

Измерители иммитанса АКИП-6114/1, АКИП-6114/2, АКИП-6114/3, АКИП-6114/4, АКИП-6114/5



АКИП-6114/5

- Диапазон частот тест-сигнала: 10 Гц...15 МГц / 10Гц...30 МГц / 10Гц...50 МГц / 10Гц...80 МГц / 10Гц...130 МГц (в зав. от модификации)
- Измеряемые параметры: $|Z|$, θ_z , $|Y|$, θ_y , C_p , C_s , L_p , L_s , R_p , R_s , D , Q , R , X , G , B , DCR
- Параметры уровня тест-сигнала: V_{ac} , I_{ac} , V_{dc} , I_{dc}
- Автоматический контроль ALC уровня тест-сигнала (APY)
- Выходной импеданс: 25/100 Ом
- Базовая погрешность: $\pm 0,08 \%$
- Усреднение результата измерений (1 - 999)
- Скорость измерения: 2,5 мс / 10 мс / 40 мс / 80 мс / 400 мс
- Функция запуска: удержание, непрерывный, одиночный
- Допусковый тест параметров (**Pass/Fail**) в режимах: «Абс. знач/ Δ / $\%$ / $\Delta \%$ »
- Табличные измерения по списку (**List scan**): 2...1601 точек, параметры «частота/ уровень/ пост. смещение U/ I»
- Функция графической развертки измерений (**Trace sweep**): построение графика с выбором числа точек развертки до 1601 точек
- Функция сравнения графиков измерений
- Сегментированная развертка (**Segment Sweep**) (до 201 точки)
- Режим сортировки измерений (**Comparator**): 10 номиналов выборки (bins 1- bins 10)
- Режимы калибровки: КЗ (**Short**) / XX (**Open**) / Нагрузка (**Load**)
- Дополнительные функции:
 - ✓ измерение параметров диэлектриков ϵ_r , ϵ_r' , $|\epsilon_r|$ (требуется модуль для испытания диэлектрических материалов TH26077),
 - ✓ магнитных материалов μ' , μ'' , $\tan \delta$ (требуется тестовое приспособление для тороидальных сердечников и испытания на магнитную проницаемость TH26088),
 - ✓ анализ кварцевых кристаллов (OSC)
- Порт USB для подключения flash-накопителя (на передней и задней панели)
- Внутр. память: 8 Гб, создание файлов до 100 Мб (профили настроек/ Set, экранная графика)
- Интерфейс: RS-232/RS485, USB (USBTMC/ USB CDC), HANDLER (сортировщик)
- Сенсорный, цветной ЖКИ, диагональ 25 см (1280 x 800 точек)

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ\ ЗНАЧЕНИЯ	АКИП-6114/1	АКИП-6114/2	АКИП-6114/3	АКИП-6114/4	АКИП-6114/5	
ДИАПАЗОН ИНДИКАЦИИ ИЗМЕРЯЕМЫХ ПАРАМЕТРОВ	Емкость Cs, Cp	1,00000 фФ...100,000 мФ					
	Индуктивность Ls, Lp	100,000 пГн...100,000 мГн					
	Тангенс угла потерь D	0,00001...9999,9					
	Добротность Q	0,01...9999,9					
	Сопротивление R, Rs, Rp, X, Z	1,00000 МОм ... 100,000 МОм					
	Проводимость G, B, Y	10,0000 нС... 10,0000 С					
	Фазовый сдвиг θ_r	-3,14159 Рад ... +3,14159 Рад					
	Фазовый сдвиг θ_d	-180,0 °... 180,0 °					
	Напряжение V _{dc}	± 0В ...± 40,0000 В					
	Ток I _{dc}	± 0А... ±100,000 мА					
	Отклонение Δ%	0,0001 % ...999.999 %					
	Погрешность измерения на частоте	1 кГц	1 МГц	2 МГц	10 МГц	130 МГц	
		0,08 %	0,08 %	0,5 %	1,0 %	5,0 %	
ТЕСТ СИГНАЛ	Частота тест-сигнала (F)	10 Гц -15 МГц	10 Гц -30 МГц	10 Гц -50 МГц	10 Гц -80МГц	10 Гц -130МГц	
	Макс. разрешение	1 МГц					
	Тип тест-сигнала	синусоидальный					
	Погрешность установки (F)	±0,007 %					
	Уровень тест-сигнала	Исп	5мВскз-1 Вскз (вых. импеданс 25 Ом); 5мВскз- 2 Вскз (вых. импеданс 100 Ом). Макс. разреш.1мВскз Погрешность установки: ± [(10 + 0.05 × F) % + 1 мВ] (вых. импеданс 25 Ом) ± [(10 + 0.5 ×F) % + 1 мВ] (вых. импеданс 100 Ом)				
		Исп	200 мкА -20 мАскз, макс. разреш.10 мкА Погрешность установки: ± [(10 + 0.3 × F)% + 50 мкА] (вых. импеданс 25 Ом) ± [(10 + 0.5 ×F)% + 50 мкА] (вых. импеданс 100 Ом) F-частота тест-сигнала				
	Скорость измерения		2,5 мс(быстро)/10 мс(средн)/40 мс(медл. 1)/80 мс(медл. 2)/400 мс(медл. 3)				
Вых. импеданс источника		25 Ом/ 100 Ом					
Запуск измерений		Внутренний (автоматический), ручной (с передней панели), внешний (Handler). по шине (сигналы интерфейса - BUS GPIB/ USB/ LAN)					

ПОСТОЯННОЕ СМЕЩЕНИЕ (DC BIAS)	Внутренний источник пост. смещения	U_{dc}	0...± 40В, макс. разреш. 1 мВ <u>Погрешность установки:</u> ± [0,1% + (5+30* Исп) мВ] ± [0,2% + (10+30 Исп) мВ] при температуре выше 23± 5°C
		I_{dc}	0... ±100 мА, макс. разреш. 40 мкА <u>Погрешность установки:</u> ± [2% + (0,2+ Исп /20) мА] ± [4% + (0,4+ Исп /20) мА] при температуре выше 23± 5°C
ПАМЯТЬ	Функции внутр. памяти Внеш. USB-диск	Запись/ считывание параметров настроек (файлы 100 Мб) Запись/ считывание: файлы настройки, автосохранение (AutoRec), экранная графика (скриншоты), форматы: Bmp/ GIF/ PBI/CSV)	
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ И РЕЖИМЫ	Функция анализа	OSC анализ Испытание на диэлектрическую проницаемость Испытание на магнитную проницаемость	
	Режим «Таблица» (Table) Задержка запуска Измерение по списку (List) Графическая развертка Сравнение графиков Анализ эквивалентной схемы Звук. индикация Режим сортировки (Comp)	Табличные значения допусковых измерений Регулируемая: 0...30с (разреш. 1мс). Частота, уровень тест-сигнала, пост. смещение (напряжение/ ток) Отображение на экране графика измеряемых параметров с выбором числа точек развертки от 2 до 1601 точек и параметров (частота, напряжение, пост. смещение U/I); шкалы логарифмическая и линейная, частотная сегментация; до 4 х каналов; до 16 графиков 3-х и 4-х элементные модели Откл/ В допуске/ Вне допуска (для режима /Pass/Fail) 10 номиналов выборки (BIN1- BINs 10)	
ДИСПЛЕЙ	Сенсорный ЖКИ Разрядность шкалы Разрешение ЖКИ Режим индикации Мониторинг (одновременная индикация)	Цветной, диагональ 25 см, графическая TFT матрица (65.000 цв.), емкостной сенсорный экран 6 разрядов (макс. инд. «999999») 1280 x 800 точек (формат «16:9») 4-канальная функция графического сканирования, каждый канал может отображать 4 кривые, 16 видов режимов деления экрана для каналов и графиков. Абсолют. значение, Δ-изм., Δ-изм. в %, усреднение (1 - 999) 4 параметра (выбор): Z , θz, Y , θy, Cp, Cs, Lp, Ls, Rp, Rs, D, Q, R, X, G, B, DCR	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Интерфейсы Условия эксплуатации Напряжение питания Габаритные размеры Масса	RS-232(SCPI), USB (Host/ Device) 4 шт, LAN, GPIB, Handler (сортировщик), VGA, HDMI 0 °C...40 °C и относительная влажность до 90 % 100-120/~198- 242 В (±10 %), 47- 63 Гц, (Pпотр. ≤ 150 ВА) 428 × 220 × 325 мм ~14,5 кг	