

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ  
Зам. Генерального директора  
ФГУ РОСТЕСТ – Москва



А.С. Евдокимов

2003 г.

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Клещи электроизмерительные CENTER-223	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24755-03</u> Взамен №
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «APPA Technology corporation», Тайвань.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Клещи электроизмерительные CENTER-223 (далее по тексту – клещи) предназначены для измерения постоянного и переменного тока без разрыва токовой цепи, постоянного переменного и напряжения и электрического сопротивления постоянному току с помощью выносных щупов.

Область применения – электротехника в полевых, цеховых и лабораторных условиях.

### ОПИСАНИЕ

Клещи представляют собой многофункциональный цифровой портативный электроизмерительный прибор во влагостойком защитном корпусе. Принцип работы клещей заключается в преобразовании входного аналогового сигнала, вырабатываемого датчиком Холла с помощью АЦП, дальнейшей его обработке и отображении результатов измерений на жидкокристаллическом индикаторе. Особенности данного типа клещей является наличие автоматического выбора пределов измерения, автоматическое выключение напряжения питания и индикация перегрузки.

На передней панели клещей находится жидкокристаллический индикатор, переключатель режимов измерения, два однополюсных гнезда для подключения выносных щупов, клавиша HOLD (PEAK), предназначенная для удержания показаний результата измерения и регистрации пиковых значений напряжения и тока и клавиша ZERO, предназначенная для обнуления показаний индикатора в режиме измерения малых величин и блокирования функции автовыключения питания.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Измерение постоянного напряжения</b>			
Диапазон	Разрешение (к)	Предел допускаемой основной абсолютной погрешности измерений ( $\Delta$ )	Предел допускаемой дополнительной погрешности измерений
0...600,0 В	0,1 В	$\pm(0,01 U_i + 2*k)$	$\pm 0,2 \Delta$
<b>Измерение переменного напряжения (полоса частот 50 – 500 Гц)</b>			
0...600,0 В	0,1 В	$\pm(0,015 U_i + 5*k)$	$\pm 0,2 \Delta$
<b>Измерение постоянного тока (автовыбор предела измерения)</b>			
0,5...10 А	1 мА	$\pm(0,025 I_i + 10*k)$	$\pm 0,2 \Delta$
4...80 А	10 мА		
80...100 А	10 мА		
<b>Измерение переменного тока (полоса частот 50 – 500 Гц, автовыбор предела измерения)</b>			
0,5...10 А	1 мА	$\pm(0,02 I_i + 10*k)$	$\pm 0,2 \Delta$
4...80 А	10 мА		
80...100 А	10 мА		
<b>Измерение сопротивления постоянному току (максимальное измерительное напряжение 3 В)</b>			
0...10000 Ом	1 Ом	$\pm(0,01 R_i + 3*k)$	$\pm 0,2 \Delta$

Примечания:  $U_i$ ,  $I_i$ ,  $R_i$ , - измеренные значения напряжения, тока, сопротивления.

Разрешение  $k$  – единица младшего разряда в указанном диапазоне.

Дополнительная погрешность связана с изменением температуры окружающей среды и нормируется на 1 °С при температурах ниже 21 °С и выше 26 °С.

Параметры электропитания	Постоянное напряжение +3 В (элемент типа ААА)
Габаритные размеры, мм	70x202x34
Масса, г	180
Диапазон рабочих температур, °С	+10...+50
Относительная влажность	Не более 80%

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на Руководство по эксплуатации методом печати или с помощью клейма

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Наименование	Количество
Клещи электроизмерительные CENTER-223	1
Измерительные провода	2
Транспортная сумка	1
Источник питания, тип ААА	2
Руководство по эксплуатации	1
Упаковочная коробка	1

## П О В Е Р К А

Поверка клещей 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», МИ 2159-91 «ГСИ. Амперметры непосредственного включения и клещи электроизмерительные переменного тока свыше 25 А. Методика поверки».

Основные средства поверки:

Прибор для проверки вольтметров В1-28;

Калибратор многофункциональный с микропроцессорным управлением МП3001;

Магазин сопротивлений Р4831;

Магазин электрического сопротивления Р40105-Р40108;

Установка поверочная постоянного и переменного тока УППУ-1М;

Установка поверочная У-300;

Трансформатор тока И509;

Амперметр Д566

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические условия».

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

Техническая документация фирмы «APPA Technology corporation», Тайвань.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип клещей электроизмерительных CENTER-223 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: фирма «APPA Technology corporation», Тайвань.

Адрес изготовителя:

9F, 119-1 Pao-Zong R, Shintien, Taipei, TAIWAN

Генеральный директор  
ЗАО «ПриСТ»

А.А. Дедюхин

