

Электронные цифровые

АКИП-2701/1, АКИП-2701/2, АКИП-2701/3, АКИП-2701/4
АКИП™



АКИП-2701/1

- Макс. индикация: 6 ½ разрядов
- Базовая погрешность (DCI): $\pm 0,05\%$
- Диапазон измерения постоянного тока: от 1 фА до ± 20 мА
- Дополнительные изм. функции для АКИП-2701/1, АКИП-2701/2:
 - Измерение сопротивления до 10 ТОм / до 1 ТОм (соотв.)
 - Измерение напряжения до ± 20 В, измерения температуры и влажности
 - Измерение электрического заряда до 2 мкКл (только АКИП-2701/1)
 - Встроенный источник напряжения: ± 1000 В, разрешение от 750 мкВ
- Графическое отображение информации (результаты измерений, графики, гистограммы и представление результатов измерений во временной области с возможностью прокрутки)
- Функция проверки целостности измерительной схемы, локализация шума, вносимого внешними элементами (кабелями, переходниками, экранами, камерами и др.)
- Интерфейсы: LAN, USB (USBTMC), RS-232
- Цветной емкостной сенсорный экран (диагональ 12,7 см)

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	2701/1	2701/2	2701/3	2701/4
ПОСТОЯННЫЙ ТОК	Пределы измерений	200 пА/ 2/ 20/ 200 нА/ 2/ 20/ 200 мкА/ 2/ 20 мА	2/ 20/ 200 нА/ 2/ 20/ 200 мкА/ 2/ 20 мА	200 пА/2/ 20/ 200 нА/ 2/ 20/ 200 мкА/ 2/ 20 мА	2/ 20/ 200 нА/ 2/ 20/ 200 мкА/ 2/ 20 мА
	Разрешение	1/ 10/ 100 фА / 1/ 10/ 100 пА/ 1/ 10 нА	1/ 10/ 100 фА /1/ 10/ 100 пА/ 1/ 10 нА	1/ 10/ 100 фА / 1/ 10/ 100 пА/ 1/ 10 нА	1/ 10/ 100 фА/ 1/ 10/ 100 пА/ 1/ 10 нА
	Погрешность измерения (базов.)	±0,05%	±0,05%	±0,05%	±0,05%
СОПРОТИВЛЕНИЕ	Пределы измерений	1/ 10/ 100 МОм/ 1/ 10/ 100 ГОм/ 1/ 10 ТОм	1/ 10/ 100 МОм/ 1/ 10/ 100 ГОм/ 1 ТОм	—	
	Разрешение	1/ 10/ 100 Ом/ 1/ 10/ 100 кОм/ 1/ 10 МОм	1/ 10/ 100 Ом/ 1/ 10/ 100 кОм/ 1 МОм		
	Погрешность измерения	±(0,25...2...10%) в зав. от предела	±(0,25...2...10%) в зав. от предела		
	Тестовое напряжение	20 В – 1 МОм ...100 ГОм, 200 В – 1 ТОм ...10 ТОм	20 В – 1 МОм ...100 ГОм, 200 В – 1 ТОм		
	Пределы по току	200/ 20/ 2 мкА/ 200/ 20/ 2/ 2 нА/ 200 пА	200/ 20/ 2 мкА/ 200/ 20/ 2/ 2 нА		
	ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	Пределы измерений	2/ 20 В		
Разрешение		1/ 10 мкВ			
Погрешность измерения		±(0,05% + 40 мкВ) – 2 В ±(0,05% + 400 мкВ) – 20 В			
ИЗМЕРЕНИЕ ЗАРЯДА		Диапазон измерений	2/ 20/ 200 нКл/ 2 мкКл	—	
	Разрешение	1/ 10/ 100 фКл/ 1 пКл			
	Погрешность измерения	±(0,5%) в зав. от предела			
ИСТОЧНИК НАПРЯЖЕНИЯ	Пределы установки	20/ 1000 В		—	
	Разрешение	750 мкВ/ 35 мВ			
	Погреш. установки	±(0,05%) в зав. от предела			
	Максимальный ток	±20/ ±1 мА			
ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ	Диапазон измерения температуры	-40 ... 80 °С - здесь и далее, при использовании стандартного датчика <u>ASAIR AM2105A</u>			—
	Диапазон измерения влажности	0 ... 99,9 %			
	Погрешность измерения	0,5 °С / 3%			
	ДИСПЛЕЙ	Тип и формат	Цветной графический сенсорный TFT-дисплей (диагональ. 12,7 см)		
Разрядность индикации		6 ½; 5 ½; 4 ½; 3 ½			
Скорость измерений		Медленно - 2000 мс (Slow), средне - 200 мс (Mid), быстро - 20 мс (Fast)			
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Напряжение питания	200 ...240 В (± 10 %), 50 / 60 Гц			
	Интерфейс	LAN, USB (USBTMC), RS-232			
	Габаритные размеры	440 мм×240 мм×120 мм			
	Масса	4 кг			

Сводная таблица функциональности:

Модификация	Мин.разреш. по току	Измерительные функции (максимально)				Источник напряжения*
		Ток	Напряжение	Эл. заряд	Сопротивление ¹	
АКИП-2701/1	1 фА	±20мА	±20В	±2 мкКл	10 ТΩ	±1000В (макс.)
АКИП-2701/2	1 фА			-	1 ТΩ	
АКИП-2701/3	1 фА		-		-	-
АКИП-2701/4	1 фА		-			

* встроенный источник постоянного напряжения до ±1000 В

¹ Значения только в функции автовыбора диапазона. Модификация АКИП-2701/2 не поддерживает диапазон 10ТΩ, АКИП-2701/3 и АКИП-2701/4 - не имеют режима измерения сопротивления.

Погрешность измерения постоянного тока:

Предел	Погрешность
200 пА	±(0,5% + 5 фА)
2 нА	±(0,2% + 50 фА)
20 нА	±(0,2% + 3 пА)
200 нА	±(0,2% + 5 пА)
2 мкА	±(0,1% + 50 пА)
20 мкА	±(0,05% + 500 пА)
200 мкА	±(0,05% + 5 нА)
2 мА	±(0,05% + 50 нА)
20 мА	±(0,05% + 500 нА)

Погрешность измерения сопротивления:

Предел	Погрешность
1 МОм	±(0,135% + 1 Ом)
10 МОм	±(0,135% + 10 Ом)
100 МОм	±(0,185% + 100 Ом)
1 ГОм	±(0,285% + 1 кОм)
10 ГОм	±(0,41% + 10 кОм)
100 ГОм	±(0,41% + 100 кОм)
1 ТОм	±(0,45% + 1 МОм)
10 ТОм	±(0,75% + 10 МОм)

Погрешность измерения постоянного напряжения:

Предел	Погрешность
2 В	±(0,05% + 40 мкВ)
20 В	±(0,05% + 400 мкВ)

Погрешность измерения заряда:

Предел	Погрешность
2 нКл	±(0,5% + 50 фКл)
20 нКл	±(0,5% + 500 фКл)
200 нКл	±(0,5% + 5 пКл)
2 мКл	±(0,5% + 50 пКл)

Погрешность установки выходного напряжения:

Предел	Погрешность
20 В	±(0,05% + 2 мВ)
1000 В	±(0,05% + 100 мВ)