



АКИП-4205/2

## Анализаторы спектра цифровые АКИП-4205/1, АКИП-4205/2 АКИП™

- Частотный диапазон: 9 кГц...2,1 ГГц (АКИП-4205/1), 9 кГц...3,2 ГГц (АКИП-4205/2)
- Сред. уровень собственных шумов: <-146 дБм/Гц
- Фазовый шум: от -115 дБн/Гц при отстр. на 10 МГц @ 1 ГГц
- Погрешность измерения амплитуды < 0,7 дБ
- Разрешение полосы пропускания: 10 Гц
- Встроенный предусилитель, маркерные измерения
- Прогр. опции: трекинг генератор (TG), расширенный набор измерений, рефлектометр, фильтры ЭМС и квазиимпульсный детектор
- Диагональ экрана 25,6 см (разрешение 1024x600)
- Интерфейсы USB, LAN

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	АКИП-4205/1	АКИП-4205/2
ЧАСТОТА	Частотный диапазон	9 кГц...2100 МГц	9 кГц...3200 МГц
	Разрешение	1 Гц	
	Погрешность источника опорной частоты	$\pm 5 \cdot 10^{-7}$ /год	
	Полоса обзора	Нулевая; 100 Гц...2,1 ГГц	Нулевая; 100 Гц...3,2 ГГц
ПОЛОСА ПРОПУСКАНИЯ	Плотность фазовых шумов	-95 дБн/Гц при отстройке на 10 кГц относительно несущей 1 ГГц -96 дБн/Гц при отстройке на 100 кГц относительно несущей 1 ГГц -115 дБн/Гц при отстройке на 10 МГц относительно несущей 1 ГГц	
	Скорость развертки	24 мс ... 1000 с	
	Полоса пропускания ПЧ	10 Гц... 3 МГц (шаг 1-3-10)	
	Погрешность установки полосы пропускания ПЧ	$\pm 5 \%$	
АМПЛИТУДА	Избирательность по уровням (60 дБ/ 3 дБ)	4,8:1	
	Полоса пропускания видео	1 Гц...3 МГц (шаг 1-3-10)	
	Диапазон измерений	От среднего уровня собственных шумов до +10 дБм в полосе от 100 кГц до 1 МГц; до + 20 дБм в полосе от 1 МГц до 3,2 ГГц, предусилитель выключен	
	Аттенюатор	0 ... 51 дБ ( шаг 1 дБ)	
	Предусилитель	20 дБ, 9 кГц...3,2 ГГц	
	Макс. входной уровень	$\pm 50$ Впост	
	Опорный уровень	-100 дБм...+30 дБм (шаг 1 дБ)	
	Средний уровень собственного шума (DANL)	<u>С выключенным предусилителем:</u> -100 дБм: 9 кГц...100 кГц -97 дБм: 100 кГц...1 МГц -122 дБм: 1 МГц...10 МГц -127 дБм: 10 МГц...200 МГц -125 дБм: 200 МГц...2,1 ГГц -116 дБм: 2,1 МГц...3,2 ГГц <u>С включенным предусилителем:</u> -107 дБм: 9 кГц...100 кГц -122 дБм: 100 кГц...1 МГц -138 дБм: 1 МГц...10 МГц -146 дБм: 10 МГц...200 МГц -145 дБм: 200 МГц...2,1 ГГц -135 дБм: 2,1 МГц...3,2 ГГц	
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения уровня на частоте 50 МГц	С выключенным предусилителем: $\pm 0,4$ дБ (вх. уровень – 20 дБм) С включенным предусилителем: $\pm 0,5$ дБ (вх. уровень – 40 дБм)	
	КСВ	$\leq 1,5$ (1 МГц...3,2 ГГц, аттенюатор 10 дБ)	
	Гармонические искажения второго порядка	- 65 дБн: $\geq 50$ МГц Предусилитель выкл., уровень: - 30 дБм, аттенюатор 0 дБ	
	Интермодуляционные искажения третьего порядка	+10 дБ: $\geq 50$ МГц Предусилитель выкл., уровень: - 20 дБм, аттенюатор 0 дБ	
ТРЕКИНГ ГЕНЕРАТОР*	Диапазон частот	100 кГц...2100 МГц	100 кГц...3200 МГц

	<b>Выходной уровень</b>	-20 дБм...0 дБм (разрешение 1 дБ)
	<b>Неравномерность АЧХ</b>	± 3 дБ
ЭМС (ОПЦИЯ)	<b>Полоса пропускания ПЧ</b>	200 Гц, 9 кГц, 120 кГц (-6 дБ)
	<b>Детектор</b>	квазипиковый детектор
РЕФЛЕКТОМЕТР (ОПЦИЯ)	<b>Виды измерений</b>	Измерение коэффициента стоячей волны (VSWR) и коэффициента затухания (обратных потерь)
РАСШИРЕННЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНИКИ (ОПЦИЯ)	<b>Виды измерений</b>	Измерение мощности в канале и соотношение мощностей в смежных каналах, измерение мощности во временной области, измерение ширины занимаемой полосы частот.
ВХОДЫ	<b>ВЧ вход</b>	Соединитель N-типа; 50 Ом
	<b>Трекинг генератор</b>	Соединитель N-типа; 50 Ом
	<b>Выход опорной частоты</b>	Соединитель BNC-типа; 50 Ом; 10 МГц; >0 дБм
	<b>Вход опорной частоты</b>	Соединитель BNC-типа; 50 Ом; 10 МГц; -5 дБм...10 дБм
	<b>Внешняя синхронизация</b>	Соединитель BNC-типа; 1 кОм; входная амплитуда 5 В (TTL)
	<b>ДУ</b>	LAN, USB, RS232
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	<b>Память</b>	Внутренняя (flash) 256 МБ, поддерживаются внешние USB Flash диски емкостью до 32 ГБ
	<b>Дисплей</b>	25,6 см, ЖК, разрешение 1024x600
	<b>Потребляемая мощность</b>	30 Вт
	<b>Условия эксплуатации</b>	0...+50 °С
	<b>Габаритные размеры</b>	393x207x116,5 мм (Ш × В × Г)
	<b>Вес</b>	≤ 4,6 кг (включая трекинг генератор)
	<b>Питание</b>	100...240 В (автовывбор), 45...440 Гц.
	<b>Комплект</b>	Руководство по эксплуатации, шнур питания

## ОПЦИИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

TG-SSA3000X	Программная опция трекинг генератора: 100 кГц...2100 МГц (для АК ИП-4205/1), 100 кГц...3200 МГц (для АК ИП-4205/2); выходной уровень: -20 дБм...0 дБм (разрешение 1 дБ).
EMI-SSA3000X	Программная опция для ЭМС измерений: фильтры ЭМС 200 Гц, 9 кГц, 120 кГц (-6 дБ); квазипиковый детектор.
CMK-SSA3000X	Программная опция расширенных измерительных функций: измерение мощности в канале и соотношение мощностей в смежных каналах, измерение мощности во временной области, измерение ширины занимаемой полосы частот.
Refl-SSA3000X	Программная опция "Рефлектометр": измерение коэффициента стоячей волны (VSWR) и коэффициента затухания (обратных потерь).
RB3X20	Комплект аксессуаров для измерения КСВН и коэффициента затухания, включается в себя: программную опцию "Рефлектометр", мостовой направленный ответвитель (1 МГц...2 ГГц) и адаптер N(M)-N(M) 2 шт.
SRP5030	Набор ЭМС: пробник 4 шт., кабель N(M)-SMA(M), адаптер N(M)-BNC(F)
BAG-3X	Кейс для переноски (тканевый).