных производителей.  
В каталоге компании представлены контрольно-измерительные приборы и оборудование производства популярных брендов (Anritsu Company, GW INSTEK (GOOD WILL), KEYSIGHT TECHNOLOGIES (Agilent), LECROY, PENDULUM, Rohde&Schwarz, TEKTRONIX, и др.) являющихся передовыми торговыми марками в сфере проведения высокоточных измерений.  
344006, Россия, Ростов-на-Дону, пр. Ворошиловский, дом 6А, офис 206.  
Телефон: (863) 2-100-480, 2-100-481 (многоканальный)  
Web: www.vebion.ru  
E-mail: Vebion.ru



## ООО «Сертал»

Специализируется на поставках оборудования и разработке комплексных решений для наукоемких исследований и измерений в области ЭМС и микроэлектроники. Появившись на рынке в 2014 году, компания уже зарекомендовала себя в качестве надежного поставщика и партнера для ВУЗов, НИИ, производственных предприятий, коммерческих структур.  
119333, г. Москва, а/я 364  
Телефон: +7 (495) 204 10 92; E-mail: info@sertal.ru  
www.sertal.ru



# ДИЛЕРЫ АО «СКАРД-Электроникс»

## ООО «Остек-Электро»

Предлагает решения в области тестирования полупроводниковых и электротехнических компонентов, электронных модулей и комплексов. В каталоге компании представлены контрольно-измерительные приборы и оборудование производства популярных брендов (TEKTRONIX, KEITHLEY, Keysight, Rohde&Schwarz, national Instruments, SPEA, Sefelec, Jtag Technologies, Voltech Instrument, INGUN, SCHLEICH и др.) являющихся передовыми торговыми марками в сфере производства высокоточной электронной аппаратуры.

121467, г. Москва, ул. Молдавская, д. 5, строение 2.  
Телефон: +7 (495) 788-44-44; E-mail: info@ostec-group.ru  
www.ostec-electro.ru



## ООО «Радиолайн»

Многопрофильная компания, предоставляющая услуги в сфере радиоизмерительной электроники на территории России. Осуществляет широкий спектр работ, в который входят проектирование и создание измерительных систем, технический консалтинг и аудит, разработка собственного оборудования ведущих зарубежных производителей измерительной техники.

111123, г. Москва, ул. Плеханова, д. 4А, Бизнес-центр «Юникон».  
Телефон в Москве: (495) 221-51-43  
Телефон в Санкт-Петербурге: (812) 241-17-73  
Web: www.radiof.ru  
E-mail: sales@radiof.ru



## ООО «НТЦ ЕВРААС»

Создание интегрированных систем обеспечения безопасности объектов. 115280, г. Москва, ул. Автозаводская, д. 19, к. 2.  
Телефон: +7 (495) 748-09-44; E-mail: evraas@evraas.ru  
www.evraas.ru



## «НавгеоТест»

Научно-внедренческий центр, российская компания, работающая с 2007 года, специализируется в области поиска и продвижения на рынок передовых технологий в области метрологии, проведения сертификационных испытаний, аттестации испытательного оборудования, калибровки средств измерений, аттестации методик измерений и метрологической экспертизы документов.

141002, Московская область, г. Мытищи, ул. Колпакова, д. 2.  
Телефон: +7 (495) 926-07-50  
www.navgeotest.ru



## Компания РАДИО-ТЕСТ

Это прямые поставки контрольно-измерительного оборудования ведущих мировых производителей, это минимальные сроки поставок и оптимальная для Вас ценовая политика, это строительство и сдача «под ключ» заказчику безэховых экранированных и реверберационных камер, это поставки от производителей оборудования для испытания на ЭМС и антеннах измерений и многое другое.

121596, МО, Одинцово, ул. Маршала Неделина, 6А.  
Телефон рабочий: +7 (495) 580-85-38; E-mail: info@radiotest.ru, www.radiotest.ru



## ООО «Дигамма»

Комплексное оснащение измерительным оборудованием предприятий электронной промышленности. 220125, Г. Минск, ул. Октябрьская 19Б, офис 208, 210.  
+375 17 396-27-28; +375 17 289-18-50 (факс); +375 29 888-27-28  
почта: office@digamma.by



## ООО «Макспрофит»

Компания с 14 летней историей на рынке контрольно-измерительного оборудования. Сотрудничество с большинством производителей измерительных приборов позволяет нам поставлять необходимое оборудование в самые сжатые сроки и по самым выгодным для Вас ценам. Мы являемся поставщиками таких известных брендов, как Fluke, Agilent Technologies, Rohde & Schwarz, Tektronix, Rigol, Flir и Keithley оборудования, которое за многие годы заслужило признание большинства специалистов в разных сферах науки и производства. Так же МАКСПРОФИТ является представителем MCP, VICTOR и CEM в России.

141080, Московская обл., г. Королёв, пр-т Космонавтов 47/16, этаж 5, оф. 650  
Телефон: +7 (495) 268-01-91  
Web: www.mprofit.ru  
e-mail: sales@mprofit.ru



## ООО «4ТЕСТ»

Специализируется на поставках и оснащении предприятий современным высококачественным контрольно-измерительным и испытательным оборудованием иностранных и отечественных производителей. В активе компании – многолетний опыт реализации проектов по модернизации и техническому перевооружению предприятий оборонно-промышленного комплекса РФ, предприятий промышленности, науки и образования. Мы производим на территории России широкополосный радиопоглощающий материал (РПМ) пирамидального и плоского типа под собственным брендом «4ТЕСТ». Наша специализация – изготовление и монтаж экранированных, безэховых и реверберационных камер «под ключ».

109316, г. Москва, Технополис Москва, конгресс-центр, Волгоградский пр-т 42, к. 24  
Телефон: +7 (499) 685-44-44, Web: www.4test.ru, e-mail: info@4test.ru



## ООО «Градиент»

Компания «Градиент» проектирует, разрабатывает и поставляет измерительные стенды, необходимые для проведения метрологических и радио измерений, измерений параметров антенн и эффективной площади рассеяния (ЭПР), а также проведения испытаний на электро-магнитную совместимость (ЭМС). Мы комплектуем свои измерительные комплексы оборудованием ведущих мировых производителей.

143005, Московская обл., Одинцовский р-н, п. Трехгорка, ул. Трехгорная, д. 4, офис 411.5  
Телефон: +7 (495) 594-98-00, web: www.gradient-group.ru, e-mail: office@gradient-group.ru



## ООО «Интеграл»

Компания «Интеграл» занимается проектированием и комплексным оснащением прикладными средствами, контрольно-измерительным и испытательным оборудованием метрологических лабораторий, научных центров на территории России.

117587, Россия, г. Москва, Варшавское шоссе, д. 125-Ж, корпус 6, комн. 514  
Телефон: +7 (495) 127-78-52  
Web: www.integral-kip.ru  
e-mail: info@integral-kip.ru



## ООО «СЕРТЕК»

Специализируется на разработке и внедрении комплексных проектов для компаний радиоэлектронной и спутниковой промышленности. Мы предлагаем готовые решения в направлениях радиоизмерений, защиты каналов связи, мониторинга, системной интеграции в указанных областях, осуществляем комплексные поставки оборудования для спутниковой связи, измерительных приборов, испытательных комплексов и сопутствующего оборудования для самых современных исследований.

190020, г. Санкт-Петербург, ул. Бумажная, д. 18, литер В, оф. В-203  
Телефон: +7 (812) 449-89-46 (многоканальный)  
Web: www.ser-tek.ru  
e-mail: info@ser-tek.ru



## ООО «Прибор-М»

С 2002 года занимается продажей широкого спектра цифровых контрольно-измерительных приборов для нужд производств, лабораторий, НИИ, вузов и частных пользователей. У нас вы можете купить высококачественную продукцию с быстрой доставкой по Москве и всей территории России. Большой опыт работы в данной сфере позволяет нам предлагать приборы с оптимальным набором характеристик и привлекательной ценой. Мы предлагаем купить цифровые измерительные приборы производства ведущих отечественных, европейских и мировых компаний с полноценной гарантией и сервисной поддержкой.

141074, Московская обл., г. Королев, ул. Пионерская, д. 25А  
Телефон: +7 (495) 504-37-31  
Факс: +7 (812) 309-05-16  
Web: www.priborm.ru  
e-mail: 210@priborm.ru



## ООО «Протех»

В активе компании огромный опыт работы с промышленными предприятиями, научно-исследовательскими институтами и образовательными учреждениями России. Более 10 лет Протех успешно работает на рынке оснащения производств. На данный момент мы готовы предложить более 500 000 наименований оборудования и более 1 млн. наименований компонентной базы, что позволяет подобрать необходимые позиции по всем пожеланиям заказчика.

117588 г. Москва, ул. Тарусская д.10, офис 207  
Телефон: +7 (495) 662-96-25  
Web: www.protehnology.ru  
e-mail: info@protehnology.ru



# О ПРЕДПРИЯТИИ

---

Предприятие осуществляет свою деятельность с 2000 года. Благодаря собственной материально-технической базе, новаторским идеям и потенциалу сотрудников предприятия, нам удалось достигнуть уровня импортозамещающей продукции, отвечающей высоким требованиям к качеству, внешнему виду и функциональным возможностям производимого оборудования.

Работа предприятия направлена на создание и производство широкой номенклатуры радиоэлектронной продукции СВЧ диапазона, радио-технических комплексов и систем на ее основе.

Основными направлениями деятельности предприятия является проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и серийное производство радиоэлектронной аппаратуры:

- измерительные и специальные радиоприемные устройства в диапазоне частот от 9 кГц до 60 ГГц;
- антенны и антенные системы в диапазоне частот от 10 Гц до 110 ГГц;
- функциональные устройства в диапазоне частот от 9 кГц до 110 ГГц.

Специалисты АО «СКАРД-Электроникс» обладают высоким уровнем научной и профессиональной подготовки, практическими навыками в обеспечении эксплуатации, ремонта и сервисном обслуживании поставляемой продукции. Для решения перечисленных задач, предприятие располагает современной материально-технической базой, оборудованием и контрольно-измерительными приборами.

Система менеджмента качества, действующая на предприятии, подтверждена следующим сертификатом:

Сертификат в системе добровольной сертификации систем менеджмента качества «Военный регистр» на разработку, производство и ремонт вооружения и военной техники (Сертификат соответствия требованиям ГОСТ ISO 9001-2015, ГОСТ РВ 0015-002-2012 и других стандартов СРППТ ВТ).

# КОНТАКТЫ

---

 305021, Россия, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 70-Б,  
т/ф: +7 (4712) 390-786, 390-632, max@skard.ru

 [www.skard.ru](http://www.skard.ru)



# КОНТАКТЫ

305021, Россия, г. Курск,  
ул. К. Маркса 70-Б

+7 (4712) 390-786

[www.skard.ru](http://www.skard.ru)  
[max@skard.ru](mailto:max@skard.ru)

