

# Электроизмерительные клещи



## Электроизмерительные клещи APPA 43 APPA™

- Измерение переменного (AC) и постоянного (DC) тока до 600 А, переменного (AC) и постоянного (DC) напряжения до 1000 В, емкости до 60 мФ, сопротивления до 60 МОм, испытание р-п переходов, проверка целостности цепи, мониторинг частоты, измерение температуры и скважности импульсов
- Базовая погрешность (ACA):  $\pm 1,8\%$
- Режим измерения AC+DC (переменный ток в сочетании с постоянным)
- Режим измерения AC+DC (переменное напряжение в сочетании с постоянным)
- Низкоомный вход LoZ для уменьшения паразитных наводок
- Фильтр НЧ (LPF)
- Тест чередования фаз 3-фазного двигателя переменного тока (Motor)
- Регистрация бросков пускового тока (Inrush)
- Регистрация Мин/Макс значений
- Режим относительных измерений (Rel)
- Удержание показаний (Hold)
- Сигнализация перегрузки и перенапряжения
- Автовыбор диапазона измерений
- Символьный ЖК-дисплей, разрядность 4 знака (максимальное индицируемое число 6000), подсветка
- Режим отображения дисплея одновременно 2х параметров (V+A Dual)
- Батарейное питание (1,5 В, тип AAA, 3 шт)
- Индикатор низкого заряда батареи питания
- Автоматическое выключение питания
- Высокая степень электробезопасности (кат. III 1000 В/ кат. IV 600 В)
- Ударопрочность корпуса обеспечивает сохранность при падении с высоты 2 м

### Технические данные

ТТД нормируются при: (23 $\pm 5$ ) °C, отн. Влажность $\leq 80\%$ ,		APPA 43
ИЗМЕРЕНИЕ СИЛЫ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (ACA TRMS)	Пределы измерений Разрешение Погрешность измерений* Полоса частот	60/ 600 А 0,01/ 0,1 А $\pm (1,8\% + 6 \text{ е.м.р.})$ при 40...100 Гц $\pm (3,5\% + 6 \text{ е.м.р.})$ при 100...400 Гц 40...400 Гц
ИЗМЕРЕНИЕ СИЛЫ ПОСТОЯННОГО ТОКА (DCA TRMS)	Пределы измерений Разрешение Погрешность измерений*	60/ 600 А 0,01/ 0,1 А $\pm (1,8\% + 6 \text{ е.м.р.})$
ИЗМЕРЕНИЕ СИЛЫ ПЕРЕМЕННОГО И ПОСТОЯННОГО ТОКА КОМБИНИРОВАННОГО (AC+DC)	Пределы измерений Разрешение Погрешность измерений*	60/ 600 А 0,01/ 0,1 А $\pm (3,0\% + 6 \text{ е.м.р.})$ при 40...100 Гц $\pm (4,5\% + 6 \text{ е.м.р.})$ при 100...400 Гц
ИЗМЕРЕНИЕ СИЛЫ ПУСКОВОГО ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (INRUSH)	Пределы измерений Разрешение Погрешность измерений	60/ 600 А 0,1/ 1 А $\pm 10\%$
ИЗМЕРЕНИЕ ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ (ACV TRMS)	Пределы измерений Разрешение Погрешность измерений Входной импеданс Полоса частот	6/ 60/ 600/ 1000 В 0,001/ 0,01/ 0,1/ 1 В $\pm (1,0\% + 6 \text{ е.м.р.})$ $\geq 10 \text{ МОм}$ 40 ... 400 Гц
ИЗМЕРЕНИЕ ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ В РЕЖИМЕ ИЗМЕРЕНИЯ ЧЕРЕДОВАНИЯ ФАЗ 3-Х ФАЗ ДВИГАТЕЛЯ (ACV)	Пределы измерений Разрешение Погрешность измерений Полоса частот	600 В 0,1 В $\pm (2,0\% + 7 \text{ е.м.р.})$ 40 ... 80 Гц
ИЗМЕРЕНИЕ ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ AC С НЧ-ФИЛЬТРОМ (LPF ACV)	Пределы измерений Разрешение Погрешность измерений Частота НЧ фильтра	600/ 1000 В 0,1/ 1 В $\pm (2,0\% + 7 \text{ е.м.р.})$ 1,0 кГц на уровне -3 дБ
ИЗМЕРЕНИЕ ПЕРЕМЕННОГО НАПРЯЖЕНИЯ С НИЗКИМ ИМПЕДАНСОМ (ACV LOZ TRMS)	Пределы измерений Разрешение Погрешность измерений Входной импеданс Полоса частот Время измерения	600 В 0,1 В $\pm (2,5\% + 6 \text{ е.м.р.})$ 2,2 кОм 40 ... 1кГц 1 мс

<b>ИЗМЕРЕНИЕ ПОСТОЯННОГО НАПРЯЖЕНИЯ (DCV TRMS)</b>	Пределы измерений	6/ 60/ 600/ 1000 В
	Разрешение	0,001/ 0,01/ 0,1/ 1 В
	Погрешность измерений	± (0,6 % + 3 е.м.р.) до 60 В ± (0,9 % + 6 е.м.р.) до 1000 В
<b>ИЗМЕРЕНИЕ ПЕРЕМЕННОГО И ПОСТОЯННОГО НАПРЯЖЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО (AC+DC)</b>	Входной импеданс	≥10 МОм
	Пределы измерений	6/ 60/ 600/ 1000 В
	Разрешение	0,001/ 0,01/ 0,1/ 1 В
	Погрешность измерений	± (2,0 % + 5 е.м.р.)
<b>СОПРОТИВЛЕНИЕ</b>	Входной импеданс	≥10 МОм
	Полоса частот	40 ... 400 Гц
<b>ПРОВЕРКА ЦЕЛОСТНОСТИ ЦЕПИ</b>	Пределы измерений	600 Ом/ 6/ 60/ 600 кОм/ 6/ 60 МОм
	Разрешение	0,1 Ом/ 1,0 Ом/ 10,0 Ом/ 100 Ом/ 0,1 кОм/ 10 кОм
	Погрешность измерений	± (1,3 % + 3 е.м.р.) – до 600 Ом / ±(1,0 % +3 е.м.р.) до 600 кОм / ± (1,6 % + 4 е.м.р.) до 6 МОм/ ± (2,6 % + 7 е.м.р.) до 60 МОм
	Диапазон	99,99 Ом
<b>ТЕСТ ДИОДОВ</b>	Разрешение	0,01 Ом
	Звуковой сигнал подается	При сопротивлении ≤50 Ом
	Звуковой сигнал отсутствует	При сопротивлении ≥50 Ом
	Нормальное напряжение PN-перехода	6 В
<b>ЕМКОСТЬ</b>	Макс. напряжение с разомкнутой цепью	0,001 мВ
	Пределы измерений	0,5...0,8 В
	Разрешение	3,2В пост тока
	Погрешность измерений	60/ 600 нФ/ 6/ 60/ 600 мкФ/ 6 / 60 мФ
<b>ЧАСТОТА(HZ)</b>	Разрешение	0,0 1нФ/ 0,1 нФ/ 0,001/ 0,01/ 0,1 мкФ/0,001/ 0,01 мФ
	Погрешность измерений	± (4,0 % + 7 е.м.р.) –до 60 нФ/ ±(4,0 % + 7 е.м.р.) – до 100 мкФ/ >100 мкФ...до 60 мФ - не нормируется
	Диапазон измерений	600,0 Гц ... 40,0 МГц
	Разрешение	0,01 Гц...0,01 МГц
<b>КОЭФФИЦИЕНТ ЗАПОЛНЕНИЯ ИМПУЛЬСОВ (DUTY%)</b>	Погрешность измерений	± (0,1 % +6 е.м.р. )
	Амплитуда на входе	200 мВ...30В скз
	Диапазон измерений	0,10 ... 90 %
	Разрешение	0,1%
<b>ТЕМПЕРАТУРА (°C)</b>	Погрешность измерений	± (2,6 % + 7 е.м.р. )
	Амплитуда на входе	1...30 В скз
	Диапазон измерений	- 40 ...1000°C
	Разрешение	1 °C
<b>РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ МИКРОТОКА DC</b>	Погрешность измерений.	± 5,0°C до 0°C/ ± 2,0 % +5°C до 600°C/ ± 2,5 % +5°C до 1000°C
	Термопара (тип)	K-тип
	Диапазон измерений	2000 мкА
	Разрешение	1,0 мкА
<b>РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ МИКРОТОКА AC</b>	Погрешность измерений	± (0,9 % + 6 е.м.р. )
	Диапазон измерений	2000 мкА
	Разрешение	1,0 мкА
	Погрешность измерений	± (1,5 % + 6 е.м.р. )
<b>ОБЩИЕ ДАННЫЕ</b>	Тип преобразователя клещей	датчик Холла
	Скорость измерений	5 изм/с
	Дисплей	Символьный TFT, разрядность 4 , основной/ дополнительный
	Макс. индицируемое число	6000
	Макс. диаметр провода	33 мм
	Источник питания	3*1,5 В (AAA)
	Условия эксплуатации	0°C ... 30 °C, отн. влажность не более 80 %
	Габаритные размеры	235 x 82 x 47 мм
	Масса	310г

\* - погрешность измерений по переменному току и переменному напряжению нормируются в диапазоне от 5 % до 100 % от предела измерений.