

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
СКАРД-ЭЛЕКТРОНИКС

лет
25

Безупречной
Работы



СВЧ ПРИБОРЫ И КОМПОНЕНТЫ

- УСИЛИТЕЛИ МОЩНОСТИ
- ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ КАНАЛОВ
- ГЕНЕРАТОРЫ ШУМА
- РАДИОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА
- МНОГОЛУЧЕВЫЕ АНТЕННЫЕ РЕШЕТКИ

2025



Радиоприемные/радиопередающие устройства

Рабочий диапазон частот	Название	Описание	Стр.
от 40 до 110 ГГц	Ч9-900/х	Измерительные переносчики частоты.	3
от 26 до 110 ГГц	Серия СК1С	Малошумящие приемные конвертеры.	4
от 10 до 40 ГГц	Серия СК2С	Малошумящие приемные конвертеры с переключаемым диапазоном рабочих частот.	5
950 - 2150 МГц	СКЭ1С	Базовое радиоприемное устройство L-диапазона.	6
0,9 - 26 (40) ГГц	СКЭ1Р(М) «Эфир»	Профессиональное радиоприемное устройство.	7
от 2 до 40 ГГц	Серия СКЭ1Б «БАЗА»	Четырехканальные широкополосные радиоприемные устройства.	9
9 кГц - 40 ГГц	СКИ5	Четырехканальный измерительный приемник реального времени.	10
100 МГц - 18 ГГц	СК1РТ «Радиотехника»	Многоканальный преобразователь частоты (с литерной организацией входов).	12
0,9 - 40 ГГц	СК5РТ «Универсал»	Многоканальный преобразователь частоты с широкополосными коммутируемыми входами.	13
100 МГц - 6 ГГц	СК6РТ «Лента»	Многоканальный преобразователь частоты.	14
0,9 - 18 ГГц	СК7РТ «Полигон»	Малогабаритный широкополосный приемный конвертер.	15
0,9 - 18 ГГц	СК8РТ «Пика»	Сверхмалогабаритный трехканальный преобразователь частоты.	16
от 0,9 до 60,0 ГГц	Серия СК1П-1	Повышающие конвертеры (up-конвертеры) СК1П-1.	17
от 8 до 40 ГГц	Серия СК1У	Приемо-передающие конвертеры с общим синтезатором частоты.	18

Усилители мощности высоких частот (приборные)

Рабочий диапазон частот	Название	Описание	Стр.
0,1 - 40 ГГц	Серия ДАНР	Усилители мощности высоких частот.	19

Широкополосные усилители

Рабочий диапазон частот	Название	Описание	Стр.
350 - 450 МГц	АН 0030045-48/100	Широкополосный усилитель мощности.	20
500 МГц - 4 ГГц	АН 005040-40/20	Широкополосный усилитель мощности.	21
3 - 4 ГГц	АН 0030040-55/30	Широкополосный усилитель мощности.	22
1 - 6 ГГц	АН 010060-55/15	Широкополосный усилитель мощности.	23
8 - 12 ГГц	АН 0812-50/100И	Широкополосный усилитель мощности.	24
6 - 18 ГГц	АН 060180-40/10	Широкополосный усилитель мощности.	25

Малошумящие усилители

Рабочий диапазон частот	Название	Описание	Стр.
0,1 - 50 ГГц	Серия АС	Малошумящие усилители.	26
0,1 - 40 ГГц	Серия АД	Малошумящие усилители.	27
0,1 - 18 ГГц	Серия АСК	Малошумящие усилители с питанием по центральной жиле кабеля.	28
8 - 50 ГГц	Серия АС1В	Малошумящие усилители волноводные.	28
8 - 50 ГГц	Серия АС2В	Малошумящие усилители с волноводным входом и коаксиальным выходом.	29
8 - 50 ГГц	Серия АС3В	Малошумящие усилители с коаксиальным входом и волноводным выходом.	29

Генераторы шума

Рабочий диапазон частот	Название	Описание	Стр.
26 - 110 ГГц	Серия МН	Волноводные генераторы шума.	30

Переключатели каналов

Рабочий диапазон частот	Название	Описание	Стр.
0,1 - 40 ГГц	Серия МКР01	Электрически управляемые переключатели каналов (pin-диодные коммутаторы отражающего типа).	31
0,1 - 18 ГГц	Серия МКР02	Сверхбыстродействующие электрически управляемые переключатели каналов (коммутаторы на основе полевых транзисторов).	31

Антенные решетки

Рабочий диапазон частот	Название	Описание	Стр.
0,4 - 6 ГГц	АСКМ 2/6 - 0,4/6	Двухдиапазонная кольцевая антенная решетка.	32
0,9 - 18 ГГц	АСКМ 1/8 - 0,9	Однолитерная кольцевая антенная решетка.	33
0,9 - 18 ГГц	АСКМ 3/8 - 0,9/18	Трехлитерная кольцевая антенная решетка.	34
0,9 - 18 ГГц	АСКМ 5/8 - 0,9/18	Пятилитерная кольцевая антенная решетка.	35
0,9 - 40 ГГц	АСКМ 2/6 - 0,9/40	Двухдиапазонная кольцевая антенная решетка.	36
1 - 18 ГГц	АСП 1/6 - 1/18	Однодиапазонная кольцевая антенная решетка.	37

Ч9-900/х

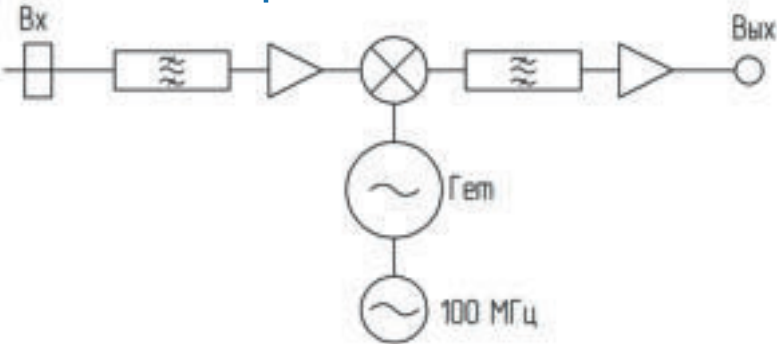
от 40 до 110 ГГц

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПЕРЕНОСЧИКИ ЧАСТОТЫ



- Измерительные переносчики частоты Ч9-900/х предназначены для переноса измеряемых КВЧ сигналов, диапазона от 40 до 110 ГГц в диапазон частот от 2 до 26 ГГц;
- Приборы используются в составе измерительных трактов совместно с анализаторами спектра, рефлектометрами и частотами с входным диапазоном рабочих частот, не менее 2 - 26 ГГц;
- Не требуют внешнего сигнала гетеродинов;
- Не требуют настройки на измеряемую частоту;
- Входы приборов выполнены в соответствии со стандартом EIA(WR). Для согласования входа прибора с волноводами стандартов РФ(СССР) и EIA(WR) или иных типов размеров EIA(WR) может комплектоваться необходимым набором калибровочных транзитных волноводных секций;
- Дополнительно может комплектоваться входным КВП соответствующего диапазона;
- Планируется внесение приборов в реестр СИ РФ в I кв. 26 г.

Блок-схема переносчика частоты



Технические характеристики

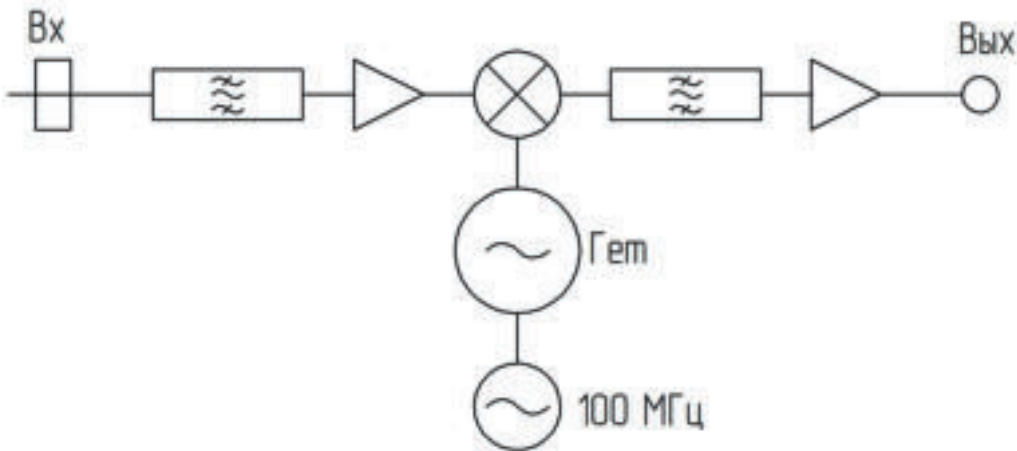
Модель:	Ч9-900/1	Ч9-900/2	Ч9-900/3	Ч9-900/4
Входной частотный диапазон, ГГц	40 - 60	60 - 75	75 - 90	90 - 110
Стандарт волноводного входа	WR-19	WR-15	WR-12	WR-10
Выходной частотный диапазон, ГГц	4 - 24	3 - 18	3 - 18	2 - 22
Тип выходного соединителя	SMA(f)	SMA(f)	SMA(f)	SMA(f)
Частота гетеродина, ГГц	64	57	72	88
Коэффициент передачи, дБ, не менее	25	25	20	20
Фазовые шумы при отстройке на 10 кГц, дБс/Гц, не хуже	-90	-90	-90	-90
Коэффициент шума, дБ	≤ 15	≤ 15	≤ 20	≤ 20
Подавление зеркального канала, дБ	≥ 50	≥ 50	≥ 50	≥ 50
Подавление комбинационного канала приема, дБ	≥ 40	≥ 40	≥ 40	≥ 40
Напряжение питания, В, тип, соединитель	+12В, внешний разъем PC4	+12В, внешний разъем PC4	+12В, внешний разъем PC4	+12В, внешний разъем PC4
Габаритные размеры, мм	165 x 83 x 69	165 x 83 x 69	165 x 83 x 69	165 x 83 x 69
Вес, кг	1,1	1,1	1,1	1,1

МАЛОШУМЯЩИЕ ПРИЕМНЫЕ КОНВЕРТЕРЫ



- Малошумящие приемные конвертеры частоты для участков диапазона от 26 до 110 ГГц осуществляют перенос спектра СВЧ сигналов спутниковых и радиорелейных линий связи в диапазон входных частот базового радиоприемного устройства или измерительного прибора в системах радиоконтроля;
- Низкий уровень фазовых шумов гетеродина;
- Высокая стабильность частоты гетеродина;
- Выходной соединитель: N-тип.

Блок-схема конвертера



Технические характеристики

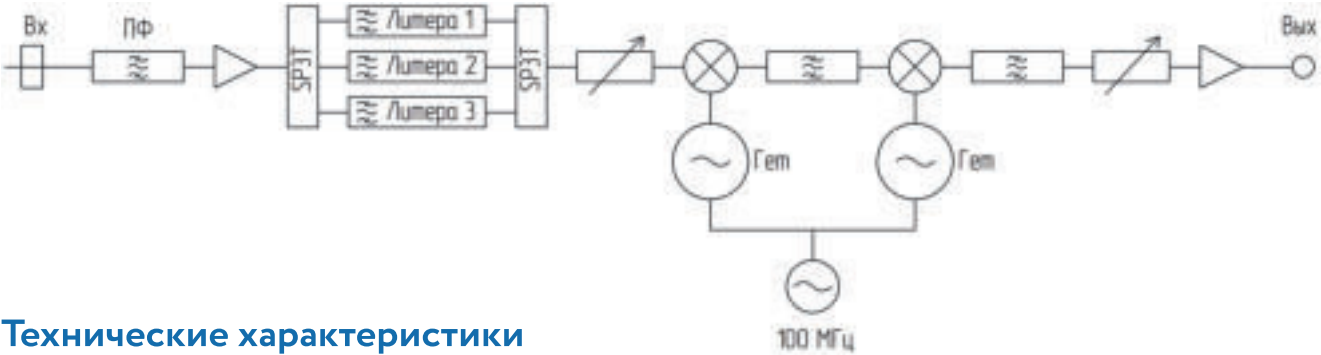
Наименование изделия \ Наименование параметра	СК1С 2640	СК1С 4050	СК1С 5060	СК1С 6075	СК1С 7596	СК1С 96110
Диапазон входных частот, ГГц	от 26 до 40	от 40 до 50	от 50 до 60	от 60 до 75	от 75 до 96	от 96 до 110
Коэффициент шума, не более, дБ	10	15	17	17	17	17
Коэффициент передачи, не менее, дБ	25	25	25	20	20	20
Уровень компрессии входного сигнала на 1 дБ по выходу не менее, дБ/мВт	10	5	5	5	10	10
Динамический диапазон по компрессии входного сигнала на 1 дБ не менее, дБ	60	60	60	55	55	55
Подавление зеркального и комбинационного каналов приема не менее, дБ	45	45	45	45	45	45
Спектральная плотность мощности фазовых шумов при отстройке на 10 кГц не более, дБ/Гц	-96	-90	-90	-88	-88	-88
Номинальное значение промежуточной частоты, ГГц	от 3 до 18	от 3 до 18	от 3 до 18	от 3 до 18	от 3 до 18	от 3 до 18
КСВН входа, выхода не более	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Напряжение питания постоянного тока, В	12	12	12	12	12	12
Диапазон рабочих температур, °C	-40 +50	-40 +50	-40 +50	-40 +50	-40 +50	-40 +50

МАЛОШУМЯЩИЕ ПРИЕМНЫЕ КОНВЕРТЕРЫ С ПЕРЕКЛЮЧАЕМОМ ДИАПАЗОНОМ РАБОЧИХ ЧАСТОТ



- Малошумящие приемные конвертеры с переключаемым диапазоном рабочих частот предназначены для переноса спектра принимаемых СВЧ сигналов входного поддиапазона частот в диапазон частот базового радиоприемного устройства (L-диапазон);
- Низкий уровень фазовых шумов гетеродина;
- Высокая стабильность частоты гетеродина;
- Отсутствие соединителя питания (питание осуществляется по центральной жиле);
- Дистанционное переключение рабочих поддиапазонов по Ethernet;
- Выходной соединитель: N-тип.

Блок-схема конвертера



Технические характеристики

Наименование изделия	Наименование параметра	Диапазон входных частот, ГГц	Кол-во поддиапазонов	Рабочие частоты поддиапазонов, ГГц	Номинальное значение промежуточной частоты, ГГц	Стандарт волнового входа
СК2С1013		10 - 13	3	10,0 – 11,0	0,95 - 2,150	WR – 75
				11,0 – 12,0		
				12,0 – 13,0		
СК2С1316		13 - 16	3	13,0 – 14,0		WR – 62
				14,0 – 15,0		
				15,0 – 16,0		
СК2С1618		16 - 18	2	16,0 – 17,0		WR – 62
СК2С1820		18 - 20	2	17,0 – 18,0		WR – 42
				18,0 – 19,0		
СК2С2023		20 - 23	3	19,0 – 20,0		WR – 42
				20,0 – 21,0		
				21,0 – 22,0		
СК2С2326		23 - 26	3	22,0 – 23,0		WR – 42
				23,0 – 24,0		
				24,0 – 25,0		
СК2С2629		26 - 29	3	25,0 – 26,0		WR – 28
				26,0 – 27,0		
				27,0 – 28,0		
СК2С2932		29 - 32	3	28,0 – 29,0		WR – 28
				29,0 – 30,0		
				30,0 – 31,0		
СК2С3234		32 - 34	2	31,0 – 32,0		WR – 28
				32,0 – 33,0		
СК2С3437		34 - 37	3	33,0 – 34,0		WR – 28
				34,0 – 35,0		
				35,0 – 36,0		
СК2С3740		37 - 40	3	36,0 – 37,0		WR – 28
				37,0 – 38,0		
				38,0 – 39,0		
				39,0 – 40,0		

- Коэффициент передачи (не менее) – 30 дБ;
- Коэффициент шума (не более) – 5 дБ;
- Динамический диапазон по компрессии входного сигнала на 1 дБ (не менее) – 60 дБ;
- Подавление зеркального и комбинационного каналов приема (не менее) – 45 дБ;
- Спектральная плотность фазовых шумов при отстройке на 10 кГц (не более) – минус 95 дБ/Гц;
- КСВН входа (не более) – 2,5;
- КСВН выхода (не более) – 2,5;
- Диапазон рабочих температур: -30°C +50°C.

БАЗОВОЕ РАДИОПРИЕМНОЕ УСТРОЙСТВО L-ДИАПАЗОНА



- Базовое радиоприемное устройство СКЭ1С обеспечивает прием, частотную селекцию и усиление сигналов входного диапазона частот (L-диапазон) и преобразование их в сигналы выходного диапазона частот с уровнем мощности, достаточным для цифровой обработки и анализа;
- Изделие предназначено для использования в составе систем контроля спутниковых линий связи;
- Идеально подходит для использования в системах анализа как узкополосных, так и широкополосных сигналов спутниковых линий связи;
- Имеет большой динамический диапазон;
- Конструктивно-технологические решения обеспечивают высокую помехоустойчивость изделия, что позволяет эксплуатировать РПУ в сложной электромагнитной обстановке;
- Полностью соответствует требованиям ГОСТ РВ 5801-001-2008;
- Рекомендован к использованию совместно с малошумящими приемными конвертами (LNB) серии СК2С.

Технические характеристики

Диапазон входных частот	950 - 2150 МГц
Диапазон выходных частот	140 ± 35 МГц
Коэффициент шума, не более	14 дБ
Коэффициент передачи, не менее	22 дБ
Динамический диапазон по компрессии входного сигнала на 1 дБ, не менее	80 дБ
Спектральная плотность мощности фазовых шумов при отстройке на 10 кГц, не более	-93 дБ/Гц

Выходная мощность, не менее	15 дБм
Регулировка усиления с шагом 1 дБ, не менее	60 дБ
Шаг перестройки по частоте	1 МГц
КСВН входа/выхода, не более	2
Напряжение питания постоянного тока	12 В
Потребляемая мощность, не более	22 Вт
Габаритные размеры	181 x 114 x 33 мм
Управление	USB/RS-485

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАДИОПРИЕМНОЕ УСТРОЙСТВО



- Диапазон перестройки:
0,9 - 26 ГГц — СКЭ1Р «Эфир»;
0,9 - 40 ГГц — СКЭ1РМ «ЭфирМ».
- Два выхода ПЧ:
1,25 ГГц ± 250 МГц или 1,5 ГГц ± 500 МГц;
и 140 МГц ± 40 МГц.
- Возможность приема ФКМ/ТДМ сигналов и сигналов радаров.

Радиоприемное устройство СКЭ1Р(М) предназначено для использования в качестве базового РПУ систем и комплексов радиоконтроля и радиомониторинга цифровых (аналоговых) радиорелейных линий связи, а также спутниковых линий связи в диапазоне частот от 0,9 до 26 (40) ГГц. Допускает применение РПУ в составе средств приема и анализа сигналов радаров и других типов радиотехнических сигналов.

РПУ представляет собой одноканальное радиоприемное устройство построенное по схеме супер гетеродинного приемника с тройным преобразованием частоты.

В изделии используется высокоэффективный преселектор, построенный на фильтрах с неоднородными линиями связи, что обеспечивает высокую помехоустойчивость и возможность работы в условиях сложной электромагнитной обстановки.

Низкий уровень фазовых шумов и высокая стабильность в температурном диапазоне позволяют осуществлять прием сигналов высших классов сложности типа КАМ2048 и ОКН. Обеспечивается прием широкополосных сигналов с полосой частот до 500 МГц.

РПУ имеет 2 переключаемых выхода промежуточной частоты: ПЧ1:1,25 ГГц с шириной полосы 500 МГц и ПЧ2:140 МГц с шириной полосы 80 МГц, или: ПЧ1: 1,5 ГГц с шириной полосы 1 ГГц и ПЧ2: 140 МГц с шириной полосы 80 МГц.

Для обеспечения приема соканальных стволов радиорелейных линий связи РПУ могут объединяться в двуканальную систему с общим опорным генератором по схеме Ведущий/Ведомый.

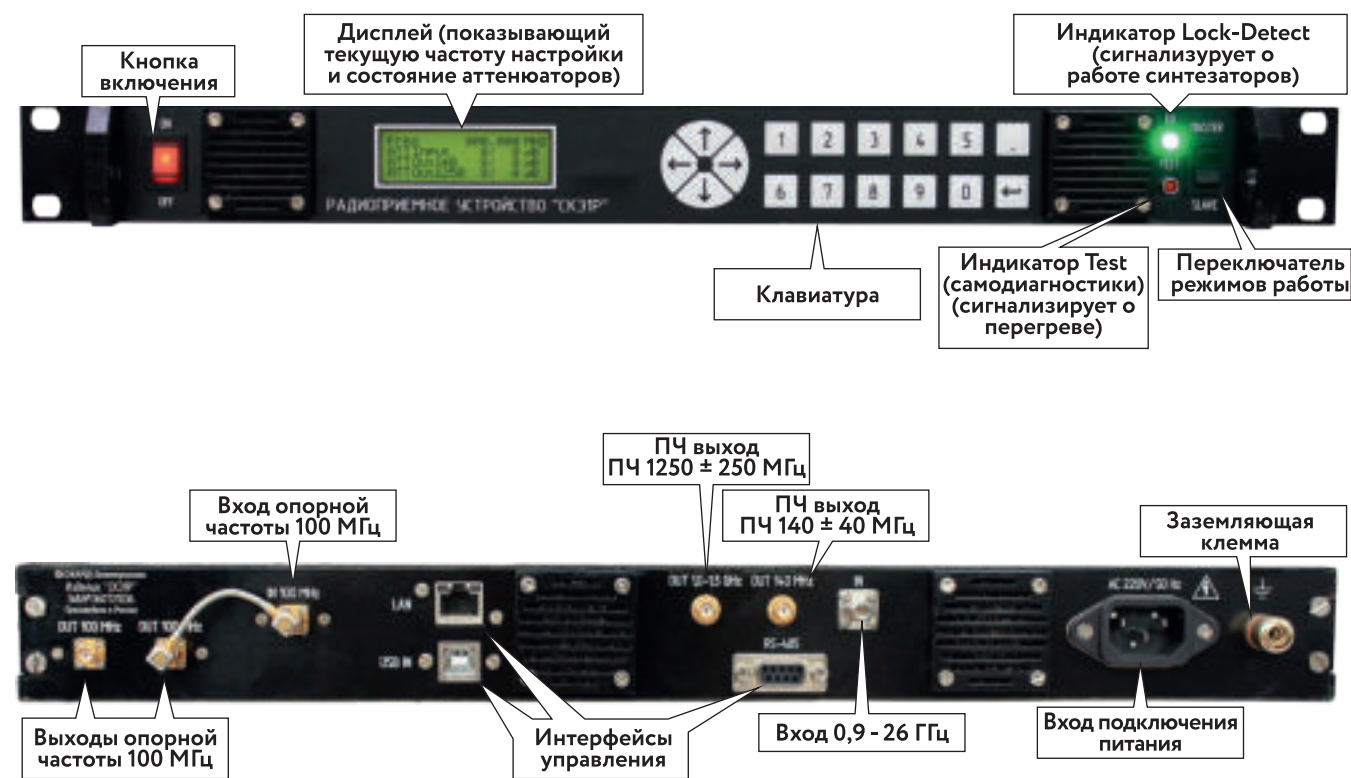
Управление РПУ осуществляется с лицевой панели прибора или удаленно по стандартным интерфейсам Ethernet, RS-485.

Технические характеристики

Частотный диапазон	0,9 - 26 ГГц или 0,9 - 40 ГГц	
Диапазон выходных промежуточных частот	ПЧ1	1250 ± 250 МГц или 1500 ± 500 МГц
	ПЧ2	140 ± 40 МГц
Шаг перестройки частоты (частотное разрешение)	1 кГц	
Скорость перестройки	0,4 мс	
Коэффициент передачи	35 ± дБ	
Диапазон регулировки Ku по входу	0... 30 дБ, с шагом 1 дБ	
Диапазон регулировки Ku по выходу	0... 30 дБ, с шагом 1 дБ	
Точка компрессии по уровню 1 дБ (P1)	15 дБм	
Уровень комбинационных и гармонических составляющих	0,9 - 18 ГГц	60/50
	18 - 26 ГГц	55/50
	26 - 40 ГГц	50/50
Избирательность по зеркальным каналам приема	≥ 60 дБ	

Технические характеристики

Фазовые шумы гетеродинов, при отстройке на 10 кГц от несущей	0,9 - 18 ГГц	- 110 дБ/Гц
	18 - 26 ГГц	- 100 дБ/Гц
	26 - 40 ГГц	- 100 дБ/Гц
Стабильность частоты в температурном диапазоне (внутр. опоры)	5·10 ⁻⁹	
Коэффициент шума	≤ 17 дБ	
Выход встроенного опорного генератора	100 МГц, 0 дБм, (SMA - f)	
Вход внешнего опорного генератора	100 МГц, 0 дБм, (SMA - f)	
Интерфейс управления	RS-485, Ethernet	
Тип входных/выходных разъемов	K/SMA - f, 50 Ом	
Электропитание	~100 - 240 В, 50 - 60 Гц, 130 Вт (12 - 24 В - опция)	
Габариты	500 x 483 x 44,2 мм (19", 1 U)	
Масса	13,0 кг	



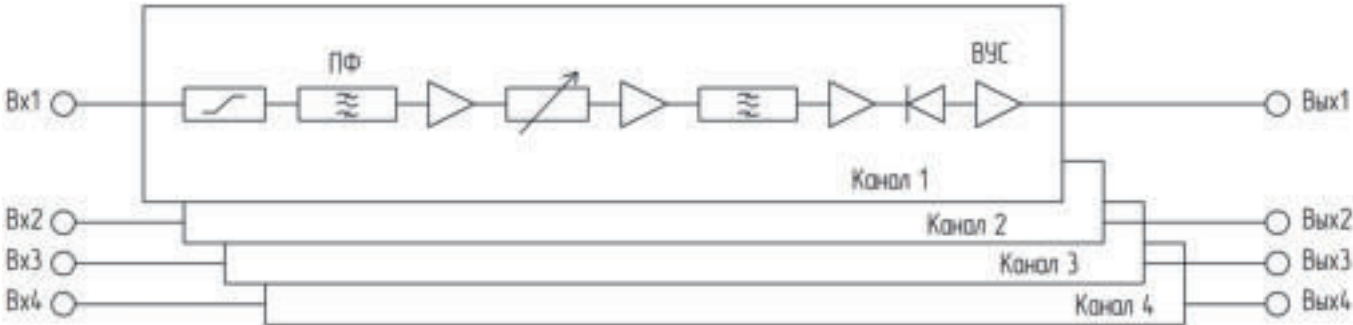
РПУ является импортозамещающим аналогом изделий SMR-5550i, SMR-5800(IRF Solutions, USA).
Разработан в рамках инициативной ОКР.

ЧЕТЫРЕХКАНАЛЬНЫЕ ШИРОКОПОЛОСНЫЕ РАДИОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА



- РПУ обеспечивают прием, усиление и детектирование импульсных и квазинепрерывных сигналов в рабочем диапазоне частот;
- Изделия предназначены для использования в составе малогабаритных комплексов РТК, а также систем предупреждения о радиолокационном облучении;
- Имеют ограничитель мощности для защиты от мощных электромагнитных импульсов по каждому каналу РПУ;
- Дистанционное управление по RS-485;
- Изделия имеют литеру О1;

Блок-схема РПУ



Технические характеристики

Наименование параметра \ Наименование изделия	СКЭ1Б 2,0-8,0	СКЭ1Б 8,0-18,0	СКЭ1Б 18,0-26,0	СКЭ1Б 26,0-40,0
Диапазон входных рабочих частот	2 - 8 ПГц	8 - 18 ПГц	18 - 26 ПГц	26 - 40 ПГц
Вид принимаемых сигналов	непрерывный СВЧ сигнал; радиоимпульсы с внутриимпульсной модуляцией			
Динамический диапазон, не менее	50 дБ	50 дБ	50 дБ	40 дБ
Коэффициент усиления, не менее	30 дБ	30 дБ	30 дБ	30 дБ
Чувствительность тангенциальная в рабочем диапазоне частот, не хуже	-100 дБ/Вт	-96 дБ/Вт	-94 дБ/Вт	-90 дБ/Вт
Неравномерность коэффициента усиления между каналами, не более	2 дБ	2 дБ	2 дБ	3 дБ
Время нарастания (до 90% амплитудного значения) и спада (до 10% амплитудного значения выходного видеоимпульса), не более	25 нс	25 нс	25 нс	25 нс
КСВН входа/выхода, не более	2	2	2,5	2,5
Ослабление вносимое входным дискретным аттенюатором в каждом канале, не менее	30 дБ	30 дБ	30 дБ	30 дБ
Дискрета регулировки ослабления	1 дБ	1 дБ	1 дБ	1 дБ
Диапазон рабочих температур	-40°С...+50°С			
Напряжение питания	+5 В ± 10%, -5 В ± 10%			
Потребляемая мощность, не более	8 Вт	8 Вт	8 Вт	8 Вт
Габаритные размеры	140 x 80 x 30 мм			

ЧЕТЫРЕХКАНАЛЬНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИЕМНИК РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ



- Панорамный измерительный приемник реального времени СКИ5 обеспечивает прием, частотную и временную селекцию радиосигналов и измерение их параметров в режиме реального времени;
- Широкая полоса анализа реального времени, возможность когерентного приема и высокое качество входных преселекторов позволяют использовать приемник не только для решения метрологических задач, но и для задач поиска сигналов, радиотехнического анализа и мониторинга в сложной электромагнитной обстановке. Изделие может использоваться в составе комплексов пеленгации источников ЭРИ;
- Канальная конфигурация и частотный диапазон приемника определяются количеством и диапазонами установленных приемных каналов;
- Панорамное сканирование в частотной области;
- Сканирование временной области;
- Выявление и анализ структуры фазоманипулированных сигналов в автоматизированном режиме;
- Наличие функции сканирования сохраненных частот по памяти;
- Возможность эмуляции дополнительных цифровых приемников;
- Индустриальное исполнение (19", 4U);
- Автоматизация процесса измерений и формирование отчетов;
- Интегрированное программное обеспечение анализа и классификации радиотехнических сигналов.

Технические характеристики

Диапазон рабочих частот (полный)	9 кГц - 40 ГГц
Диапазон рабочих частот каналов:	9 кГц - 30 МГц 30 МГц - 3000 МГц 900 МГц - 18 000 МГц 18 000 МГц - 40 000 МГц
Количество приемных каналов (слотов для установки)	4
Полоса обзора	1 кГц, 2 кГц, 5 кГц, 10 кГц, 20 кГц, 50 кГц, 100 кГц, 200 кГц, 500 кГц, 1 МГц, 2 МГц, 5 МГц, 10 МГц, 20 МГц, 50 МГц, 100 МГц.
Фильтры ПЧ, по уровню минус 3 дБ	1 кГц, 2 кГц, 5 кГц, 10 кГц, 20 кГц, 50 кГц, 100 кГц, 200 кГц, 500 кГц, 1 МГц, 2 МГц, 5 МГц, 10 МГц, 20 МГц, 50 МГц, 100 МГц.
Фильтры ПЧ, по уровню минус 6 дБ	1 кГц, 9 кГц, 10 кГц, 100 кГц, 120 кГц, 1 МГц.
Полоса анализа реального времени	100 МГц
Время установки синтезатора, типовое	1 мс
Подавление по зеркальному каналу, не менее	75 дБ
Подавление комбинационных каналов приема, не менее	70 дБ
Коэффициент шума, не более	20 дБ
Максимально допустимый сигнал на входе	20 дБм
Нестабильность частоты опорного генератора в диапазоне рабочих температур	5х10 ⁻⁸
Управляемый аттенюатор по входу	30 дБм (ручной, с шагом 1 дБ)
Неравномерность коэффициента передачи в рабочем диапазоне частот, не более	2 дБ до 3 ГГц, не более 2,5
КСВН по СВЧ входам	до 18 ГГц, не более 2,5 до 40 ГГц, не более 3,0
Относительная спектральная плотность мощности фазовых шумов при отстройке от несущей на 10 кГц (на частоте 1 ГГц), не более	-100 дБ/Гц

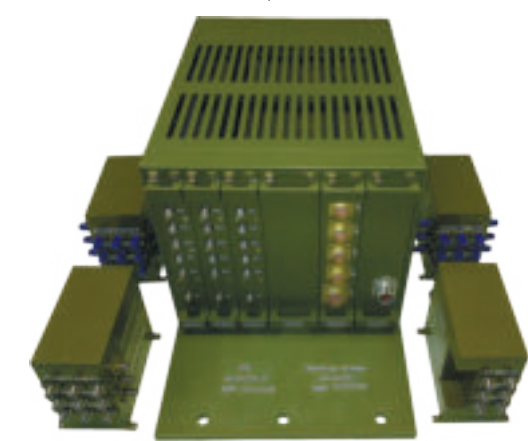
Технические характеристики

Частота дискретизации и разрешения АЦП в полосе 100 МГц	250 МГц, 16 бит
Типы детекторов	пиковый, квазипиковый, среднеквадратичный, усредняющий
Измерение девиации (смещения)	до полосы ПЧ
Режимы отображения	усреднение, перезапись, гистограмма, удержание мин/макс, частотно-временная диаграмма, («водопад»)
Сканирование по частоте	выбираемая начальная/конечная частота и шаг
Режимы демодуляции	АМ, ЧМ, ФМ, ИМ
Регулировка усиления	ручная с шагом 1 дБ, диапазон 60 дБ
Погрешность измерения уровня входного сигнала*	не более $\pm 1,5$ дБ
Погрешность измерения частоты синусоидального сигнала*	не более ± 10 кГц
Погрешность измерения ширины спектра сигнала	не более $\pm 5\%$ от измеряемой величины, при ширине спектра не менее 1 кГц
Пределы измерения длительности импульсов	0,05 ÷ 1000 мкс
Погрешность измерения длительности импульсов при значении параметра: - менее 1 мкс - от 1 мкс до 100 мкс - более 100 мкс	не более $\pm 0,005$ мкс не более $\pm 0,05$ мкс не более $\pm 0,5$ мкс
Пределы измерения интервалов следования импульсов	0,001 ÷ 100 мс
Погрешность измерения интервала следования импульсов при значении параметра: - менее 100 мкс - от 100 мкс до 1 мс - более 1 мс	не более $\pm 0,05$ мкс не более $\pm 0,5$ мкс не более ± 5 мкс
Количество свободных слотов для интегрируемых устройств формата Compact PCI**	2
Габаритные размеры	440 x 300 x 175 мм
Вес**, не более	11 кг
Рабочие условия эксплуатации	температура -20°C +50°C относительная влажность воздуха при t = 20°C – 80% атмосферное давление: от 430 до 800 мм рт. Ст.
Температура хранения	от -40°C до +60°C

* Параметр указан для нормальных климатических условий.

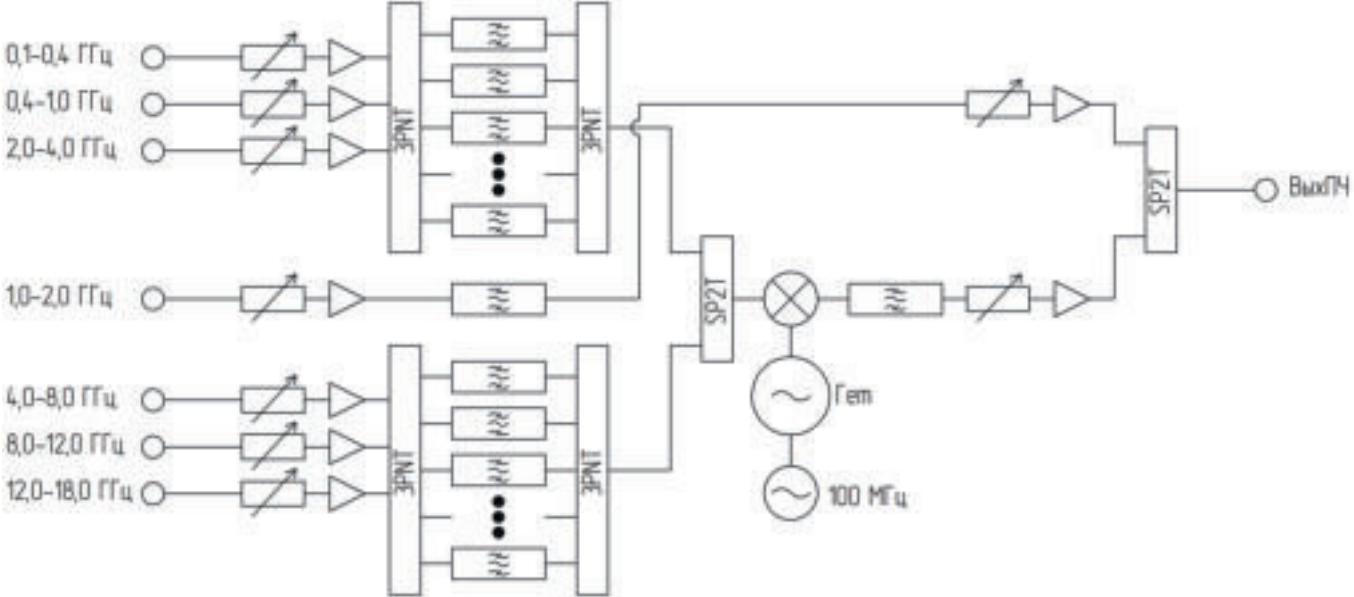
** Для четырехканального исполнения приемника.

МНОГОКАНАЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ (С ЛИТЕРНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ВХОДОВ)



- Построен на основе высокоэффективных преселекторов на миниатюрных фильтрах с высокой добротностью, что обеспечивает высокую помехоустойчивость и возможность работы в условиях сложной электромагнитной обстановки.
- Полностью соответствует ГОСТ РВ 5801-001-2008.
- Многоканальность (до 12 каналов приема) с разноканальностью не хуже ± 1 дБ.
- Возможно расширения частотного диапазона до 40 ГГц.
- Комплектуется антенными модулями содержащими устройства защиты и управляемые аттенюаторы. Антенные модули имеют единую с преобразователями систему управления.
- Ряд версий изделия имеют Литеру О1 и выпускаются серийно.

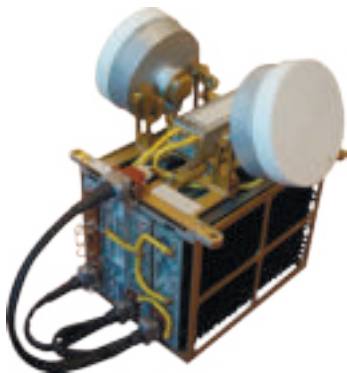
Блок-схема приемного канала



Технические характеристики

Диапазон рабочих частот, ГГц	0,1 - 18
Диапазон промежуточных частот, МГц	1000 - 1500 1500 - 2000
Сквозная полоса пропускания, МГц	510±5
Коэффициент передачи каждого канала в рабочем диапазоне частот, дБ	≥ 30
Шаг перестройки по частоте (шаг переключения гетеродина), МГц	500
Подавление комбинационных каналов приема (при Кп = 20 дБ и уровне входного сигнала 10 ⁻⁶ Вт), дБ	60 (не менее)
Подавление зеркального канала приема, дБ	70 (не менее)
Спектральная плотность фазовых шумов гетеродинов при отстройке от несущей на 10 кГц, дБ/Гц	90 (не менее)
Нестабильность частоты гетеродина в диапазоне температур	1·10 ⁻⁷
Коэффициент шума, дБ	10..12 (с антенными модулями)
Выходная мощность P1, дБ/м, не менее	15
Скорость перестройки по диапазону частот, мкс	50
Диапазон рабочих температур, °С	-40 +60
Напряжение питания, В	12 или 24

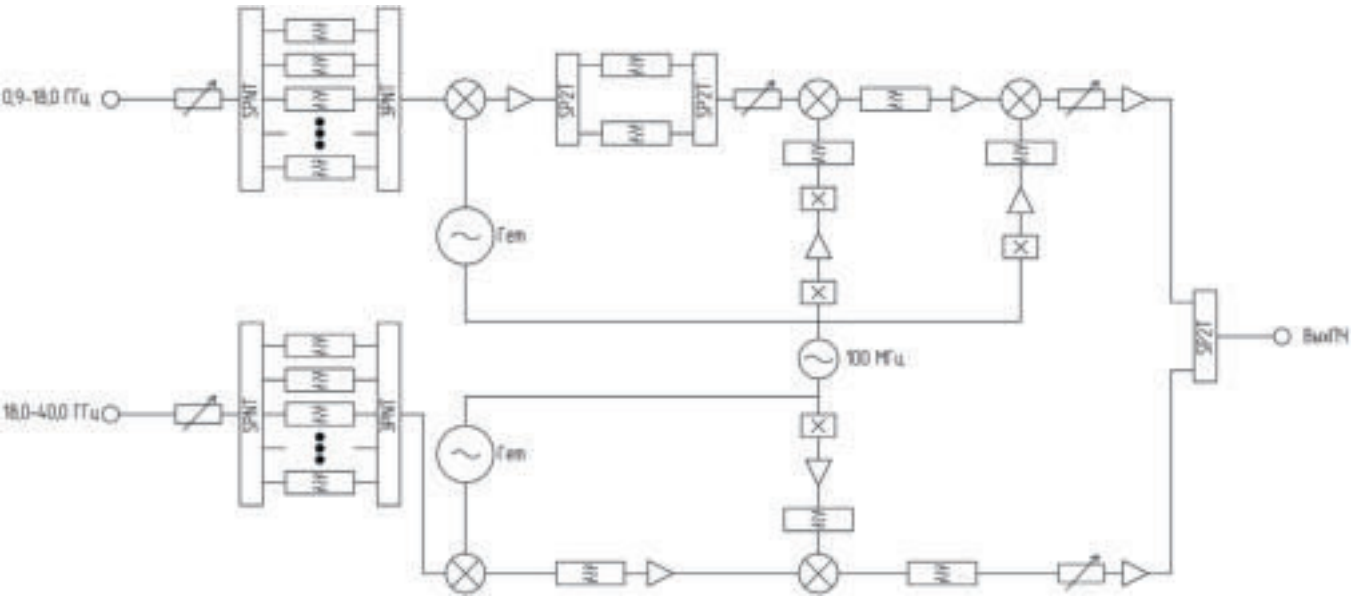
МНОГОКАНАЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ С ШИРОКОПОЛОСНЫМИ КОММУТИРУЕМЫМИ ВХОДАМИ



- Многоканальное построение (до 6 каналов приема) с разноканальностью не хуже ± 1 дБ.
- Комплектуется антенными модулями содержащими коммутаторы, средства защиты и управляемые аттенюаторы.
- Может иметь различную вых ПЧ 372 $\pm$ 100 МГц или 187 $\pm$ 50 МГц, или 1000 $\pm$ 250 МГц, или 1250 $\pm$ 250 МГц, или 1750 $\pm$ 250 МГц, или 1500 $\pm$ 500 МГц.*
- Встроенные средства диагностики и калибровки.
- Соответствует ГОСТ РВ 5801-001-2008.
- Ряд версий изделий имеют Литеру 01 и выпускаются серийно.

На фото: СК5РТ-0,9-18,0/2 в двухканальном исполнении с антенной системой.

Блок-схема приемного канала



Технические характеристики

Диапазон рабочих частот, ГГц	0,9 - 18 (40)
Диапазон промежуточных частот, МГц	* По требованию заказчика
Сквозная полоса пропускания, МГц	
Коэффициент передачи каждого канала в рабочем диапазоне частот, дБ	20 (не менее)
Шаг перестройки по частоте (шаг переключения гетеродина), МГц	1
Подавление комбинационных каналов приема (при Кп=20 дБ и уровне входного сигнала 10 ⁻⁶ Вт), дБ	60 (не менее)
Подавление зеркального канала приема, дБс	60 (не менее)
Спектральная плотность фазовых шумов гетеродинов при отстройке от несущей на 10 кГц, дБ/Гц	90 (не менее)
Нестабильность частоты гетеродина в диапазоне температур	5·10 ⁻⁹
Коэффициент шума, дБ	14
Выходная мощность P1, дБ/м, не менее	+10
Скорость перестройки по диапазону частот, мкс	500
Диапазон рабочих температур, С	-50... +55
Напряжения питания, В	+24

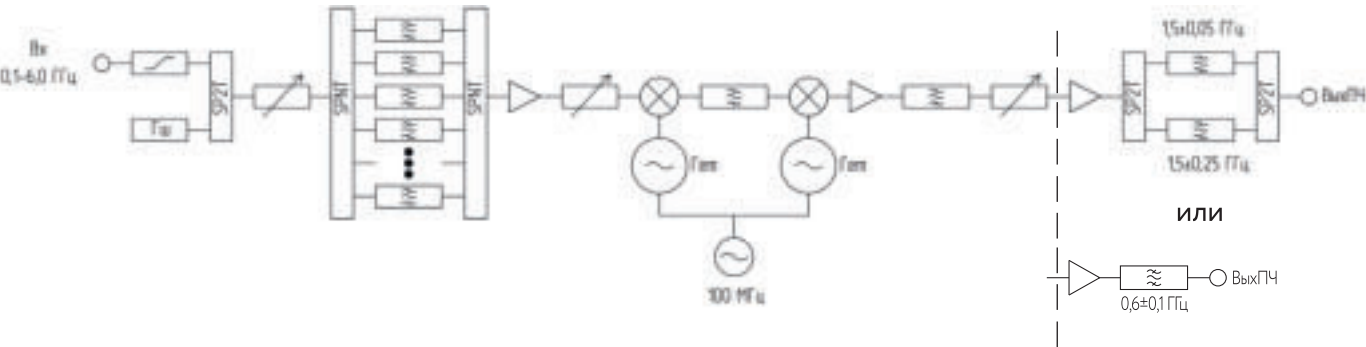
МНОГОКАНАЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ



На фото: СК6РТ-0,1-6,0/2.

- Рекомендовано для использования в составе комплексов обнаружения и пеленгации радиотехнических сигналов БПЛА;
- Апробировано в двухканальном исполнении совместно с кольцевой антенной решеткой АСКМ 2/6-0,4/6;
- Приемники могут объединяться в многоканальную систему с требуемым количеством каналов;
- Может иметь различную вых. ПЧ;
- Может комплектоваться дополнительным входным преселектором для фильтрации частот 2G÷5G, LTE.

Блок-схема приемного канала



Технические характеристики

Диапазон частот входных сигналов, ГГц	0,1 - 6 (9)
Диапазон частот выходных сигналов, ГГц	1,5 ± 0,05 1,5 ± 0,25 или 0,6 ± 0,1
Коэффициент шума в канале, дБ	8 - 10
Волновое сопротивление входов и выходов, Ом	50
Коэффициент усиления в каждом канале, дБ	≥ 30
Неравномерность АЧХ канала, дБ	
- в полосе 100 МГц;	≤ 3
- в полосе 500 МГц.	≤ 4
Подавление зеркального канала приема, дБ	≥ 70
Фазовые шумы гетеродина при отстройке на 10 кГц, дБн	≤ -94
Неидентичность каналов, дБ	≤ 3
Дискретность перестройки синтезатора, МГц	100
Время перестройки РПУ при использовании алгоритма предварительной настройки, мкс	≤ 100
Уровень компрессии в 1 дБ по выходу, дБм	≥ 15
Прямой динамический диапазон, дБм	≥ 70
Напряжение питания, В	12 ÷ 27
Интерфейс управления	RS485*
Диапазон рабочих температур, °С	-30 +50
Масса, кг	2,7**
Габариты, мм	363 x 299 x 40**

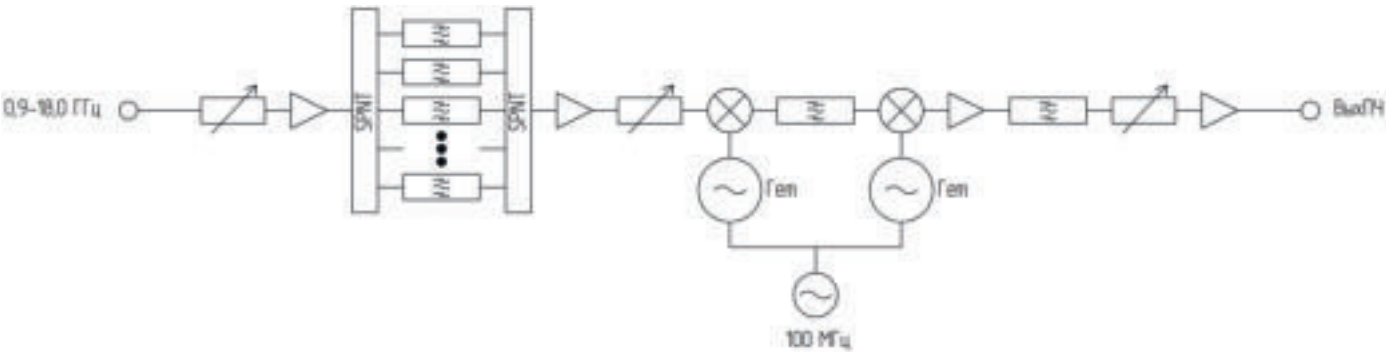
* По требованию Заказчика может использоваться другой интерфейс управления.
 ** Данные приведены для СКЭ6РТ-0,1-6,0/2.

МАЛОГАБАРИТНЫЙ ШИРОКОПОЛОСНЫЙ ПРИЕМНЫЙ КОНВЕРТЕР



- Имеет широкополосный выход ПЧ для использования высокоскоростных АЦП.
- Малые габариты и вес.
- Встроенная система регулировки выходного сигнала с шагом 1 дБ.
- Интерфейс управления RS-485.

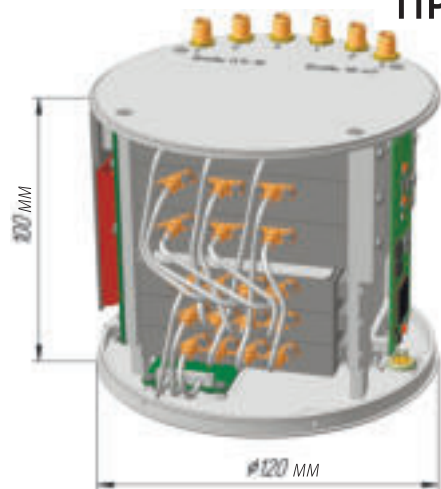
Блок-схема конвертера



Технические характеристики

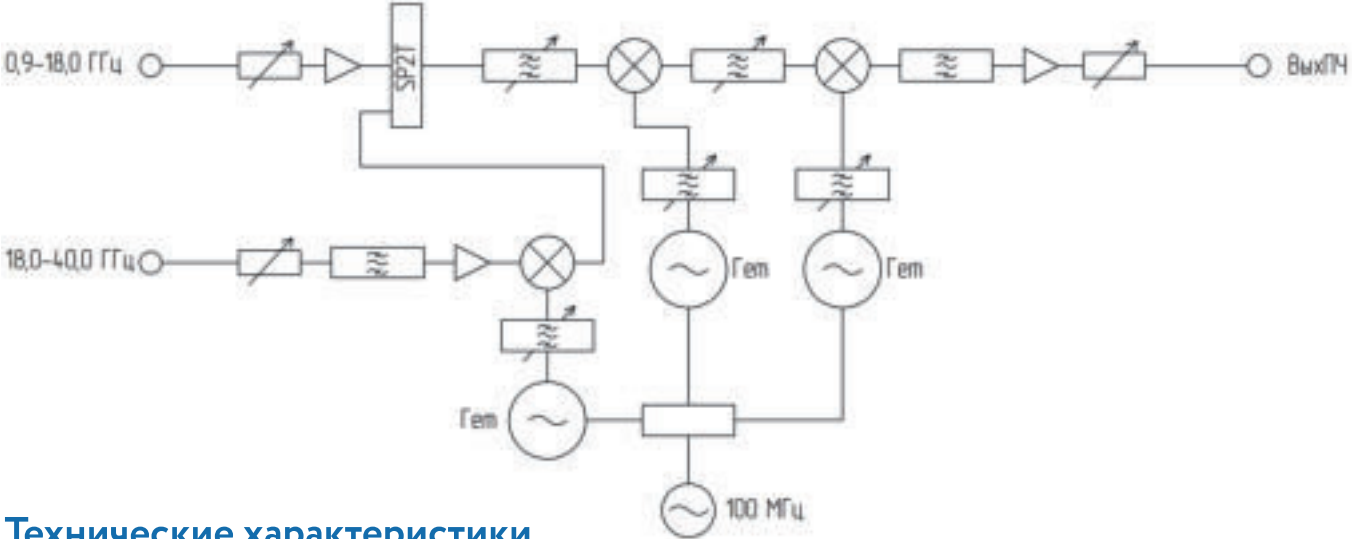
Диапазон входных частот, МГц	900 - 18000
Диапазон выходных частот (по уровню -3 дБ), МГц	1370 - 2380
Коэффициент шума, не более, дБ	14
Выходная мощность, не менее, дБм	5
Скорость перестройки по частоте, не более, мс	1
Шаг перестройки по частоте, МГц	100
Коэффициент передачи, не менее, дБ	≥ 35
Подавление комбинационных зеркальных каналов приема, не менее, дБ	70 (не менее)
Динамический диапазон по комбинационным канал приема, не менее, дБ	60 (не менее)
Динамический диапазон по точке P1, дБ	70 (не менее)
Габариты, мм	160 x 125 x 107
Масса, кг	2,5

СВЕРХМАЛОГАБАРИТНЫЙ ТРЕХКАНАЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ



- Предназначен для использования в составе средств РТР малогабаритных БПЛА. Может использоваться в качестве приемного тракта интеллектуальных головок самонаведения противорадиолокационных ракет.
- Изделие комплектуется антенными модулями содержащими устройства защиты и управляемые аттенюаторы. Антенные модули имеют единую с преобразователем систему управления.

Блок-схема приемного канала



Технические характеристики

Диапазон рабочих частот, ГГц	0,9 - 40
Диапазон промежуточных частот, МГц	187 ± 50
Сквозная полоса пропускания, МГц	100
Коэффициент передачи каждого канала в рабочем диапазоне частот, дБ	≥ 30
Шаг перестройки по частоте (шаг переключения гетеродина), МГц	1
Подавление комбинационных каналов приема (при Кп = 20 дБ и уровне входного сигнала 10 ⁻⁶ Вт), дБ	60 (не менее)
Подавление зеркального канала приема	70 (не менее)
Спектральная плотность фазовых шумов гетеродинов при отстройке от несущей на 10 кГц, дБ/Гц	90 (не менее)
Нестабильность частоты гетеродина в диапазоне температур	1 · 10 ⁻⁷
Коэффициент шума, дБ	15
Выходная мощность P1, дБ/м, не менее	15
Скорость перестройки по диапазону частот, мкс	100
Диапазон рабочих температур,°С	-40 +60
Напряжение питания, В	12 или 24
Разноканальность, дБ	≤ 1
Габариты, мм	h = 100, Ø = 120
Масса, кг	0,1

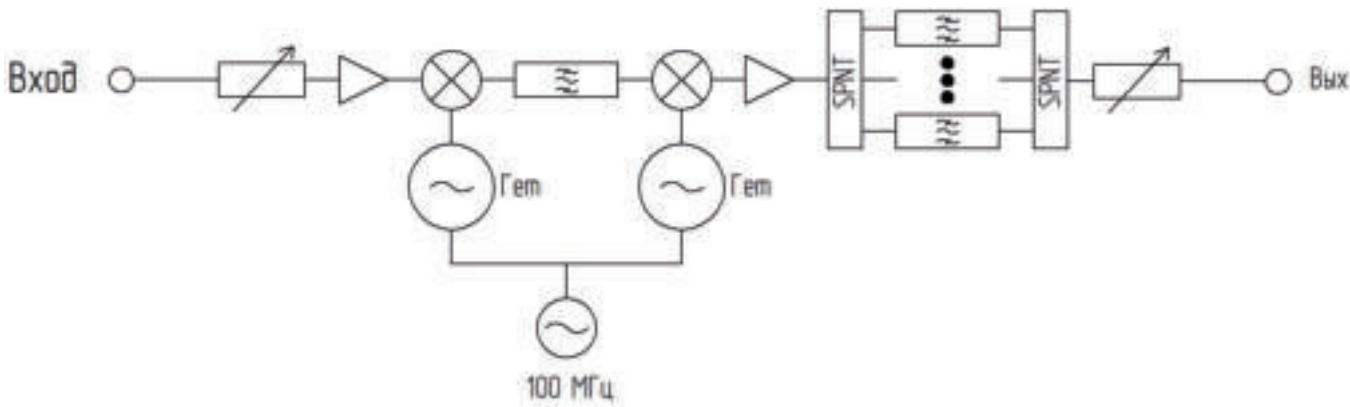
ПОВЫШАЮЩИЕ
СВЧ КОНВЕРТЕРЫ
(УР-КОНВЕРТЕРЫ)



Особенности

- Повышающие конвертеры серии СК1П-1 предназначены для переноса спектра частот промежуточной частоты в диапазон выходных рабочих частот;
- Могут использоваться для различных видов широкополосных сигналов с полосой сигнала до 1 ГГц;
- Обладают большим динамическим диапазоном по регулировке уровня выходного сигнала;
- Имеют низкий уровень комбинационных составляющих на выходе конвертера.

Блок-схема конвертера

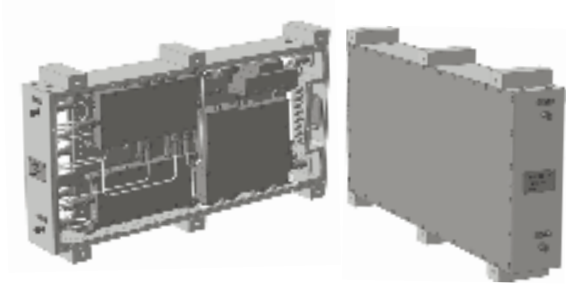


Технические характеристики

Наименование параметра Наименование изделия	Диапазон входных частот, ГГц	Диапазон выходных частот, ГГц	Выходная мощность, не менее, мВт	SFDR дБ/с, не менее, дБ	Подавление зеркального канала, дБ
СК1П-1/009180	0,95 - 2,15	1,375 - 2,375 (1,5 ÷ 2,0)	10	-50	60
СК1П-1/009040		0,9 - 4,0			
СК1П-1/040180		4,0 - 18,0			
СК1П-1/080180		8,0 - 18,0			
СК1П-1/180260		18,0 - 26,0			
СК1П-1/260400		26,0 - 40,0			
СК1П-1/400500		40,0 - 50,0			
СК1П-1/500600		50,0 - 60,0		-45	50

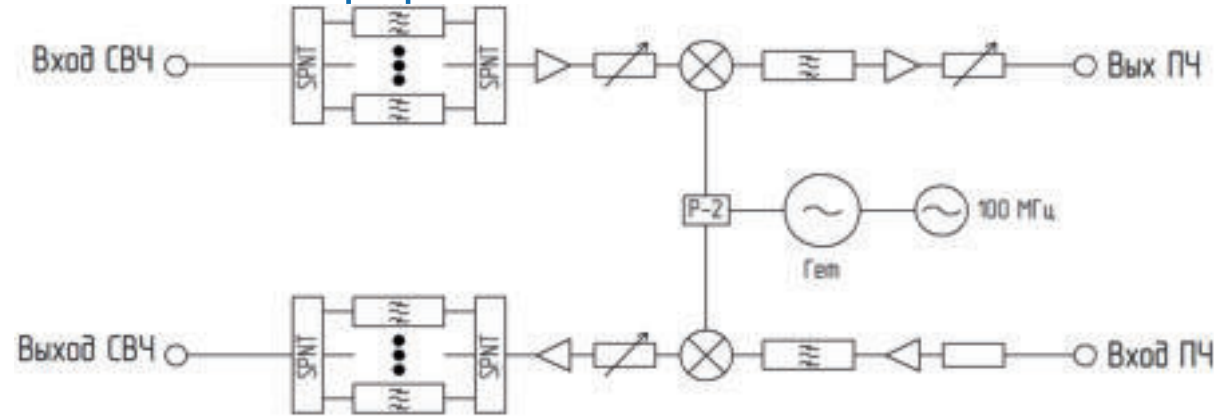
- Диапазон рабочих температур: -40°С.... +60°С
- Напряжение питания: +12 / (+27) В.
- Интерфейс управления: RS-485.

ПРИЕМО-ПЕРЕДАЮЩИЕ КОНВЕРТЕРЫ
С ОБЩИМ СИНТЕЗАТОР ЧАСТОТЫ



- Приемно-передающие конвертеры (ППК) предназначены для работы в составе комплексов РЭБ.
- ППК выполняет следующие функции:
 - преобразование диапазона частот входных сигналов в сигналы промежуточной частоты (понижающий смеситель);
 - преобразование сигналов промежуточной частоты в диапазон частот выходных сигналов (повышающий смеситель);
- ППК имеют единый блок гетеродинов для понижающего и повышающего смесителей. Точность преобразования входной частоты в выходную определяется применяемым опорным генератором.
- Охлаждение ППК — естественное. Рабочее положение ППК — любое.

Блок-схема конвертера



Технические характеристики

Наименование изделия	Модуль СК1У0818/2	Модуль СК1У1826	Модуль СК1У2640
Наименование параметра			
Время готовности, мин	0,1	1	1
Шаг перестройки	125 МГц	250 МГц	250 МГц
Время перестройки	0,1 мкс	100 мкс*	100 мкс*
КСВН входа, выхода не более	2,0	2,0	2,0
Напряжение питания	12±10%В*	12±10%В*	12±10%В*
Мощность потребления не более	18 Вт	25 Вт	25 Вт
Масса не более	3,7 кг	5,0 кг	5,0 кг
Габаритные размеры	346 x 179 x 48 мм	346 x 179 x 48* мм	346 x 179 x 48* мм
Диапазон рабочих температур	-40°С +55°С	-40°С +55°С	-40°С +55°С
Понижающий смеситель			
Диапазон частот входных сигналов	8 - 18 ГГц	18 - 26 ГГц	26 - 40 ГГц
Диапазон частот выходных сигналов	0,75 - 1,25 ГГц*	0,75 - 1,25 ГГц*	0,75 - 1,25 ГГц*
Коэффициент передачи (K _п), не менее	0 дБ	0 дБ	0 дБ
Неравномерность K _п			
- в диапазоне (8 - 18) ГГц не более	4 дБ	4 дБ	4 дБ
- в полосе 500 МГц не более	3 дБ	3 дБ	3 дБ
Диапазон/шаг регулировки коэффициента передачи	14/1 дБ	30/1 дБ*	30/1 дБ*
Уровень паразитных дискретных составляющих в спектре выходных сигналов, не более	минус 40 дБ	минус 40 дБ	минус 45 дБ
Уровень мощности входных сигналов не более	0 дБм*	0 дБм*	0 дБм*
Повышающий смеситель			
Диапазон частот входных сигналов	0,75 - 1,25 ГГц*	0,75 - 1,25 ГГц*	0,75 - 1,25 ГГц*
Диапазон частот выходных сигналов	8 - 18 ГГц	18 - 26 ГГц	26 - 40 ГГц
Коэффициент передачи (K _п) не менее	0 дБ*	0 дБ*	0 дБ*
Неравномерность K _п			
- в диапазоне (8 - 18) ГГц не более	5 дБ*	5 дБ*	5 дБ*
- в полосе 500 МГц не более	3,5 дБ*	3,5 дБ*	3,5 дБ*
Диапазон/шаг регулировки коэффициента передачи	-*	30/1 дБ*	30/1 дБ*
Уровень паразитных дискретных составляющих в спектре выходных сигналов, не более	минус 35 дБ*	минус 40 дБ*	минус 40 дБ*
Уровень мощности входных сигналов	от -10 до 0 дБ*	от -10 до 0 дБ*	от -10 до 0 дБ*

* Могут быть изменены (уточнены, согласованы) по требованию Заказчика.

УСИЛИТЕЛИ МОЩНОСТИ ВЫСОКИХ ЧАСТОТ



- Рекомендованы для использования в составе систем полеобразования при проведении исследований электромагнитной совместимости РЭА;
- Форм Фактор: 19” Rackmount, 2U, 464.9 мм;
- КСВН входа/выхода: ≤ 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

Обозначение	Диапазон частот, ГГц	Коэф. 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		10		
ДАНР 180260-40/05	18,0 - 26,0		5		
ДАНР 260400-40/05	26,0 - 40,0		100		
ДАНР 010020-40/100	1,0 - 2,0	45	200		40/50
ДАНР 015019-45/200	1,5 - 1,9				

ШИРОКОПОЛОСНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ

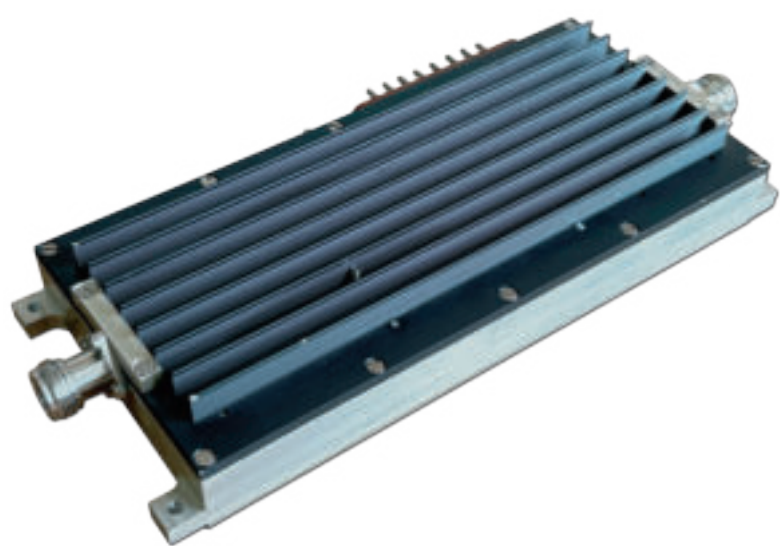


- Диапазон рабочих температур: от -40°C до +60°C;
- Режим работы - непрерывный;
- Охлаждение - естественное (внешний теплоотвод);
- Малые габариты и вес.

Технические характеристики

Диапазон рабочих частот	350 - 450 МГц
Выходная мощность при $P_{вх} = 2$ мВт (3 дБм) в непрерывном режиме, не менее	100 Вт
Коэффициент усиления в линейном режиме, не менее	48 дБ
Выходная мощность насыщения P_{sat} , не менее	110 Вт
Неравномерность АЧХ, не более	5 дБ
КСВН входа/выхода, не более	2,5
Напряжения питания постоянного тока	28 В, 5 В
Максимальный потребляемый ток, не более	7 А
Габаритные размеры	330 x 102 x 35 мм
Масса, не более	0,6 кг
СВЧ соединители	N- типа (female), 50 Ом
Охлаждение	Внешний теплоотвод
Диапазон рабочих температур	-40°C +60°C

ШИРОКОПОЛОСНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ



- Диапазон рабочих температур: от -55°С до +75°С;
- Цифровой порт управления усилителем;
- Режим работы - непрерывный;
- Охлаждение - естественное (внешний теплоотвод);
- Малые габариты и вес.

Технические характеристики

Диапазон рабочих частот	500 МГц - 4 ГГц
Выходная мощность при $P_{вх} = 2$ мВт (3 дБм) в непрерывном режим, не менее	20 Вт
Коэффициент усиления в линейном режиме, не менее	45 дБ
Выходная мощность насыщения P_{sat} , не менее	23 Вт
Неравномерность АЧХ, не более	5 дБ
Изменение усиления в диапазоне -40 ...+60°С	±2 дБ
КСВН входа/выхода, не более	2,5
Напряжения питания постоянного тока	26... 30 В
Напряжения источника сигнала управления аттенюатором и сигналом включения в состоянии «выключено»	от 0 В до 0,4 В
Напряжения источника сигнала управления аттенюатором и сигналом включения в состоянии «включено»	от 2,4 В до 5 В
Диапазон цифрового пятиразрядного управления усилением	от 1 дБ до 30 дБ
Максимальный потребляемый ток, не более	7 А
Габаритные размеры	330 x 102 x 35 мм
Масса, не более	0,6 кг
СВЧ соединители	N- типа (female), 50 Ом
Охлаждение	Внешний теплоотвод
Диапазон рабочих температур	-55°С +75°С

ШИРОКОПОЛОСНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ



- Диапазон рабочих температур: от -55°С до +75°С;
- Цифровой порт управления усилителем;
- Режим работы - непрерывный;
- Охлаждение - естественное (внешний теплоотвод);
- Малые габариты и вес.

Технические характеристики

Диапазон рабочих частот	3 - 4 ГГц
Выходная мощность при $P_{вх} = 2$ мВт (3 дБм) в непрерывном режиме, не менее	30 Вт
Коэффициент усиления в линейном режиме, не менее	55 дБ
Выходная мощность насыщения P_{sat} , не менее	33 Вт
Неравномерность АЧХ, не более	3 дБ
Изменение усиления в диапазоне -40 ...+60°С	±2 дБ
КСВН входа/выхода, не более	2,5
Напряжения питания постоянного тока	26... 30 В
Напряжения источника сигнала управления аттенюатором и сигналом включения в состоянии «выключено»	от 0 В до 0,4 В
Напряжения источника сигнала управления аттенюатором и сигналом включения в состоянии «включено»	от 2,4 В до 5 В
Диапазон цифрового пятиразрядного управления усилением	от 1 дБ до 30 дБ
Максимальный потребляемый ток, не более	7 А
Габаритные размеры	169 x 79 x 24 мм
Масса, не более	0,45 кг
СВЧ соединители	SMA- типа (female), 50 Ом
Охлаждение	Внешний теплоотвод
Диапазон рабочих температур	-55°С +75°С

ШИРОКОПОЛОСНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ



- Диапазон рабочих температур: от -55°С до +75°С;
- Цифровой порт управления усилителем;
- Режим работы - непрерывный;
- Охлаждение - естественное (внешний теплоотвод);
- Малые габариты и вес.

Технические характеристики

Диапазон рабочих частот	1 - 6 ГГц
Выходная мощность при $P_{вх} = 2$ мВт (3 дБм) в непрерывном режиме, не менее	15 Вт
Коэффициент усиления в линейном режиме, не менее	55 дБ
Выходная мощность насыщения P_{sat} , не менее	18 Вт
Неравномерность АЧХ, не более	5 дБ
Изменение усиления в диапазоне -40 ...+60°С	±2 дБ
КСВН входа/выхода, не более	2,5
Напряжения питания постоянного тока	26... 30 В
Напряжения источника сигнала управления аттенюатором и сигналом включения в состоянии «выключено»	от 0 В до 0,4 В
Напряжения источника сигнала управления аттенюатором и сигналом включения в состоянии «включено»	от 2,4 В до 5 В
Диапазон цифрового пятиразрядного управления усилением	от 1 дБ до 30 дБ
Максимальный потребляемый ток, не более	7 А
Габаритные размеры	169 x 79 x 24 мм
Масса, не более	0,45 кг
СВЧ соединители	SMA- типа (female), 50 Ом
Охлаждение	Внешний теплоотвод
Диапазон рабочих температур	-55°С +75°С

УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ Х-ДИАПАЗОНА, 100 Вт



- Режим работы - импульсный.
- Охлаждение принудительное.
- Диапазон рабочих температур от -55°С до +75°С.
- Усилитель мощности Х-диапазона изготовлен на монолитных СВЧ модулях, выполненных по технологии GaN.
- Предназначен для усиления СВЧ сигналов как импульсных, так и непрерывных.
- Может эксплуатироваться в различных климатических условиях.
- Комплектуется внешним блоком питания. Блок питания имеет встроенную защиту от превышения выходного напряжения и превышения температуры.

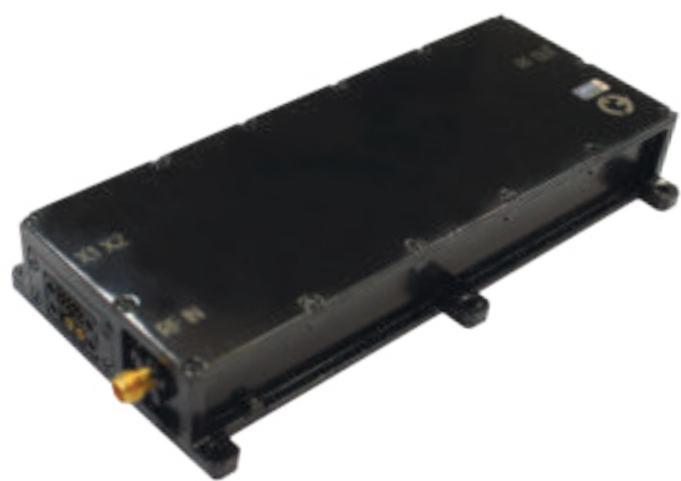
Технические характеристики усилителя мощности

Диапазон рабочих частот, ГГц	8 - 12
Выходная мощность Psat в импульсом режиме (при длительности импульсов 1 мс), не менее, Вт	100
Коэффициент усиления в линейном режиме, не менее, дБ	50
Неравномерность АЧХ, не более, дБ	3
Изменение усиления в диапазоне -40 ...+60°С, дБ	±3
КСВН входа/выхода, не более, В	2,5
Напряжение питания постоянного тока, В	30
Максимальный потребляемый ток, не более, А	12
Габаритные размеры, мм	216 x 200 x 165
Масса, не более, кг	4,6
СВЧ соединители	N (розетка)
Охлаждение	Принудительное
Диапазон рабочих температур	-55 ...75°С

Технические характеристики блока питания

Входное напряжение, В	130 - 260
Выходное напряжение, В	26 - 31
Выходной ток, А	12
Выходные шумы, mVp-p	200
Габаритные размеры, мм	300 x 175 x 150
Масса, кг	4,7

ШИРОКОПОЛОСНЫЙ УСИЛИТЕЛЬ МОЩНОСТИ



- Диапазон рабочих температур: от -55°C до +75°C;
- Цифровой порт управления усилителем;
- Режим работы - непрерывный;
- Охлаждение - естественное (внешний теплоотвод);
- Малые габариты и вес.

Технические характеристики

Диапазон рабочих частот	6 - 18 ГГц
Выходная мощность при $P_{вх} = 2$ мВт (3 дБм) в непрерывном режим, не менее	10 Вт
Коэффициент усиления в линейном режиме, не менее	40 дБ
Выходная мощность насыщения P_{sat} , не менее	12 Вт
Неравномерность АЧХ, не более	6 дБ
Изменение усиления в диапазоне -40 ...+60°C	±3 дБ
КСВН входа/выхода, не более	2,5
Напряжения питания постоянного тока	48 В или 24 В
Напряжения источника сигнала управления аттенюатором и сигналом включения в состоянии «выключено»	от 0 В до 0,4 В
Напряжения источника сигнала управления аттенюатором и сигналом включения в состоянии «включено»	от 2,4 В до 5 В
Диапазон цифрового пятиразрядного управления усилением	от 1 дБ до 30 дБ
Максимальный потребляемый ток, не более	4,5 А
Габаритные размеры	230 x 215 x 47 мм
Масса, не более	2,1 кг
СВЧ соединители	SMA- типа (female), 50 Ом
Охлаждение	Внешний теплоотвод
Диапазон рабочих температур	-55°C +75°C

МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ

Серия АС

от 0,1 до 50 ГГц

МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ



МШУ диапазона 18 - 40 ГГц.



МШУ диапазона 1 - 18 ГГц.

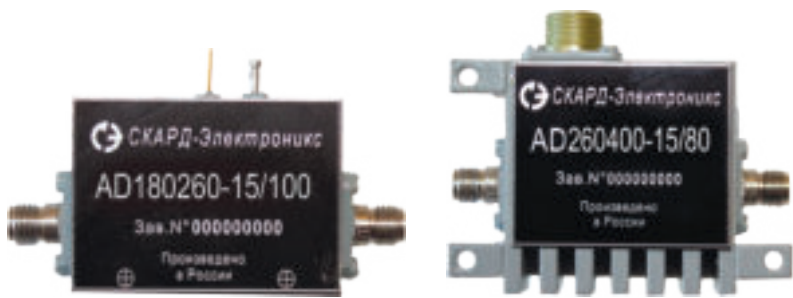
- Диапазон рабочих температур: от -45°С до +65°С;
- Относительная влажность воздуха: 98%;
- Режим работы - непрерывный;
- Охлаждение - естественное;
- Минимальная наработка - 5000 часов.

Технические характеристики						
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.

МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ



МШУ диапазона 18 - 26 ГГц.

МШУ диапазона 26 - 40 ГГц.

- Диапазон рабочих температур: от -45°C до +65°C;
- Относительная влажность воздуха: 98%;
- Режим работы - непрерывный;
- Охлаждение - естественное;
- Минимальная наработка - 5000 часов.

Технические характеристики						
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-х-х	0,1 - 3,0	12	100	4	150	SMA(f)
AD 001030-25/20-х-х	0,1 - 3,0	25	100	3	250	SMA(f)
AD 010180-25/100-х-х	1,0 - 18,0	25	100	4	500	SMA(f)
AD 080180-15/100-х-х	8,0 - 18,0	15	100	7	200	SMA(f)
AD 080180-30/100-х-х	8,0 - 18,0	30	100	5	500	SMA(f)
AD 180260-28/80-х-х	18,0 - 26,0	28	80	5	500	K(f)
AD 260400-25/80-х-х	26,0 - 40,0	25	80	5	500	K(f)
AD 180400-25/80-х-х	18,0 - 40,0	25	80	6	500	K(f)
AD 010260-25/80-х-х	1,0 - 26,0	25	80	7	500	K(f)
AD 010400-25/80-х-х	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 PC4.

МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ С ПИТАНИЕМ ПО ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЖИЛЕ КАБЕЛЯ



Технические характеристики						
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	0,1 - 3,0	12	20	3	100	SMA(f)
АСК 001030-25/20-х	0,1 - 3,0	25	20	3	200	SMA(f)
АСК 005080-15/30-х	0,5 - 8,0	15	30	3	100	SMA(f)
АСК 005080-30/30-х	0,5 - 8,0	30	30	3	200	SMA(f)
АСК 080180-15/30-х	8,0 - 18,0	15	30	4	100	SMA(f)
АСК 080180-30/30-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.

МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ ВОЛНОВОДНЫЕ



Технические характеристики							
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
		АС1В080120-30/20-2-2	

* Напряжение питания:
1) +5В;
2) +12В.

** Подключение питания:
1) Герметичный контакт;
2) Разъем РС4.

МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ С ВОЛНОВОДНЫМ
ВХОДОМ И КОАКСИАЛЬНЫМ ВЫХОДОМ



Технические характеристики								
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
AC2B 080120-30/20-х-х	8,0 - 12,0	30	20	4	200	WR-90	UBR100	SMA(f)
AC2B 120180-30/20-х-х	12,0 - 18,0	30	20	4	200	WR-62	UBR140	SMA(f)
AC2B 180260-25/10-х-х	18,0 - 26,0	25	10	4	200	WR-42	UBR220	K(f)
AC2B 260400-25/10-х-х	26,0 - 40,0	25	10	5	200	WR-28	UBR320	K(f)
AC2B 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*
Пример записи	Обозначение изделия:	AC2B080120-30/20	1
		AC2B080120-30/20-1-2	2

* Напряжение питания: 1) +5В;
2) +12В.

** Подключение питания: 1) Герметичный контакт;
2) Разъем PC4.

МАЛОШУМЯЩИЕ УСИЛИТЕЛИ С КОАКСИАЛЬНЫМ
ВХОДОМ И ВОЛНОВОДНЫМ ВЫХОДОМ



Технические характеристики								
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 разъема	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип фланца
AC3B 080120-30/20-х-х	8,0 - 12,0	30	20	4	200	SMA(f)	WR-90	UBR100
AC3B 120180-30/20-х-х	12,0 - 18,0	30	20	4	200	SMA(f)	WR-62	UBR140
AC3B 180260-25/10-х-х	18,0 - 26,0	25	10	4	200	K(f)	WR-42	UBR220
AC3B 260400-25/10-х-х	26,0 - 40,0	25	10	5	200	K(f)	WR-28	UBR320
AC3B 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*
Пример записи	Обозначение изделия:	AC3B400500-25/10	1
		AC3B400500-25/10-1-2	2

* Напряжение питания: 1) +5В;
2) +12В.

** Подключение питания: 1) Герметичный контакт;
2) Разъем PC4.

ВОЛНОВОДНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ ШУМА



- Генераторы шума серии МН предназначены для проверки работоспособности и проведения калибровки СВЧ трактов приемных каналов, малошумящих усилителей и преобразователей частоты в миллиметровом диапазоне длин волн;
- Имеют высокую стабильность шумовых характеристик в стандартном сечении волноводов;
- Стандартный входной разъем питания PC4 или BNC .

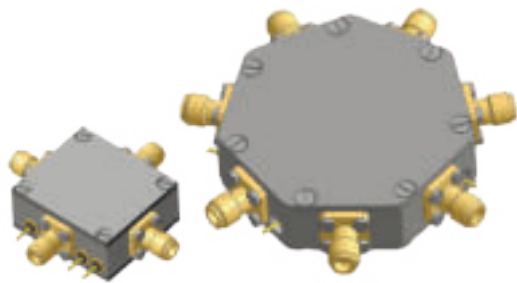
Технические характеристики							
Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	Выходная мощность ENR, дБ, не менее	КСВН	Напряжение питания, В	Потребляемый ток, мА, не более	Обозначение размера волновода по EIA(WR)	Тип фланца
МН2640	26,0 - 40,0	15	≤ 1,6	+28 (12)	30	28	UG599/U
МН3350	33,0 - 50,0	15				22	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	10				12	UG387/U
МН75110	75,0 - 110,0	7				10	UG387/U mod

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ КАНАЛОВ

Серия МКР01

от 0,1 до 40 ГГц

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



- Широкая полоса частот;
- Малые потери открытого канала;
- Выпускаются с типами коммутации: SPST, 1 x 2 (SPDT), 1 x 3 (SP3T), 1 x 4 (SP4T), 1 x 5 (SP5T), 1 x 6 (SP6T), 1 x 8 (SP8T);
- Тип ВЧ-соединителей: в диапазонах до 18,0 ГГц - SMA(f), выше 18,0 ГГц - K(f);
- Управляющее напряжение: ± 5 В.

Технические характеристики

Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	Потери канала, не более, дБ ^①	Меж-канальная развязка, дБ	Скорость переключения, макс., нс	Тип коаксиального соединителя
МКР01-001010	0,1 - 1,0	2,0 или 3,0	40 или 60	200	SMA(f)
МКР01-010020	1,0 - 2,0	2,0 или 3,0	40 или 60	50	SMA(f)
МКР01-020040	2,0 - 4,0	2,5 или 3,5	40 или 60	50	SMA(f)
МКР01-040080	4,0 - 8,0	3,0 или 4,0	40 или 60	50	SMA(f)
МКР01-080180	8,0 - 18,0	3,6 или 5,0	40 или 60	50	SMA(f)
МКР01-180260	18,0 - 26,0	4,5 или 5,5	35 или 45	50	K(f)
МКР01-010180	1,0 - 18,0	4,5 или 5,5	35 или 45	50	SMA(f)
МКР01-010260	1,0 - 26,0	5,0 или 6,0	35 или 45	50	K(f)
МКР01-260400	26,0 - 40,0	7,0	35 или 40	100	K(f)

① Параметр меняется в зависимости от количества подключенных портов.

Информация для заказа

		Базовый номер изделия	Тип коммутации	Скорость переключения	Межканальная развязка, дБ
Пример записи	Обозначение изделия:	МКР01-180260	SP6T	50	50
		МКР01-180260-SP6T-50-50			

Серия МКР02

от 0,1 до 18 ГГц

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



- Выпускаются с типами комутации: SPST, 1 x 2 (SPDT).
- Коммутатор выполнен на основе полевых транзисторов за счет чего достигается малое время переключения.
- Управление осуществляется TTL уровнем.
- Тип СВЧ разъемов – SMA.
- Напряжение питания ±5В.

Технические характеристики

Базовый номер изделия	Диапазон частот, ГГц	Потери открытого канала, дБ, не более	Потери закрытого канала, дБ, не менее	Скорость переключения, нс, не более	КСВН входа/выхода, не более
МКР01-1x2-001180	0,1 - 18	3,5	≥ 30	15	2,0/2,0
МКР02-1x2-001180		6	≥ 60		

ДВУХДИАПАЗОННАЯ КОЛЬЦЕВАЯ
АНТЕННАЯ РЕШЕТКА



Состав изделия:

- Антенные элементы;
- Элементы антенно-фидерного тракта;
- Радиопрозрачный кожух;
- Шасси для установки приборных модулей.

Технические характеристики

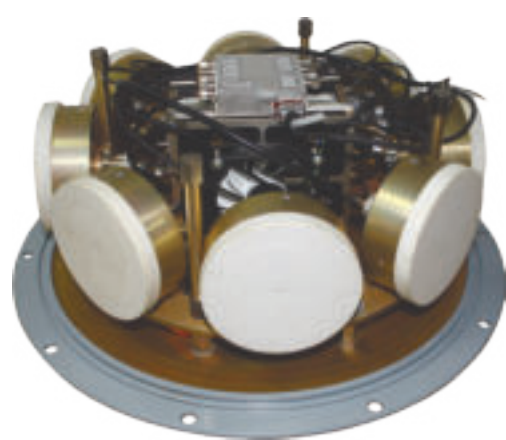
Диапазон частот	0,4 - 6 ГГц
Диапазон рабочих температур	-40°....+50°
Габаритные размеры	D = 1140 мм H = 627 мм
Масса	45 кг

Особенности

- Двухдиапазонная кольцевая эквидистантная антенная решетка АСКМ 2/6-0,4/6 предназначена для приема сигналов радиотехнических средств с линейной и круговой поляризацией в диапазоне частот от 400 МГц до 6 ГГц в круговом азимутальном секторе обзора;
- Рекомендована для использования в качестве пеленгационной приемной антенной системы поисковых и беспойсковых по пространству комплексов РТК;
- Антенная система выполнена в виде двух совмещенных эквидистантных кольцевых антенных решеток;
- Круговой сектор обзора (360°) обеспечивается шестью антенными элементами в диапазоне частот от 0,4 до 1 ГГц и шестью антенными элементами в диапазоне от 1 до 6 ГГц, путем электронной коммутации лучей;
- Антенные элементы представляют собой: - в диапазоне от 0,9 до 8 ГГц — 8 спиральных антеннами АС8.33;
— в диапазоне от 0,4 до 1 ГГц — синусная антенна типа АС8.210;
— в диапазоне от 1 до 6 ГГц — логопериодическая антенна типа АС4.211;
- Антенная система обеспечивает одновременное пространственное сканирование в 2-х и более независимых каналах;
- Антенны установлены под углом 45°;
- Конструкция антенной системы предусматривает возможность установки приборных модулей формата 3U;
- По требованию Заказчика изделие может оснащаться многоканальными преобразователями частоты СК6РТ-0,1-6,0.

Частотная литера	Коэффициент усиления	Ширина диаграммы направленности по уровню минус 3 дБ	
		Азимут	Угол места
0,4 - 1 ГГц	-1 +3 дБ	90 - 60	70 - 50
1 - 6 ГГц	+3 дБ +7 дБ	80 - 60	95 - 80

ОДНОЛИТЕРНАЯ КОЛЬЦЕВАЯ
АНТЕННАЯ РЕШЕТКА



Антенная система АСКМ 1/8-0,9/18 на шасси.

Состав изделия:

- Антенные элементы;
- Элементы антенно-фидерного тракта;
- Радиопрозрачный кожух;
- Шасси для установки приборных модулей.

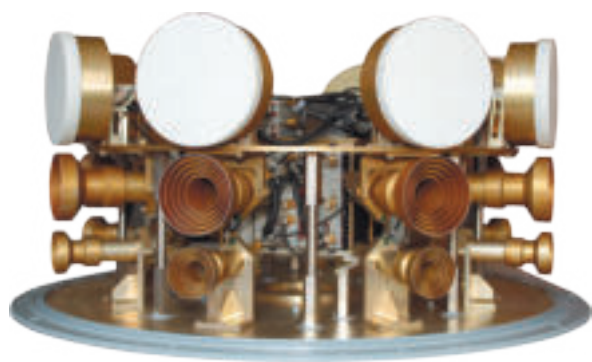
Особенности

- Однолитерная кольцевая эквидистантная антенная решетка АСКМ 1/8-0,9/18 предназначена для приема сигналов радиотехнических средств с линейной и круговой поляризацией в диапазоне частот от 0,9 до 18 ГГц в круговом азимутальном секторе обзора;
- Рекомендована для использования в качестве пеленгационной приемной антенной системы поисковых и беспойсковых по пространству комплексов РТК;
- Антенная система выполнена в виде эквидистантной кольцевой антенной решетки;
- Круговой сектор обзора (360°) обеспечивается восемью антенными элементами в диапазоне от 0,9 до 18 ГГц путем электронной коммутации лучей;
- Антенные элементы представляют собой спиральные антенны АС8.33;
- Антенная система обеспечивает одновременное пространственное сканирование в 2-х и более независимых каналах;
- Конструкция антенной системы предусматривает возможность установки приборных модулей формата 3U;
- По требованию Заказчика изделие может оснащаться многоканальными преобразователями частоты.

Технические характеристики

Диапазон частот	0,9 - 18 ГГц
Диапазон рабочих температур	-40°....+50°
Коэффициент усиления	-0,5 ÷ 2,0 дБ
Ширина ДН по уровню 3 дБ	100 ÷ 60 град.
Габаритные размеры	D = 409 мм H = 233 мм
Масса	10 кг

ТРЕХЛИТЕРНАЯ КОЛЬЦЕВАЯ
АНТЕННАЯ РЕШЕТКА



Состав изделия:

- Антенные элементы;
- Элементы антенно-фидерного тракта;
- Радиопрозрачный кожух;
- Шасси для установки приборных модулей.

Технические характеристики

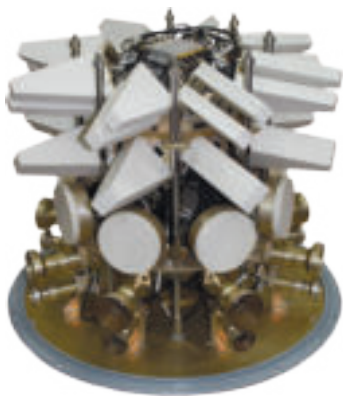
Диапазон частот	0,9 - 18 ГГц
Диапазон рабочих температур	-40°...+50°
Габаритные размеры	D = 590 H = 322 мм
Масса	25 кг

Особенности

- Трехлитерная кольцевая эквидистантная антенная решетка АСКМ 3/8-0,9/18 предназначена для приема сигналов радиотехнических средств с линейной и круговой поляризацией в диапазоне частот от 0,9 до 18 ГГц в круговом азимутальном секторе обзора;
- Для увеличения энергетического потенциала и точности пеленгования рабочий диапазон антенной системы разделен на 3 частотных литеры: 0,9 - 8 ГГц, 8 - 12 ГГц, 12 - 18 ГГц;
- Рекомендована для использования в качестве пеленгационной приемной антенной системы поисковых и беспоисковых по пространству комплексов РТК;
- Антенная система выполнена в виде трехъярусной кольцевой антенной решетки;
- Круговой сектор обзора (360°) обеспечивается:
- в диапазоне от 0,9 до 8 ГГц — 8 спиральными антеннами АС8.33;
 - в диапазоне от 8 до 12 ГГц — 8 широкополосными антеннами АС6.56.3;
 - в диапазоне от 12 до 18 ГГц — 8 широкополосными антеннами АС6.56.4
- Антенная система обеспечивает одновременное пространственное сканирование в 2-х и более независимых каналах;
- Конструкция антенной системы предусматривает возможность установки приборных модулей формата 3U;
- По требованию Заказчика изделие может оснащаться многоканальными преобразователями частоты.

Частотная литера	Коэффициент усиления	Ширина диаграммы направленности по уровню минус 3 дБ
0,9 - 8 ГГц	-5,0 ÷ -2,0 дБ	100 ÷ 70 град.
8 - 12 ГГц	11,5 ÷ 12,5 дБ	40 ÷ 45 град.
12 - 18 ГГц	9,0 ÷ 11,5 дБ	40 ÷ 47 град.

ПЯТИЛИТЕРНАЯ КОЛЬЦЕВАЯ
АНТЕННАЯ РЕШЕТКА



Состав изделия:

- Антенные элементы;
- Элементы антенно-фидерного тракта;
- Радиопрозрачный кожух;
- Шасси для установки приборных модулей.

Технические характеристики

Диапазон частот	0,9 - 18 ГГц
Диапазон рабочих температур	-40°....+50°
Габаритные размеры	D = 634 мм Н = 507 мм
Масса	35 кг

Особенности

Пятилитерная кольцевая эквидистантная антенная решетка АСКМ 5/8-0,9/18 предназначена для приема сигналов радиотехнических средств с линейной и круговой поляризацией в диапазоне частот от 0,9 до 18 ГГц в круговом азимутальном секторе обзора;

Для увеличения энергетического потенциала и точности пеленгования рабочий диапазон антенной системы разделен на 5 частотных литер: 0,9 - 2 ГГц, 2 - 4 ГГц, 4 - 8 ГГц, 8 - 12 ГГц, 12 - 18 ГГц;

Рекомендована для использования в качестве пеленгационной приемной антенной системы поисковых и беспойсковых по пространству комплексов РТК;

Антенная система выполнена в виде пятиярусной кольцевой антенной решетки;

Круговой сектор обзора (360°) обеспечивается:

- в диапазоне от 0,9 до 2 ГГц — 8 спиральными антеннами АС8.33;
- в диапазоне от 2 до 4 ГГц — 8 синфазными антенными решетками на базе двух логопериодических антенн АС4.89;
- в диапазоне от 4 до 8 ГГц — 8 синфазными антенными решетками на базе двух логопериодических антенн АС4.89;
- в диапазоне от 8 до 12 ГГц — 8 широкополосными антеннами АС6.56.3;
- в диапазоне от 12 до 18 ГГц — 8 широкополосными антеннами АС6.56.4

Антенная система обеспечивает одновременное пространственное сканирование в 2-х и более независимых каналах;

Конструкция антенной системы предусматривает возможность установки приборных модулей формата 3U;

По требованию Заказчика изделие может оснащаться многоканальными преобразователями частоты.

Частотная литера	Коэффициент усиления	Ширина диаграммы направленности по уровню минус 3 дБ
0,9 - 2 ГГц	-5,0 ÷ -3,0 дБ	100 ÷ 90 град.
2 - 4 ГГц	6,0 ÷ 8,0 дБ	60 ÷ 47 град.
4 - 8 ГГц	6,0 ÷ 8,0 дБ	60 ÷ 40 град.
8 - 12 ГГц	11,5 ÷ 12,5 дБ	40 ÷ 45 град.
12 - 18 ГГц	9,0 ÷ 11,5 дБ	40 ÷ 47 град.

ДВУХДИАПАЗОННАЯ КОЛЬЦЕВАЯ
АНТЕННАЯ РЕШЕТКА



Состав изделия:

- Антенные элементы;
- Элементы антенно-фидерного тракта;
- Радиопрозрачный кожух;
- Шасси для установки приборных модулей.

Технические характеристики

Диапазон частот	0,9 - 40 ГГц
Диапазон рабочих температур	-40°....+50°
Габаритные размеры	D = 530 мм H = 517 мм
Масса	20 кг

Особенности

Двухдиапазонная кольцевая эквидистантная антенная решетка АСКМ 2/6-0,9/40 предназначена для приема сигналов радиотехнических средств с линейной и круговой поляризацией в диапазоне частот: 0,9 - 18 ГГц и 18 - 40 ГГц в круговом азимутальном секторе обзора;

Рекомендована для использования в качестве пеленгационной приемной антенной системы поисковых и беспоисковых по пространству комплексов РТК;

Антенная система выполнена в виде двух совмещенных эквидистантных кольцевых антенных решеток;

Круговой сектор обзора (360°) обеспечивается шестью антенными элементами в диапазоне частот от 0,9 до 18 ГГц и шестью антенными элементами в диапазоне от 18 до 40 ГГц, путем электронной коммутации лучей. Антенные решетки смещены относительно друг друга на 30° в азимутальной плоскости;

Антенные элементы представляют собой:
- в диапазоне от 0,9 до 18 ГГц — спиральные антенны типа АС8.33;
- в диапазоне от 18 до 40 ГГц — спиральные антенны типа АС8.37;

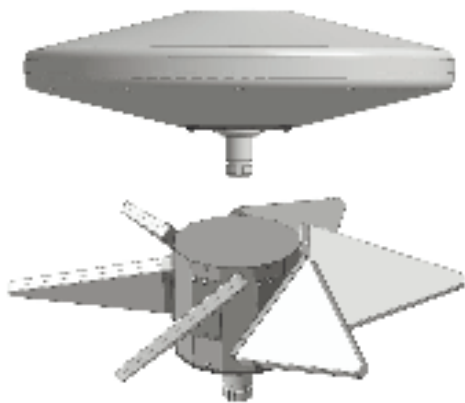
Антенная система обеспечивает одновременное пространственное сканирование в 2-х и более независимых каналах;

Конструкция антенной системы предусматривает возможность установки приборных модулей формата 3U;

По требованию Заказчика изделие может оснащаться многоканальными преобразователями частоты.

Частотная литера	Коэффициент усиления	Ширина диаграммы направленности по уровню минус 3 дБ
0,9 - 18 ГГц	-5,0 ÷ -2,0 дБ	100 ÷ 60 град.
18 - 40 ГГц	-4,0 ÷ 2,0 дБ	50 ÷ 90 град.

ОДНОДИАПАЗОННАЯ КОЛЬЦЕВАЯ
АНТЕННАЯ РЕШЕТКА



Состав изделия:

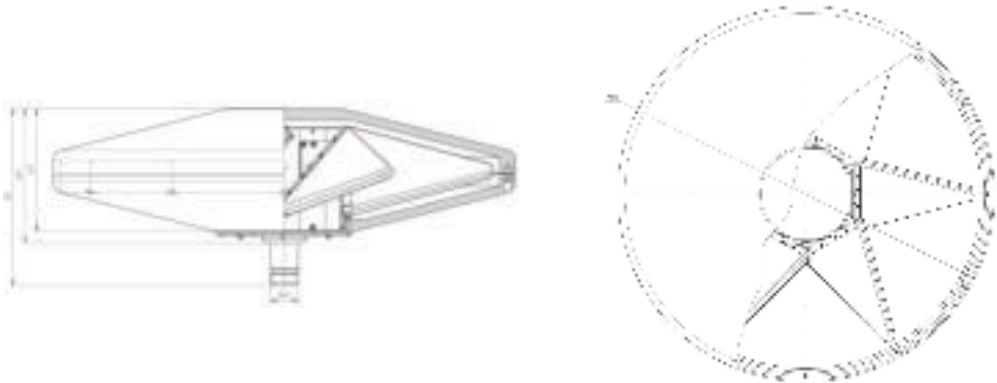
- Антенные элементы;
- Элементы антенно-фидерного тракта;
- Радиопрозрачный кожух;
- Шасси для установки приборных модулей.

Технические характеристики

Диапазон частот	1 - 18 ГГц
Диапазон рабочих температур	-40°...+50°
Коэффициент усиления	≥ 4 дБ
Ширина ДН по уровню минус 3 дБ	60 ÷ 70 град.
Габаритные размеры	D = 820 мм Н = 313 мм
Масса	15 кг

Особенности

- Однодиапазонная кольцевая эквидистантная антенная решетка предназначена для приема сигналов радиотехнических средств с линейной и круговой поляризацией в диапазоне частот от 1 до 18 ГГц в круговом азимутальном секторе обзора;
- Рекомендована для использования в качестве пеленгационной приемной антенной системы поисковых и беспойсковых по пространству комплексов РТК;
- Антенная система выполнена в виде эквидистантной кольцевой антенной решетки;
- Круговой сектор обзора (360°) обеспечивается восемью антенными элементами в диапазоне частот от 1 до 18 ГГц путем электронной коммутации лучей;
- Антенные элементы представляют собой широкополосные логопериодические антенны АС4.31;
- Антенная система обеспечивает одновременное пространственное сканирование в 2-х и более независимых каналах;
- Конструкция антенной системы предусматривает возможность установки приборных модулей формата 3U;
- По требованию Заказчика изделие может оснащаться многоканальными преобразователями частоты.



ЗАМЕТКИ



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