

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ
ФГУ «Менделеевский ЦСМ»
по Сергиево-Посадскому филиалу ГЦИ СИ

Е.А. Павлюк

« 06 » сентября 2005 г.

Клещи электроизмерительные АРРА А6	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30026-05</u> Взамен № _____
---------------------------------------	---

Изготавливается по технической документации фирмы «ARRA Technology Corporation», Тайвань.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Клещи электроизмерительные АРРА А6 (далее клещи) предназначены для кратковременных измерений силы переменного тока без разрыва силовой цепи, а также для измерений постоянного и переменного напряжения и электрического сопротивления постоянному току с помощью выносных щупов.

Клещи применяются в полевых, цеховых, лабораторных условиях. Основная область применения электротехника.

ОПИСАНИЕ

Клещи электроизмерительные АРРА А6 представляют собой многофункциональный портативный электроизмерительный прибор с питанием от батареи типа «Крона», выполненный в ударопрочном корпусе. На передней панели расположены цифровая шкала, гнезда для подключения измерительных проводов. На задней панели находится крышка отсека для установки батареи питания. В клещах обеспечивается автоматический выбор режима измерения (постоянное и переменное напряжение, сопротивление).

В клещах применен бесконтактный метод измерения силы переменного тока, основанный на применении индуктивного преобразователя, а измерения постоянного и переменного напряжения и электрического сопротивления постоянному току с помощью выносных щупов, с последующим аналого-цифровым преобразованием входных сигналов. Измеренные значения отображаются на цифровом жидкокристаллическом дисплее с указанием режима измерений измеряемого сигнала, а также показом сведений о наличии перегрузки, разряде батареи. Кнопка включения/выключения клещей дополнительно обеспечивает включение функции удержания результата измерения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Режим измерения постоянного напряжения.

Диапазон измерений, В	Значение единицы младшего разряда (к), В	Предел допускаемой основной абсолютной погрешности, В
1,8...1000,0	0,1	$\pm(0,01 \times U_x + 2 \times k)$
-0,6...-1000,0	0,1	$\pm(0,01 \times U_x + 4 \times k)$

Где U_x – измеренное значение, k – значение единицы младшего разряда.

Максимальное время измерения 30 с, если измеряемое напряжение более 30 В.

Режим измерения переменного напряжения (среднеквадратичного значения).

Предел измерений, В	Значение единицы младшего разряда (к), В	Предел допускаемой основной абсолютной погрешности, В	Диапазон частот, Гц
1,3...750,0	0,1	$\pm(0,015 \times U_x + 3 \times k)$	50...500

Где U_x – измеренное значение, k – значение единицы младшего разряда.

Максимальное время измерения 30 с, если измеряемое напряжение более 30 В.

Режим измерения переменного тока (среднеквадратичного значения).

Предел измерений, А	Значение единицы младшего разряда (к), А	Предел допускаемой основной абсолютной погрешности, А	Диапазон частот, Гц
0,6...60	0,1	$\pm(0,019 \times I_x + 20 \times k)$	50...60
60...400		$\pm(0,019 \times I_x + 10 \times k)$	
401...500		$\pm(0,025 \times I_x + 70 \times k)$	
501...600		$\pm(0,030 \times I_x + 100 \times k)$	

Где I_x – измеренное значение, k - значение единицы младшего разряда.

Режим измерения сопротивления постоянному току.

Предел измерений, Ом	Значение единицы младшего разряда (к), Ом	Предел допускаемой основной абсолютной погрешности, Ом
0...99,9	0,1	$\pm(0,02 \times R_x + 10 \times k)$
100...2000	1	$\pm(0,02 \times R_x + 2 \times k)$

Где R_x – измеренное значение, k - значение единицы младшего разряда.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дополнительная погрешность от изменения температуры окружающей среды на 10 °С	0,2 от основной
Максимально индицируемое значение	9999
Максимальный диаметр провода, мм	32
Питание	9 В (тип «Крона»)
Продолжительность работы от одной батареи, ч, не менее	250
Условия эксплуатации:	
Нормальные:	
температура, °С	23±5
влажность, %	60±20
Допустимые:	
температура, °С	0...45
влажность, %	не более 80 %

Условия хранения:	
температура	от минус 20 до 60 °С,
влажность	не более 80 %
Габаритные размеры, мм не более	82×200×38
Масса (с батареями), кг не более	0,47

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на обложку Руководства по эксплуатации штампом или путем наклеивания.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Клещи.
2. Измерительные провода АТЛ-3– 2 шт.
3. Батарея типа «Крона».
4. Руководство по эксплуатации.
5. Коробка упаковочная.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с ГОСТ 8.366-79 «Омметры цифровые. Методы и средства поверки», МИ 1202-86 «ГСИ. Приборы и преобразователи измерительные напряжения, тока, сопротивления цифровые. Общие требования к методике поверки», ГОСТ 8.497-83 «ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методы и средства поверки», МИ 2159-91 «Амперметры непосредственного включения и клещи электроизмерительные переменного тока свыше 25 А. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- магазин сопротивления Р327, R: $10^{-2} \dots 10^5$ Ом класс точности 0,01;
- трансформатор питания ТДО-3;
- трансформатор тока И509, I_1 : (5...1000) А, f: 50 Гц – 10 кГц, класс точности 0,2;
- амперметр Д5054/2 2,5 и 5 А, класс точности 0,1;
- установка поверочная У-300 $U=$: (1...1000) В; $U\sim$: (0,5В...1000) В; $I=$: (0,1...50) А; $I\sim$: (0,1...300) А.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия.

ГОСТ 14014-91 Приборы и преобразователи, измерительные цифровые напряжения и тока, сопротивления. Общие технические условия и методы испытаний.

Техническая документация фирмы изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип клещи электроизмерительные АРРА А6 фирмы «АРРА Technology Corporation», Тайвань утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «APPA Technology Corporation», Тайвань
5F.233-1 Pao-Chiau Rd., Shin-Tien,
Taipai, 23115, Taiwan, R.O.C.
P.O.Box. 12-24 Shin-Tien, Taipai, Taiwan.
Тел. 886-2-9178820, факс 886-2-9170848

Представитель фирмы «APPA Technology Corporation» в России

Генеральный директор ЗАО «ПриСТ»



А.А. Дедюхин