

# Вольтметры универсальные



АКИП-2101

## Вольтметры универсальные цифровые АКИП-2101, АКИП-2101/1, АКИП-2101/2 АКИП™

- Макс. индикация: 5 ½ разрядов (2101), 4 ½ разрядов (2101/1), 6 ½ разрядов (2101/2)
- Базовая погрешность (DCV): ±0,015% (2101), ±0,01% (2101/1), ±0,0035% (2101/2)
- Быстродействие: до 10000 изм./с (в зависимости от модели)
- Измерение: с учетом формы сигнала и искажений (True RMS), переменного сигнала со смещением (AC+DC)
- Автоматический и ручной выбор пределов измерений
- Внутренний регистратор данных (10 К) с настраиваемой скоростью выборки
- Развернутое меню синхронизации и запуска
- 2-х и 4-х проводная схема измерения сопротивления
- Измерение температуры (термопара и термосопротивление/Rtd)
- Математические функции и статистическая обработка (мин/макс/среднее; дБ/дБм; допусковый контроль; Δ-измерения, гистограммы, построение тренда. СКО)
- Одновременное измерение 2-х параметров
- Отображение результата измерений с помощью аналоговой шкалы (bar-graph)
- Интерфейсы: LAN, USB (поддержка VXI11, USBTMC), GPIB (опция – кабель адаптер)
- Внутренняя память 1 Гб (расширение внешним USB- flash), поддержка файловой системы, встроенная экранная помощь (HELP)
- Программное обеспечение EasyDDM для управления и передачи данных на компьютер
- Цветной графический TFT-дисплей (диаг. 11 см, 480 x 272 точек)

### Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ		
		2101	2101/1	2101/2
ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	<b>Пределы измерений</b>	200 мВ / 2 / 20 / 200 / 1000 В	600 мВ / 6 / 60 / 600 / 1000 В	200 мВ / 2 / 20 / 200 / 1000 В
	<b>Разрешение</b>	1 / 10 мкВ / 0,1 / 1 / 10 мВ	0,01 / 0,1 / 1 / 10 / 100 мВ	0,1 / 1 / 10 / 100 мкВ / 1 мВ
	<b>Погрешность измерения (базов.)</b>	± 0,015%изм + 0,003%диапазона	± 0,01% + 5емр	± 0,0035%изм + 0,0006%диапазона
	<b>Входной импеданс</b>	10 МОм, 10 ГОм для пред. «200 мВ/ 2 В»	10 МОм, 10 ГОм для пред. «600 мВ»	10 МОм, 10 ГОм для пред. «200 мВ/ 2 В»
ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ (AC+DC, TRUE RMS)	<b>Пределы измерений</b>	200 мВ / 2 / 20 / 200 / 750 В	600 мВ / 6 / 60 / 600 / 750 В	200 мВ / 2 / 20 / 200 / 750 В
	<b>Разрешение</b>	1 / 10 мкВ / 0,1 / 1 / 10 мВ	1 / 10 мкВ / 0,1 / 1 / 10 мВ	0,1 / 1 / 10 / 100 мкВ / 1 мВ
	<b>Частотный диапазон</b>	20 Гц...100 кГц		
	<b>Погреш. измерения</b>	0,2%изм + 0,05%диапазона	0,2%изм + 10емр	0,06%изм + 0,04%диапазона
	<b>Входной импеданс</b>	1 МОм / 100 пФ		
ПОСТОЯННЫЙ ТОК	<b>Пределы измерений</b>	200 мкА / 2 / 20 / 200 мА / 2 / 10 А	600 мкА / 6 / 60 / 600 мА / 6 / 10 А	200 мкА / 2 / 20 / 200 мА / 2 / 10 А
	<b>Разрешение</b>	1 / 10 / 100 нА / 1 / 10 / 100 мкА	10 / 100 нА / 1 / 10 / 100 мкА / 1 мА	0,1 / 1 / 10 / 100 нА / 1 / 10 мкА
	<b>Погрешность измерения (базов.)</b>	± (0,055...0,25%) в зав. от диап.	± (0,055...0,25%) в зав. от диап.	± (0,05...0,15%) в зав. от диап.
ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК (AC+DC, TRUE RMS)	<b>Пределы измерений</b>	20 мА / 200 мА / 2 / 10 А	60 мА / 600 мА / 6 / 10 А	200 мкА / 2 / 20 / 200 мА / 2 / 10 А
	<b>Разрешение</b>	100 нА / 1 / 10 / 100 мкА	1 / 10 / 100 мкА / 1 мА	0,1 / 1 / 10 / 100 нА / 1 / 10 мкА
	<b>Частотный диапазон</b>	20 Гц...10 кГц		
	<b>Погрешность измерения (базов.)</b>	± (0,5...2,5%) в зав. от f и диап.	± (0,5...2,5%) в зав. от f и диап.	± (0,12...1,1%) в зав. от f и диап.
СОПРОТИВЛЕНИЕ	<b>Пределы измерений</b>	200 Ом / 2 / 20 / 200 кОм / 2 / 10 / 100 МОм	600 Ом / 6 / 60 / 600 кОм / 6 / 60 / 100 МОм	200 Ом / 2 / 20 / 200 кОм / 2 / 10 / 100 МОм
	<b>Разрешение</b>	10 / 100 мОм / 1 / 10 / 100 Ом / 1 / 10 кОм		
	<b>Погрешность измерения (базов.)</b>	± (0,02...1,75%) в зав. от диап.	± (0,02...1,75%) в зав. от диап.	± (0,01...0,8%) в зав. от диап.

ЧАСТОТА (ПЕРИОД)	<b>Диапазон измерений</b>	20 Гц...1 МГц (200 мВ...750 В)	20 Гц...500 кГц (600 мВ...750 В)	3 Гц...1 МГц (200 мВ...750 В)
	<b>Диапазон изм. периодов</b>	1,0 мкс...0,05 с	2,0 мкс...0,05 с	1,0 мкс...0,33 с
	<b>Чувствительность</b>	100 мВ (20 Гц-100 кГц); 1В (100-1000 кГц)	100 мВ (20 Гц-100 кГц); 1В (100-500 кГц)	100 мВ (3 Гц-100 кГц); 1В (100-1000 кГц)
	<b>Погрешность измерения (базов.)</b>	± 0,01%		± 0,007%
ПРОЗВОН ЦЕПИ	<b>Порог срабатывания</b>	1...2000 Ом (разрешение 0,1 Ом)		
	<b>Тестовый ток</b>	1 мА		
ТЕМПЕРАТУРА	<b>Диапазон измерений</b>	-270...+1820 °С (в зав. т типа термопар)		
	<b>Термопары</b>	Поддержка термопар: В, Е, J, К, N, R, S, Т-типов (в комплект не входят!), поддержка термосопротивлений (RTD)		
ИСПЫТАНИЕ P-N ПЕРЕХОДА	<b>Тестовое напряжение</b>	0- 2 В (разрешение 0,1мВ)	0- 2 В; 2-4 В (разрешение 0,1мВ)	0- 2 В (разрешение 0,1мВ)
	<b>Тестовый ток</b>	1 мА		
ЁМКОСТЬ	<b>Пределы измерений</b>	2/ 20/ 200 нФ/ 2/ 20/ 200/ 10000 мкФ		
	<b>Разрешение</b>	1/ 10/ 100 пФ/ 1 /10/100 нФ/ 1 мкФ		
	<b>Погрешность измерения</b>	± (1...3%) в зав. от диапазона		
	<b>Тестовый ток</b>	до 100 мкА в зав. от диапазона		
ДИСПЛЕЙ	<b>Тип и формат</b>	Цветной графический TFT-дисплей. (диаг. 11 см), разреш. 480 x 272		
	<b>Разрядность индикации</b>	5 ½ (5 изм/с), 4 ½ (при скорости от 50 до 150 изм/с)	4 ½ (при ск. от 5 до 50 изм/с), 3 ½ (150 изм/с)	6 ½ (5 изм/с), 5 ½ (5 изм/с), 4 ½ (при скорости от 50 до 150 изм/с) до 10000 изм./с
	<b>Скорость измерений</b>	Медл.- 5 изм/с (Slow), средне -50 изм/с (Mid), быстро-150 изм/с (Fast)		
	<b>Общие данные</b>	Напряжение питания 200 ...240 В (± 10 %), 50 / 60 Гц (Р потребл. 20 ВА) Выход VM comp, ExtTrig (внеш. Синхр.) Интерфейс USBx2, LAN (опция GPIB – внешний кабель-адаптер) 282×260×105 мм Габаритные размеры 282 мм×260 мм×105 мм   294 мм×260 мм×107 мм   346 мм×260 мм×107 мм Масса 3,4 кг   3,8 кг   3,4 кг Комплект поставки Измерительные провода (2), зажимы типа «крокодил» (2), шнур питания (1), кабель USB, руководство по эксплуатации (1), предохранитель (1), ПО (EasyDDM –CD-диск) . Опции Интерфейс GPIB (внешний кабель адаптер), сканер для 2101 и 2101/2 (Ext Card <b>только заводская установка</b> ), к-т для монтажа в 19" стойку SDG-2-RMK (на 2 прибора), SDG-RMK (на 1 прибор).		