

# Электроизмерительные клещи

## Электроизмерительные клещи APPA 42, APPA 42F APPA™



- Измерение переменного (AC) и постоянного (DCA) тока до 1000 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):  $\pm 2,0\%$
- Автовыбор диапазона
- Бесконтактный детектор наличия переменного напряжения (NCV), 2 режима 100В и 220В
- Встроен режим «Петляя»: измерение силы тока до 3000А (при помощи опционального токового преобразователя, опция только для APPA 42F)
- Регистрация бросков пускового тока (Inrush)
- Низкоомный вход LoZ для уменьшения паразитных наводок
- Фильтр НЧ (VFD)
- Регистрация Мин/Макс значений
- Режим относительных измерений (Rel)
- Удержание показаний (Hold)
- Сигнализация перегрузки и перенапряжения
- Графический ЖК-экран, разрядность 4 знака (максимальное индицируемое число 6000), подсветка
- Батарейное питание (1,5 В, тип AAA, 3 шт)
- Индикатор низкого заряда батареи питания
- Автовыключение (APO) через 15 мин
- Высокая степень электробезопасности (кат. III 1000 В/ кат. IV 600 В)
- Ударопрочность корпуса обеспечивает сохранность при падении с высоты 1 м

### Технические характеристики:

ТТД нормируются при: (23 $\pm$ 5) °C, отн. влажность $\leq$ 80 %,	APPA 42, 42F	
Измерение силы переменного тока (ACA TRMS)	Пределы измерений Разрешение Погрешность измерений* Полоса частот	60 / 600 / 1000 А 0,01 / 0,1 / 1 А $\pm (2,0\% + 9 \text{ е.м.р.})$ до 60 А $\pm (2,0\% + 5 \text{ е.м.р.})$ до 1000 А 40...400 Гц
Измерение силы пускового переменного тока (INRUSH)	Пределы измерений Разрешение Погрешность измерений* Время измерения	60 / 600 / 1000 А 0,01 / 0,1 / 1 А $\pm (10\% + 10 \text{ е.м.р.})$ 100 мс
Измерение силы переменного тока с гибкой петлей (опция только для APPA 42F)	Пределы измерений Разрешение Погрешность измерений* Время измерения	30 / 300 / 3000 А 0,01 / 0,1 / 1 А $\pm (10\% + 10 \text{ е.м.р.})$ 100 мс
Измерение силы постоянного тока (DCA)	Пределы измерений Разрешение Погрешность измерений*	60 / 600 / 1000 А 0,01 / 0,1 / 1 А $\pm (2,0\% + 5 \text{ е.м.р.})$ до 1000 А
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 $\pm (1,2\% + 3 \text{ е.м.р.})$ до 60 В $\pm (1,0\% + 8 \text{ е.м.р.})$ до 1000 В $\geq 10 \text{ МОм}$ 40 ... 400 Гц
Измерение переменного напряжения AC с НЧ-фильтром) (LPF ACV TRMS)	Пределы измерений Разрешение Погрешность измерений Входной импеданс Полоса частот Частота НЧ фильтра	600 / 1000 В 0,1 / 1 В $\pm (2,0\% + 5 \text{ е.м.р.})$ $\geq 10 \text{ МОм}$ 40 ... 200 Гц 2,5 кГц на уровне -3дБ
Измерение переменного напряжения с низким импедансом (ACV LoZ TRMS)	Пределы измерений Разрешение Погрешность измерений Входной импеданс Полоса частот Время измерения	600 / 1000 В 0,1 / 1 В $\pm (2,0\% + 5 \text{ е.м.р.})$ 20 кОм 40 ... 400 Гц 30 с

<b>Измерение постоянного напряжения (DCV)</b>	Пределы измерений	600 мВ/ 6/ 60/ 600/ 1000 В
	Разрешение	0,1 мВ/ 1 мВ/ 10 мВ/ 0,1 В/ 1 В
	Погрешность измерений	± (0,8 % + 3 е.м.р.) до 600 мВ ± (0,5 % + 5 е.м.р.) до 1000 В
	Входной импеданс	≥10 МОм
<b>Сопротивление</b>	Пределы измерений	600 Ом/ 6/ 60/ 600 кОм/ 6/ 60 МОм
	Разрешение	0,1 Ом/ 0,001 кОм/ 0,01 кОм/ 0,1 кОм/ 0,001 МОм/ 0,01 МОм
	Погрешность	± (1,0 % + 3 е.м.р) – до 600 Ом / ±(1,0 % +2 е.м.р.) до 600 кОм / ± (2,0 % + 8 е.м.р.) до 60 МОм
	Проверка целостности цепи	600 Ом 0,1 Ом При сопротивлении ≤30 Ом При сопротивлении ≥70 Ом
<b>Тест диодов</b>	Диапазон	6 В
	Разрешение	0,001 В
	Нормальное напряжение PN-перехода	0,5...0,8 В
	Макс. напряжение с разомкнутой цепью	3,0 В пост тока
<b>Емкость</b>	Пределы измерений	60/ 600 нФ/ 6/ 60/ 600 мкФ/ 6/ 60 мФ
	Разрешение	0,01 нФ/ 0,1 нФ/ 0,001/ 0,01/ 0,1 мкФ/ 0,001/0,01 мФ
	Погрешность измерений	± (4,0 % + 25 е.м.р) –до 60 нФ ±(4,0 % + 5 е.м.р.) – до 100 мкФ >100 мкФ...до 60 мФ - не нормируется
	Температура (°С только для APPA 42F)	-40 ...300/ 300...1000°C 0,1/ 1 °C ± (1,0 % + 20 е.м.р.) до 300 °C ± (1,0 % + 2 е.м.р.) до 1000 °C
<b>Частота(Hz)</b>	Диапазон измерений	10,0Гц ... 1,0 МГц
	Разрешение	0,1%
	Погрешность изм.	± (0,1 % +3 е.м.р )
	Термопара (тип)	250 мВ...20В скз K-тип
<b>Коэффициент заполнения импульсов (Duty%)</b>	Диапазон измерений	10 ... 90 %
	Погрешность измерений	± (2,6 % + 7 е.м.р )
	Амплитуда на входе	2 Впик пик...20 Впик пик
	Общие данные	датчик Холла 3 изм/с Символьный TFT, разрядность 4 6000 42 мм 3*1,5 В (AAA) 15 мин 5... 40 °C, отн. влажность не более 75 % 272 x 81 x 43,5 мм 447г

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