



АКИП-3215

Генераторы сигналов высокочастотные АКИП-3215 АКИП™

- Диапазон частот ВЧ:
 - 9 кГц ... 20 ГГц – опция 3020
 - 9 кГц ... 40 ГГц – опция 3040
- Разрешение по частоте 0,001 Гц
- Режимы работы: непрерывное гармоническое колебание (CW), свипирование по частоте (SWEEP)
- Погрешности установки частоты: $\pm 1 \times 10^{-7}$
- Выходной уровень: -120 дБм ... +17 дБм
- Разрешение по амплитуде: 0,1 дБ
- Фазовый шум:
 - < -131 дБн/Гц (несущая 1 ГГц, отстройка 10 кГц)
 - < -112 дБн/Гц (несущая 10 ГГц, отстройка 10 кГц)
- Внутренняя/ внешняя модуляция: ИМ
- Сенсорный ЖК-дисплей с диагональю 12,7 см
- Интерфейсы: LAN, USB
- Дистанционное управление: команды SCPI на базе USB-TMC

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ				
ВЫХОДАЯ ЧАСТОТА	Диапазон	9 кГц ... 20 ГГц – АКИП-3215 с опцией 3020 9 кГц ... 40 ГГц – АКИП-3215 с опцией 3040				
	Дискретность установки частоты	0,001 Гц				
	Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты	$\pm 1 \times 10^{-7}$				
	Время установления параметров	Есть вход сигнала внешней опорной частоты 10 МГц 10 мс Режим импульсной модуляции: 50 нс (≥ 100 МГц) 120 нс (< 100 МГц)				
	ВЧ выход	2,92 – тип, 50 Ом				
ВЫХОДНОЙ УРОВЕНЬ	Диапазон установки уровня выходного сигнала, 50 Ом	-120 ... +17 дБм – в полном диапазоне частот генератора				
	Дискретность установки	0, 1 дБ				
	Абсолютная погрешность установки уровня выходного сигнала	-120 дБм...≤-70 дБм	-70 дБм...≤-20 дБм	-20 дБм...≤0 дБм	0 дБм ... +17 дБм	
	9 кГц < f ≤ 1 ГГц	≤ ±2 дБ	≤ ±2 дБ	≤ ±1 дБ	≤ ±0,5 дБ	
	1 ГГц < f ≤ 10 ГГц	≤ ±2 дБ	≤ ±2 дБ	≤ ±1 дБ	≤ ±0,5 дБ	
	10 ГГц < f ≤ 20 ГГц	≤ ±3 дБ	≤ ±2 дБ	≤ ±1 дБ	≤ ±1 дБ	
	20 ГГц < f ≤ 30 ГГц	≤ ±3 дБ	≤ ±2 дБ	≤ ±1 дБ	≤ ±1 дБ	
	30 ГГц < f ≤ 40 ГГц	≤ ±3 дБ	≤ ±2 дБ	≤ ±1 дБ	≤ ±1 дБ	
	Время установления параметров	< 10 мс				
	Спектральная плотность мощности фазовых шумов	100 Гц	1 кГц	10 кГц	100 кГц	1 МГц
	f = 1 ГГц	<-104 дБн/Гц	<-132 дБн/Гц	<-131 дБн/Гц	<-130 дБн/Гц	<-134 дБн/Гц
	f = 10 ГГц	<-84 дБн/Гц	<-109 дБн/Гц	<-112 дБн/Гц	<-111 дБн/Гц	<-115 дБн/Гц
	f = 20 ГГц	<-79 дБн/Гц	<-100 дБн/Гц	<-106 дБн/Гц	<-105 дБн/Гц	<-109 дБн/Гц
	f = 30 ГГц	<-74 дБн/Гц	<-100 дБн/Гц	<-102 дБн/Гц	<-102 дБн/Гц	<-103 дБн/Гц
	Уровень гармонических искажений	<-40 дБн, f = 1 ГГц <-40 дБн, f = 10 ГГц <-40 дБн, f = 20 ГГц				
	Уровень субгармонических искажений	<-80 дБн, f = 1 ГГц <-80 дБн, f = 10 ГГц <-80 дБн, f = 20 ГГц <-75 дБн, f = 30 ГГц <-75 дБн, f = 40 ГГц				
	Уровень подавления гармонических искажений (при отстройке 5 кГц)	<-80 дБн, f = 1 ГГц <-75 дБн, f = 10 ГГц <-70 дБн, f = 20 ГГц <-65 дБн, f = 30 ГГц <-63 дБн, f = 40 ГГц				

ИМПУЛЬСНАЯ МОДУЛЯЦИЯ (ОПЦИЯ)	Режимы модуляции	Внутренняя, внешняя
	Минимальный период следования импульсов	110 нс
	Минимальная длительность импульса	100 нс
	Коэффициент подавления сигнала несущей в паузе между радиоимпульсами	> 65 дБн
	Вход внешнего сигнала модуляции	LVTTL (+3,3 В)
ГЕНЕРАТОР ИМПУЛЬСОВ	Диапазон установки частоты импульсов	0,1 Гц ... 10 МГц
	Диапазон установки периода импульсов	110 нс ... 100 с Дискретность установки: 100 нс
	Диапазон установки длительности импульсов	100 нс ... 99,999999 с Дискретность установки: 100 нс
	Минимальная длительность фронта/среза импульса	25 нс
	Диапазон установки задержки внешнего запуска	20 нс ... 100 с
СВИПИРОВАНИЕ ПО ЧАСТОТЕ (ГКЧ)	Режим свипирования	Шаговый
	Диапазон частот	Работа в полном диапазоне частот генератора
	Длительность точки	10 мс ... 100 с (разрешение 1 мкс)
	Скорость перестройки	300 мкс
	Источник синхронизации	Внутренний
ВХОДЫ/ВЫХОД	Передняя панель	
	ВЧ выход	2,92 мм (папа), 50 Ом
	Задняя панель	
	Вход внешнего запуска	BNC тип (мама)
	Импульс вход/выход	BNC тип (мама), вход: LVTTL (+3,3 В)
	Выход ОГ	10 МГц, BNC тип (мама), 50 Ом, 5 ... 10 дБм
	Выход ОГ	100 МГц, BNC тип (мама), 50 Ом, 5 ... 10 дБм
	Вход ОГ	10 МГц, BNC тип (мама), 50 Ом, 3 ... 10 дБм, прямоугольная или синусоидальная форма сигнала
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЖК-дисплей	Сенсорный емкостной, диагональ 12,7 см
	Напряжение питания	100 ... 240 В (автовыбор)
	Рабочая температура	0 ... 50°C
	Интерфейсы	LAN, USB
	Габаритные размеры	360 × 89 × 360 мм (ШхВхГ)
	Масса	Не более 10 кг