


# Электроизмерительные клещи-ваттметр




APPA 156B

## Многофункциональные электроизмерительные клещи-ваттметры APPA 155/155B, APPA 156/156B, APPA 157/157B, APPA 158/158B APPA Technology Corp.

- Беспроводной интерфейс **Bluetooth** (мод. с инд. «B» - APPA 155B/ 156B/ 157B/ 158B)
- Измерение переменного (TRMS) тока: до 600 А (APPA 155/ 155B, 156/ 156B), до 1000 А (APPA 157/ 157B, 158/158B)
- Измерение пост. тока (DCA): до 600 А (APPA 156/ 156B), до 1000 А (APPA 158/ 158B)
- Измерение активной мощности до 600 кВт (APPA 155/ 156), до 1000 кВт (APPA 157/ 158), коэфф. мощности (PF), частоты (ток/ напряжение)
- Измерение постоянного и переменного (TRMS) напряжения (до 1000 В)
- Регистрация бросков пускового тока (Inrush current)
- Режим «Петля»/ : измерение силы тока до 3000А (при помощи опционального токового преобразователя **sFlex-T**) с прямым отсчетом показаний на дисплее
- Встроенный цифровой регистратор (data logger/ 10K отсчетов), функция записи в память (режим Save/ Auto Save, 1K результатов)
- Автодетектирование типа сигнала (пост/ перем.), фильтр НЧ (LPF)
- Удержание показаний (Smart Data Hold), регистрация макс/ мин/ сред значений тока и напряжения
- Измерение коэф. гармоник (THD,%), гармоник напряжения и тока (до 25-й)
- Измерение температуры (APPA 158)
- Измерение емкости (до 4 мФ), сопротивления (до 100 кОм), прозвонка цепи (со световой сигнализацией), тест диодов
- Бесконтактный детектор фазного напряжения (VoltSeek), определение порядка чередования фаз
- ЖК-дисплей с автоподсветкой, графическая шкала, автовыключение
- Управление с помощью переключателя режимов и функциональных кнопок
- Протоударное исполнение (допускает падение с высоты до 1,3 м)
- Автоподсветка зоны измерений (встроенный с/д фонарик)
- Высокая степень безопасности (кат. IV 600 В/ кат. III 1000 В)

### 1. Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	APPA 155/ 155B, APPA 156/ 156B	APPA 157/ 157B, APPA 158/ 158B
ИЗМЕРЕНИЕ СИЛЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (ACA)	Диапазон измерений (ACA) Разрешение Погрешность измерения (AC/DC) Полоса частот	0,1 ...100А, 600 А 0,01 А ± 1,5% + 5 ед. счёта 50 Гц ... 400 Гц	0,1 ...100А... 1000 А 0,01 А ± 1,5% + 5 ед. счёта 50 Гц ... 400 Гц
ИЗМЕРЕНИЕ ПОСТОЯННОГО ТОКА/ DCA (APPA 156/156B, 158/158B)	Диапазон измерений (DCA) Разрешение Погрешность измерения (AC/DC) Полоса частот	0,1 ... 600 А (APPA 156/156B) 0,01 А ± 1,5% + 5 ед. счёта 50 Гц ... 400 Гц	0,1 ... 1000 А (APPA 158/158B) 0,01 А ± 1,5% + 5 ед. счёта 50 Гц ... 400 Гц
ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ (АВТОВЫБОР AC/DC)	Диапазон измерений (AC/DC) Разрешение Погрешность измерения (DCV) Погрешность измерения (ACV) Полоса частот	0,01 ... 100 ... 1000 В 0,01В ± 0,7% + 2 ед. счёта ± 1,0% + 5 ед. счёта 50 Гц ... 400 Гц	0,01 ... 100 ... 1000 В 0,01В ± 0,7% + 2 ед. счёта ± 1,0% + 5 ед. счёта 50 Гц ... 400 Гц
ИЗМЕРЕНИЕ БРОСКОВ ТОКА (INRUSH)	Предел измерений (50 / 60Гц) Погрешность измерения Чувствительность Период интегрирования	600 А ± (2,5% + 5 ед. счёта) 10 В / 10 А (скз) 100 мс	1000 А ± (2,5% + 5 ед. счёта) 10 В / 10 А (скз) 100 мс
АКТИВНАЯ МОЩНОСТЬ (W)	Пределы измерений Макс. разрешение Погрешность измерения	10 кВт ... 600 кВт 1 Вт ± 2,5% + 5 ед. счёта	10 кВт ...1000 кВт 1 Вт ± 2,5% + 5 ед. счёта
КОЭФФ. МОЩНОСТИ (PF)	Диапазон измерений Разрешение Погрешность измерения	- 1,00 ... +1,00 0,01 ± 3°	- 1,00 ... +1,00 0,01 ± 3°
СУММАРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ГАРМОНИК	Диапазон измерений Разрешение Погрешность измерения	0,1 % ... 100 % 0,1 ± (3,0% + 10 ед. счёта)	0,1 % ... 100 % 0,1 ± (3,0% + 10 ед. счёта)

(THD)	Чувствительность Полоса частот	10 В / 10 А (скз) 45 Гц ... 65 Гц
ГАРМОНИКИ (ТОК/НАПРЯЖЕНИЕ)	Диапазон изм. (№№ гарм.) Чувствительность Погрешность измерения	01 ... 12   13...25 10 В / 10 А (скз) ± (5,0% + 10 ед. счёта)   ± (10% + 10 ед. счёта)
ЧАСТОТА (HZ)	Основная гармоника Разрешение Погрешность измерения Чувствительность	20 Гц ... 10 кГц 0,1 Гц ± (0,5% + 3 ед. счёта) 10 В/ 10 А (скз)
СОПРОТИВЛЕНИЕ И ЦЕЛОСТНОСТЬ ЦЕПИ	Пределы измерений Макс. разрешение Погрешность измерения Прозвонка цепи	1 кОм/ 10 кОм/ 100 кОм 0,01 Ом ± (1,0% + 3 ед. счёта ) ≤30 Ом (зв. сигнал частотой 2 кГц)
ИСПЫТАНИЕ P-N ПЕРЕХОДА	Диапазон измерений Погрешность измерения Тестовое напряжение XX	0,4...0,8 В ± (1,5% + 5 ед. счёта) 3 В
ИЗМЕРЕНИЕ ЕМКОСТИ	Пределы измерений Макс. разрешение Погрешность	400 мкФ; 4 мФ 0,1 мкФ ± (1,9 % + 8 ед. счёта)
ТЕМПЕРАТУРА (APPА 158/ 158В)	Диапазон измерений Разрешение Погрешность измерения	-50 ... 1000 °С 0,1° С ± (1,0% + 0,8° С)
ИЗМЕРЕНИЕ ТОКА ДО 3000А  (С ВНЕШ. SFLEX-T)	Диапазон измерений Разрешение Погрешность измерения	300 А/ 3000А 0,1 А ± (1,0% + 5 ед. счёта)
ОБЩИЕ ДАННЫЕЭ	Тип преобразователя клещей Беспроводный интерфейс Макс. индицируемое число Скорость измерения Цифровой регистратор Внутренняя память Макс. диаметр провода (∅) Макс. диаметр шины Источник питания Ресурс источника питания Автовыключение Условия эксплуатации Габаритные размеры Масса Комплект поставки	датчик Холла Bluetooth (только APPА 155В, 156В, 157В, 158В), до 10м 10.000 3 изм./с 10.000 отсчетов (выборка: 1с...600с) 1.000 результатов (Save/ AutoSave) 33 мм   40 мм н/д   н/д 1,5 В x 6 (тип ААА) 50 ч 15 мин 0 °С ... 50 °С, отн. влажность не более 80 % 89 x 265 x 51 мм 500 г Термопара К-типа (1-для APPА 158), адаптер термопары (1- для APPА 158), измерительные провода (2), источник питания (6X1,5В), транспортная сумка (1), РЭ (1)

## Опция

Токоизмерительные преобразователи (датчики)

### APPА sFlex-10T, APPА sFlex-18T



APPА sFlex-10T

- Разъемная гибкая измерительная петля с фиксатором замкнутого состояния (катушка-пояс Роговского)
- Измерение переменного тока до 3000 А с внешним индикатором (пределы 30А/ 300А/ 3000А)
- Базовая погрешность ±3 %
- Соед. кабель 2 м с наконечниками типа «банан» 4 мм для подключения к внешнему мультиметру/ вольтметру, совместная работа с любым осциллографом через адаптер «4 мм – BNC»
- Диаметр провода гибкой измерительной петли: 7,5 мм
- Две модели: макс. длина кабеля гибкой петли 25 см (sFlex-10T), 45 см (sFlex-18T)
- Эргономичный дизайн для работы одной рукой
- Безопасность: МЭК 61010-1, 1000В (кат III), 600 В (кат IV)
- Индикация разряда батарей

### Технические данные:

ТТД нормируются при: (23 ± 5) °С, отн. влажность ≤ 75 %		АРРА sFlex-10Т/ АРРА sFlex-18Т
Переменный ток	Диапазон измерений	0,01...3000 А
	Пределы измерений	30 А, 300А, 3000 А (ручн.выб.)
	Макс. разрешение	0,01 А
	Погрешность	± 1 % (от предела изм.)
	Полоса частот	45...500 Гц
	Коэф. преобразования	100 мВ/А на пределе 30 А 10 мВ/А на пределе 300 А 1 мВ/А на пределе 3000 А
	Защита входа	3000 А
Общие данные	Тип преобразователя	Пояс-петля Роговского
	Выбор предела изм.	Ручной
	Макс. длина кабеля гибкой петли	25 см/ 45 см
	Механизм размыкания	Разъемный замок-фиксатор
	Соедин. провода	2м (несъемный, наконечники типа «банан» 4 мм)
	Источник питания	2 x 1,5 В (тип ААА, LR03)
	Ресурс батарей питания	100 ч
	Исполнение	МЭК-61010-1 (кат. IV 600 В / кат.III 1000 В)
	Рукоятка удержания	Да
	Условия эксплуатации	0 °С...50 °С, отн. влажность не более 80 %
	Габаритные размеры	130 x 270 x27 мм
	Масса	200 г
	Комплект поставки	Источник питания (2), РЭ (1)