

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	Пределы измерений	200 мВ / 2 / 20 / 200 / 1000 В	600 мВ / 6 / 60 / 600 / 1000 В	200 мВ / 2 / 20 / 200 / 1000 В
	Разрешение	1 / 10 мкВ / 0,1 / 1 / 10 мВ	0,01 / 0,1 / 1 / 10 / 100 мВ	0,1 / 1 / 10 / 100 мкВ / 1 мВ
	Погрешность измерения (базов.)	± 0,015%изм + 0,003%диапазона	± 0,01% + 5емр	± 0,0035%изм + 0,0006%диапазона
	Входной импеданс	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)	Пределы измерений	200 мВ / 2 / 20 / 200 / 750 В	600 мВ / 6 / 60 / 600 / 750 В	200 мВ / 2 / 20 / 200 / 750 В
	Разрешение	1 / 10 мкВ / 0,1 / 1 / 10 мВ	1 / 10 мкВ / 0,1 / 1 / 10 мВ	0,1 / 1 / 10 / 100 мкВ / 1 мВ
	Частотный диапазон	20 Гц...100 кГц		
	Погреш. измерения	0,2%изм + 0,05%диапазона	0,2%изм + 10емр	0,06%изм + 0,04%диапазона
	Входной импеданс	1 МОм / 100 пФ		
ПОСТОЯННЫЙ ТОК	Пределы измерений	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
	Разрешение	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
	Погрешность измерения (базов.)	± (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)	Пределы измерений	20 мА / 200 мА / 2 / 10 А	60 мА / 600 мА / 6 / 10 А	200 мкА / 2 / 20 / 200 мА / 2 / 10 А
	Разрешение	100 нА / 1 / 10 / 100 мкА	1 / 10 / 100 мкА / 1 мА	0,1 / 1 / 10 / 100 нА / 1 / 10 мкА
	Частотный диапазон	20 Гц...10 кГц		
	Погрешность измерения (базов.)	± (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	Пределы измерений	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
	Разрешение	10 / 100 мОм / 1 / 10 / 100 Ом / 1 / 10 кОм		
	Погрешность измерения (базов.)	± (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)	Диапазон измерений	20 Гц...1 МГц (200 мВ...750 В)	20 Гц...500 кГц (600 мВ...750 В)	3 Гц...1 МГц (200 мВ...750 В)
	Диапазон изм. периодов	1,0 мкс...0,05 с	2,0 мкс...0,05 с	1,0 мкс...0,33 с
	Чувствительность	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)
	Погрешность измерения (базов.)	± 0,01%		± 0,007%
ПРОЗВОН ЦЕПИ	Порог срабатывания	1...2000 Ом (разрешение 0,1 Ом)		
	Тестовый ток	1 мА		
ТЕМПЕРАТУРА	Диапазон измерений	-270...+1820 °С (в зав. т типа термопар)		
	Термопары	Поддержка термопар: В, Е, J, К, N, R, S, Т-типов (в комплект не входят!), поддержка термосопротивлений (RTD)		
ИСПЫТАНИЕ P-N ПЕРЕХОДА	Тестовое напряжение	0- 2 В (разрешение 0,1мВ)	0- 2 В; 2-4 В (разрешение 0,1мВ)	0- 2 В (разрешение 0,1мВ)
	Тестовый ток	1 мА		
ЁМКОСТЬ	Пределы измерений	2/ 20/ 200 нФ/ 2/ 20/ 200/ 10000 мкФ		
	Разрешение	1/ 10/ 100 пФ/ 1 /10/100 нФ/ 1 мкФ		
	Погрешность измерения	± (1...3%) в зав. от диапазона		
	Тестовый ток	до 100 мкА в зав. от диапазона		
ДИСПЛЕЙ	Тип и формат	Цветной графический TFT-дисплей. (диаг. 11 см), разреш. 480 x 272		
	Разрядность индикации	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
	Скорость измерений	Медл.- 5 изм/с (Slow), средне -50 изм/с (Mid), быстро-150 изм/с (Fast)		
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	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)		
	Габаритные размеры	282×260×105 мм		
	Масса	3,3 кг (АКИП-2101); 3,76 кг (АКИП-2101/1); 3,5 кг (АКИП-2101/2)		
	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 (Ext Card заводская установка) только для 2101 и 2101/2.		