



APPA 138F

Многофункциональные электроизмерительные клещи-ваттметры APPA 133F, APPA 136F, APPA 137F, APPA 138F APPA Technology Corp.

- Встроен режим «Петля»: измерение силы тока до 3000А (при помощи опционального токового преобразователя серии **sFlex-T**)
- Измерение постоянного тока: до 600 А (APPA 136F), до 1000 А (APPA 138F)
- Автодетектирование типа сигнала (пост/перем.), фильтр НЧ (LPF)
- Измерение активной мощности до 600 кВт (APPA 133F/ 136F), до 1000 кВт (APPA 137F/ 138F), коэфф. мощности (PF), частоты (ток/ напряжение)
- Измерение постоянного и переменного (TRMS) напряжения (до 1000 В)
- Измерение переменного (TRMS) тока: до 600 А (APPA 133F/ 136F), до 1000 А (APPA 137F/ 138F)
- Регистрация бросков пускового тока (Inrush current)
- 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 138F)
- Измерение емкости до 4 мФ (кроме APPA 133), сопротивления (до 100 кОм), прозвонка цепи, тест диодов
- Бесконтактный детектор фазного напряжения (VoltSense), определение порядка чередования фаз
- ЖК-дисплей с автоподсветкой, графическая шкала, автовыключение
- Навигация в меню с помощью джойстика
- Современный дизайн, противоударное исполнение (допускает падение с высоты до 1,3 м)
- Подсветка места измерения с/д фонариком (в направлении губок клещей)
- Высокая степень безопасности (кат. IV 600 В/ кат. III 1000 В)

1. Технические данные:

| ХАРАКТЕРИСТИКИ | ПАРАМЕТРЫ | APPA 133F, APPA 136F | APPA 137F, APPA 138F |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| ИЗМЕРЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЯ (АВТОВЫБОР AC/DC) | Диапазон измерений (AC/DC) | 0,01 ... 100 ... 1000 В | 0,01 ... 100 ... 1000 В |
| | Разрешение | 0,01В | |
| | Погрешность измерения (DCV) | ± 0,7% + 2 ед. счёта | |
| | Погрешность измерения (ACV) | ± 1,0% + 5 ед. счёта | |
| ИЗМЕРЕНИЕ СИЛЫ ТОКА (АВТОВЫБОР AC/DC) | Полоса частот | 50 Гц ... 500 Гц | |
| | Диапазон измерений (ACA) | 0,1 ... 100А... 600 А | 0,1 ... 100А... 1000 А |
| | Диапазон измерений (DCA) | 0,1 ... 600 А (APPA 136F) | 0,1 ... 1000 А (APPA 138F) |
| | Разрешение | 0,01 А | |
| ИЗМЕРЕНИЕ БРОСКОВ ТОКА (INRUSH) | Погрешность измерения (AC/DC) | ± 1,5% + 5 ед. счёта | |
| | Полоса частот | 50 Гц ... 500 Гц | |
| | Предел измерений (50 / 60Гц) | 600 А | 1000 А |
| | Погрешность измерения | ± (2,5% + 5 ед. счёта) | |
| АКТИВНАЯ МОЩНОСТЬ (W) | Чувствительность | 10 В / 10 А (скз) | |
| | Период интегрирования | 100 мс | |
| | Пределы измерений | 10 кВт ... 600 кВт | 10 кВт ... 1000 кВт |
| КОЭФФ. МОЩНОСТИ (PF) | Макс. разрешение | 1 Вт | |
| | Погрешность измерения | ± 2,5% + 5 ед. счёта | |
| | Диапазон измерений | - 1,00 ... +1,00 | |
| СУММАРНЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ГАРМОНИК (THD) | Разрешение | 0,01 | |
| | Погрешность измерения | ± 3° | |
| | Чувствительность | 0,1 % ... 100 % | |
| | Полоса частот | 0,1 | |
| ГАРМОНИКИ ACA/ ACV (ПЕРЕМ. ТОК/ НАПРЯЖЕНИЕ) | Чувствительность | ± (3,0% + 10 ед. счёта) | |
| | Диапазон изм. (№№ гарм.) | 01 ... 12 (± 5,0% + 10 ед. счёта) | 13...25 (± 10% + 10 ед. счёта) |
| | Чувствительность | 10 В / 10 А (скз) | |
| ЧАСТОТА | Основная гармоника | 20 Гц ... 10 кГц | |

| | | |
|---|---|--|
| (HZ) | Разрешение Погрешность измерения Чувствительность | 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 ХХ | 0,4...0,8 В ± (1,5% + 5 ед. счёта) 3 В |
| ИЗМЕРЕНИЕ ЕМКОСТИ (КРОМЕ APPA 133F) | Пределы измерений | 400 мкФ; 4 мФ |
| | Макс. разрешение | 0,1 мкФ |
| | Погрешность | ± (1,9 % + 8 ед. счёта) |
| ТЕМПЕРАТУРА (APPА 138F) | Диапазон измерений | -50 ... 1000 °С |
| | Разрешение | 0,1° С |
| | Погрешность измерения | ± (1,0% + 0,8° С) |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ | Тип преобразователя клещей Макс. индицируемое число Скорость измерения Макс. диаметр провода Источник питания Ресурс источника питания Автовыключение Условия эксплуатации Габаритные размеры Масса Комплект поставки | датчик Холла 10.000 3 изм./с 37 мм 42 мм 9 В x 1 (тип Крона) 300 ч 15 мин 0 °С ... 50 °С, отн. влажность не более 80 % 87 x 239 x 51 мм 87 x 260 x 51 мм 380 г 420 г Термопара К-типа (1-для APPA 138F), адаптер термопары (1- для APPA 138F), измерительные провода (2), источник питания (1), транспортная сумка (1), РЭ (1) |

Опция

Токоизмерительные преобразователи (датчики)
APPА sFlex-10T, APPА sFlex-18T



APPА sFlex-10T

- Разъемная гибкая измерительная петля (катушка-пояс Роговского) с фиксатором замкнутого состояния
- 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
- Макс. диаметр 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 % | | APPА sFlex-10T/ APPА sFlex-18T |
|--|----------------------|--|
| 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 |
| | Коеф. 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. диаметр 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 AAA, 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 x 27 мм |
| | Масса | 200 г |
| | Комплект поставки | Источник питания (2), РЭ (1) |