

## АКИП-2212 (мультиметр цифровой, промышленный)



- Измерение переменного (AC, AC+DC) и постоянного (DC) напряжения до 1000В, переменного и постоянного тока до 20А, частоты до 10 МГц, ёмкости до 10 мФ, сопротивления до 50 МОм и целостности цепи (прозвонка), испытание р-п переходов, изм. уровня сигнала (дБ/ дБм), температуры
- Измерение ср. кв. значения сигналов произвольной формы (TRMS)
- Базовая погрешность (DCV):  $\pm 0,025\%$
- Макс. разрешение (5 разрядов): 1мкВ/ 10 нА/1мОм/ 1 мГц/ 1пФ/ 0,1 °С
- Отдельный вход «mA/  $\mu$ A» для слаботочных измерений (0...500 mA)
- Цифровой регистратор до 200ч (Rec), построение трендов, запись экрана в память (Save)
- Внутренний таймер: часы (чч:мм), календарь (дд:мм:гггг)
- Режим измерения петли тока (LOOP): диапазон «0-20 mA» (масштабирование в %)
- Регистрация Min/ Max/ AVG (с метками времени), пиковых значений / Peak (от 1 мс)
- Относительные измерения (REL): режим  $\Delta$ -измерений (абс. и относ. % значения)
- Графический ЖК-индикатор (50.000, 10 изм./с), отображение графиков
- Линейная шкала (61 сегмент, 20 изм./с), подсветка дисплея
- Удержание ручное (HOLD), автоудержание (AutoHOLD), фильтр НЧ (LPF)
- Поддержка внешних датчиков и преобразователей тока (опционально)
- Батарейное питание (Li-ion аккумулятор 7,4В), автовыключение (APO)
- Ударозащищенное исполнение (выдерживает падение с высоты 2 м)
- Безопасность кат. IV 600 В/ кат. III 1000 В, исполнение IP67
- Бесконтактный детектор напряжения
- Беспроводный интерфейс Bluetooth

ТТД нормируются при: (23 $\pm$ 5) °С, отн. влажность $\leq$ 80%,			АКИП-2212
Постоянное напряжение (DCV)	Пределы измерений	мВ	50/ 500мВ
		В	5/ 50/ 500/ 1000 В
	Макс. разрешение	мВ	1/ 10 мкВ
		В	0,1/ 1 / 10/ 100 мВ
	Погрешность изм.		$\pm (0,025\% + 5 \text{ е.м.р.}) \dots \pm (0,1\% + 5 \text{ е.м.р.})$
	Входной импеданс		>10 МОм
Защита входа		1000 Впост.; ~1000 Вскз	
Переменное напряжение (ACV)	Пределы измерений	мВ	50/ 500мВ
		В	5/ 50/ 500/ 1000 В
	Макс. разрешение	мВ	1/ 10 мкВ
		В	0,1/ 1 / 10/ 100 мВ
	Погрешность изм.		$\pm (0,3\% + 25 \text{ е.м.р.}) \dots \pm (3\% + 25 \text{ е.м.р.})$
	Раб. полоса частот		50...100 кГц
Входной импеданс		>9 МОм	
Защита входа		1000 Впост.; ~1000 Вскз	
Переменное напряжение (AC + DC)	Пределы измерений	мВ	50/ 500 мВ
		М	5/ 50/ 500/ 1000В
	Макс. разрешение	мВ	1/ 10 мкВ
		В	0,1/ 1 / 10/ 100 мВ
Погрешность изм.		$\pm (1\% + 25 \text{ е.м.р.}) \dots \pm (3,5\% + 25 \text{ е.м.р.})$	
Постоянный ток (DCA)	Пределы измерений		500 мкА-20 А*
	Макс. разрешение		0,01 мкА ... 0,001 А
	Погрешность изм.		$\pm (0,1\% + 20 \text{ е.м.р.}) \dots \pm (3\% + 25 \text{ е.м.р.})$
Переменный ток (ACA)	Макс. разрешение		500 мкА ... 20А*
	Погрешность изм.		$\pm (0,6\% + 25 \text{ е.м.р.}) \dots \pm (3\% + 25 \text{ е.м.р.})$
	Пределы измерений		50 мкА ... 20 А
	Раб. полоса частот		50...100 кГц
Переменный ток AC + DC	Пределы измерений		500 мкА ... 20 А
	Макс. разрешение		0,01 мкА ... 0,001 А
	Погрешность изм.		$\pm (0,6\% + 25 \text{ е.м.р.}) \dots \pm (3\% + 25 \text{ е.м.р.})$
Частота (Hz%) (для слаботочных электронных сигналов)	Погрешность изм.		$\pm (0,01\% + 10 \text{ е.м.р.})$
	Макс. разрешение		0,001 Гц ... 0,001 МГц
	Диапазон измерений		0,001 Гц..... 10 МГц
	Чувствительность		$\geq 0,8\text{Вскз}$ при коэф. заполнения 20-80% и $f < 100\text{кГц}$ ; $\geq 5\text{Вскз}$ при коэф. заполнения 20-80% и $f > 100\text{кГц}$

<b>Частота</b> (в режиме измерения переменного напряжения ACV)	Диапазон измерений	40 Гц... 10 кГц
	Макс. разрешение	0,01 ... 0,001 кГц
	Погрешность изм.	± (0,5 % Физм.)
	Чувствительность	1 Вскз
<b>Кэф. заполнения импульсов (Duty%)</b>	Погрешность	± (1,2 % + 2 е.м.р.)
	Диапазон измерений	2...98 % (15 Гц -1 кГц)/ 5...98% (1 кГц-10 кГц)/ 10...90% (10 кГц...50 кГц)
<b>Сопротивление</b> (на доп. экране – проводимость/ S)	Погрешность	± (2 %*Изм. + 40 е.м.р.)/ ± (2 %*Изм. + 40 е.м.р.); ± (5 %*Изм. + 40 е.м.р.)
	Макс. разрешение	0,001 Ом / 0,01 Ом / 0,0001 кОм / 0,001 кОм/ 0,01 кОм / 0,001 МОм / 0,001 МОм
	Пределы измерений	50 Ом/ 500 Ом/ 5 кОм/ 50 кОм/ 500 кОм/ 5 МОм / 50 МОм
<b>Измерение токовой петли (LOOP)</b>	Погрешность	±50 е.м.р.
	Диапазон	-25% ... 125%
	Индикация	значение тока в % (0мА = -25%, 4мА = 0%, 20мА = 100% и 24мА = 125%)
<b>Прозвон цепи</b>	Пороговое значение	< 30 Ом
	Макс. разрешение	0,01 Ом
	Погрешность	± (0,1 % + 10 е.м.р.) ... ± (5,0 % + 10 е.м.р.)
	Напряжение / ток	U <sub>xx</sub> < 1,4 В (ток 1 мА)
	Предел тестирования	600 Ом (U <sub>xx</sub> ~8В)
<b>Емкость</b>	Макс. разрешение	0,001нФ ... 0,01мФ
	Погрешность	± (2 % + 40 е.м.р.)
	Пределы измерений	5 нФ... 10 мФ
<b>Температура(°C/°F)</b>	Макс. разрешение	0,1 °C
	Погрешность	± (1,0 % + 2,5 °C)
	Диапазон изм.	-50 до 1000 °C
	Термопара (тип)	К
<b>ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>	Измерение ср. кв. зн.	Сигнал произвольной формы (TrueRMS)
	ЖК-индикатор	Цветной графический (320 x 240 точек)
	Макс. индикация	«50.000»
	Линейная шкала	61 сегмент (масштаб макс. индикации «2500»)
	Интерфейс (прибор)	Версия 2.0 + EDR, частотный диапазон 2400...2483,5МГц
	Автовыключение(APOff)	5...60 мин (зав. уст. 10 мин, возможна блокировка автовывключения)
	Источник питания	Li-ion аккумулятор 7,4В/ емкость 2400мАч (до 6 ч.), сетевой адаптер ~100-240В (10В/ 1 А – только для зарядки)
	Условия эксплуатации	Температура: 5°C...+40 °C; отн. влажность: не более 80 %
	Габаритные размеры	220×96×60 мм
	Масса	ок. 631 г (с батареями)
Исполнение	IP 67	

\* - до 20А в течение ≤ 30 с (с паузой измерений между каждым тестом 15 мин.)

Ref – в реж. измерения уровня (dB/ dBm): выбор из девяти фикс. значений сопротивления 4, 8, 16, 25, 32, 50, 75, 600 и 1000 Ом.