

## АКИП-2213/2, АКИП-2213/2А (мультиметр цифровой)



- Измерение переменного (AC, AC+DC) и постоянного (DC) напряжения до 1000В, переменного и постоянного тока до 10А, частоты до 60 МГц, ёмкости до 60 мФ, сопротивления до 60 МОм, тест целостности цепи (прозвонка), проверка диода (p-n), измерение температуры
- Измерение ср. кв. значения сигналов произвольной формы (TRMS)
- Базовая погрешность (DCV):  $\pm 0,03\%$
- Макс. разрешение : 1мкВ/ 10 нА/10 мОм/ 1 мГц/ 0,1пФ/ 0,1 °C
- Вход «mA/ μA» для слаботочных измерений (0...600 мА)
- Измерения тока тепли (LOOP): диапазон «4-20 mA» (индикация в %)
- Внутренний таймер: часы (чч:мм), календарь (дд:мм:гггг)
- Регистрация Min/ Max/ AVG (с метками времени), пиковых значений / Peak (от 1 мс), REL измерения (Δ-изм - абс. и % значения)
- Цв. графический ЖКИ (60.000, 3 изм./с), линейная шкала (61 сегмент)
- Удержание (HOLD/ AutoHOLD), фильтр НЧ (LPF), режим LoZ
- Радиоинтерфейс Bluetooth (ver. 4.0) –только АКИП-2213/2А
- Поддержка моб. устройств на базе Android/ iOS (планшет, смартфон): установка бесплатного приложения App software с реализацией функций «Мультиметр»: измеритель, регистратор данных до 10.000 отсчетов (CSV) в собственную память, отображение в табличном виде или тренд (график), голосовое управление и др. –только АКИП-2213/2А
- Беспроводное подключение к ПК с помощью ПО OWON Multimeter BLE4.0\* software (в свободном доступе) для импорта отсчетов регистрации и передачи данных – только АКИП-2213/2А
- Батарейное питание (3x1,5В AAA), автовыключение (APO)
- Безопасность кат. IV 600 В/ кат. III 1000 В
- Сигнализация об ошибке коммутации на входе (Mis-Lead Alert)

ТТД нормируются при: (23 ± 5) °C, отн. влажность ≤ 80%,			АКИП-2213/2	АКИП-2213/2А
Постоянное напряжение (DCV)	Пределы измерений	мВ	60/ 600 мВ	
		В	6/ 60/ 600/ 1000 В	
	Макс. разрешение	мВ	1/ 10 мкВ	
		В	0,1/ 1/ 10/ 100 мВ	
	Погрешность изм.		$\pm (0,03 \% + 5 \text{ е.м.р.}) \dots \pm (0,15 \% + 20 \text{ е.м.р.})$	
	Входной импеданс		>10 МОм	
Переменное напряжение (ACV)	Пределы измерений	мВ	600 мВ	
		В	6/ 60/ 600/ 1000 В	
	Макс. разрешение	мВ	10 мкВ	
		В	0,1/ 1/ 10/ 100 мВ	
	Погрешность изм.		$\pm (0,4 \% + 40 \text{ е.м.р.}) \dots \pm (5 \% + 40 \text{ е.м.р.})$	
	Раб. полоса частот		45...100 кГц	
Переменное напряжение (AC + DC)	Пределы измерений		1000 Впост.; ~1000 Вскз	
	Макс. разрешение		6/ 60/ 600/ 1000 В	
	Погрешность изм.		0,1/ 1/ 10/ 100 мВ	
			$\pm (0,8 \% + 70 \text{ е.м.р.}) \dots \pm (5 \% + 70 \text{ е.м.р.})$	
	Пределы измерений		600 мКА/ 6/ 60/ 600 мА/ 6/ 10 А*	
	Макс. разрешение		0,01/ 0,1/ 1/ 10/ 100 мКА / 1mA	
Постоянный ток (DCA)	Погрешность изм.		$\pm (0,2 \% + 10 \text{ е.м.р.}) \dots \pm (1 \% + 10 \text{ е.м.р.})$	
	Пределы измерений		600 мКА/ 6/ 60/ 600 мА/ 6/ 10 А*	
	Макс. разрешение		0,01/ 0,1/ 1/ 10/ 100 мКА / 1mA	
	Погрешность изм.		$\pm (0,5 \% + 30 \text{ е.м.р.}) \dots \pm (1 \% + 30 \text{ е.м.р.})$	
	Раб. полоса частот		45...10 кГц	
	Диапазон измерений		0,001 Гц..... 60 МГц	
Частота (Hz%) (для слаботочных электронных сигналов)	Погрешность изм.		$\pm (0,02 \% + 6 \text{ е.м.р.})$	
	Макс. разрешение		0,001 Гц ... 0,001 МГц	
	Чувствительность		$\geq 1\text{Вскз}$ при коэф. заполнения 20-80% и $f < 100\text{кГц}$ ; $\geq 3\text{Вскз}$ при коэф. заполнения 20-80% и $f > 100\text{кГц}$	
Коэф. заполнения импульсов (Duty%)	Диапазон измерений		10...90% (10 Гц...2 кГц)	
	Макс. разрешение		±0,01%	
	Погрешность		$\pm (1,2 \% + 30 \text{ е.м.р.})$	
Измерение токовой петли (LOOP)	Диапазон тока		4-20 mA	
	Индикация тока в %		0mA = -25%, 4mA = 0%, 20mA = 100% и 24mA = 125%	
Сопротивление	Пределы измерений		600 Ом/ 6 кОм/ 60 кОм/ 600 кОм/ 6 МОм / 60 МОм	

(R)	Макс. разрешение	0,01 / 0,1 / 1 / 10 / 100 Ом/ 1 кОм	
	Погрешность	$\pm (0,2 \% + 5 \text{ е.м.р.}) \dots \pm (1,2 \% + 5 \text{ е.м.р.})$	
Прозвон цепи	Пороговое значение	< 100 Ом (регулируемый)	
	Макс. разрешение	0,1 Ом	
	Напряжение / ток	Uxx <3,2 В (ток 1 мА)	
Измерение LoZ (диап. f 45 Гц – 1 кГц)	Диапазон	6/ 60/ 600/ 1000В	
	Макс. разрешение	1 / 1 / 10/ 100 мВ	
	Погрешность	$\pm (2,0 \% + 3 \text{ е.м.р.})$	
Емкость (C)	Пределы измерений	6 нФ...60 мФ	
	Макс. разрешение	0,001нФ ... 0,001мФ	
	Погрешность	$\pm (2 \% + 20 \text{ е.м.р.}) \dots \pm (5 \% + 20 \text{ е.м.р.})$	
Температура (°C)	Диапазон изм.	-40 до +1000 °C	
	Макс. разрешение	0,1 °C	
	Погрешность	$\pm (1,0 \% + 20 \text{ е.м.р.}) \dots \pm 2,5 \%$	
	Термопара (тип)	K	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Измерение ср. кв. зн.	Сигнал произвольной формы (TrueRMS)	
	ЖК-индикатор	Цветной графический (IPS-матрица), диаг. 7 см	
	Макс. индикация	«60.000»	
	Линейная шкала	61 сегмент (масштаб макс. индикации «3000»)	
	Беспроводной радио/интерфейс	нет	Bluetooth (ver. 4.0) с поддержкой ПО OWON Multimeter BLE4.0*
	Объем регистратора	нет	зависит от памяти мобильного устройства (online) при активации Bluetooth
	Автовыключение (APOff)	5...30 мин (зав. уст. 10 мин, реж. блокировки автовыключения)	
	Источник питания	1,5В x3 шт (тип AAA)	
	Условия эксплуатации	Температура: 5°C...+40 °C; отн. влажность: не более 80 %	
	Габаритные размеры	200×91×43 мм	
	Масса	ок. 430 г (с батареями)	

\* - измерение силы тока 10А в течение ≤ 15 с (с паузой измерений между каждым тестом 10 мин.)

Выбор режима индикации ЖКИ (2 типа):



АКИП-2213/2 (.../2A)



Изм. провода



т/пара (K-типа)



в зав. от поставки



Тканевая сумка



Мультиметр цифровой  
АКИП-2213/2, версия 2.0  
Руководство по эксплуатации



РЭ