

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора
ГП "ВНИИФТРИ"

Д.Р.Васильев

" 12 " 07 1999 г.

**Мультиметры цифровые
APPA-101, APPA-103, APPA-105, APPA-105R**

Внесены в Государственный реестр
средств измерений.

Регистрационный

№

20087-00

Взамен № _____

Выпускаются по технической документации фирмы "APPA Technology Corporation "
(Тайвань).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мультиметры цифровые APPA-101, APPA-103, APPA-105, APPA-105R (далее - мультиметры) предназначены для измерений напряжения и силы постоянного и переменного тока, сопротивления постоянному току, емкости, частоты.

Основные области применения: техника связи, измерительная техника, электроника и электротехника.

ОПИСАНИЕ

Мультиметры представляют собой портативные измерительные приборы, выполненные в специальном ударопрочном корпусе. Принцип действия основан на аналого-цифровом преобразовании входных сигналов. Управление процессом измерения осуществляется с помощью встроенного микропроцессора. Выбор режима работы осуществляется центральным переключателем. Функциональные клавиши служат для выбора специальных функций измерения. Измеренные значения отображаются на жидкокристаллическом дисплее, имеющем линейную и цифровую шкалу, индикаторы режимов измерения, индикаторы единиц измерения и предупреждающие индикаторы. Мультиметры имеют возможность измерения максимальных и минимальных значений измеряемых величин, а также режим относительных измерений. Мультиметр APPA-105R имеет режим измерения среднеквадратичного значения (RMS) с учетом коэффициента амплитуды. Все мультиметры имеют режимы автоматического и ручного переключения пределов измерения

Основные технические характеристики

Режим измерения постоянного напряжения.

Пределы измерений	Пределы допускаемой погрешности			
	APPA-101	APPA-103	APPA-105	APPA-105R
400 мВ 4 В, 40 В, 400 В, 1000 В	$\pm(0.7\% + 2 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(0.5\% + 2 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(0.6\% + 2 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(0.4\% + 2 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(0.3\% + 2 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(0.1\% + 2 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(0.3\% + 2 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(0.1\% + 2 \text{ ед.мл.р.})$

Режим измерения переменного напряжения

Пределы измерений	Пределы допускаемой погрешности			
	APPA-101	APPA-103	APPA-105	APPA-105R
4 В, 40 В, 400В, 750 В в диапазоне частот 50 Гц – 60 Гц 40 Гц – 500 Гц 40 Гц – 1кГц	$\pm(1.0\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(1.5\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(0.8\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(1.3\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(0.5\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(1.0\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(0.5\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(1.0\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$

Режим измерения силы постоянного тока..

Пределы измерений	Пределы допускаемой погрешности			
	APPA-101	APPA-103	APPA-105	APPA-105R
4 мА, 40 мА, 400 мА 10 А	$\pm(0.8\% + 2 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(1.5\% + 4 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(0.7\% + 2 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(1.3\% + 4 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(0.4\% + 2 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(0.8\% + 4 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(0.4\% + 2 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(0.8\% + 4 \text{ ед.мл.р.})$

Режим измерения силы переменного тока..

Пределы измерений	Пределы допускаемой погрешности			
	APPA-101	APPA-103	APPA-105	APPA-105R
4 мА, 40 мА, 400 мА 10 А в диапазоне частот 40 Гц-1 кГц	$\pm(1.5\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(2.5\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(1.3\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(2.0\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(1.0\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(1.0\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(1.0\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(1.0\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$

Режим измерения сопротивления постоянному току.

Пределы измерений	Пределы допускаемой погрешности			
	APPA-101	APPA-103	APPA-105	APPA-105R
400 Ом 4 кОм, 40 кОм, 400 кОм 4 МОм 40 Мом	$\pm(0.7\% + 3 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(0.7\% + 2 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(1.0\% + 3 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(2.0\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(0.6\% + 3 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(0.6\% + 2 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(0.8\% + 3 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(1.8\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(0.4\% + 3 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(0.4\% + 2 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(0.6\% + 3 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(1.5\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(0.4\% + 4 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(0.4\% + 2 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(0.6\% + 3 \text{ ед.мл.р.})$ $\pm(1.5\% + 5 \text{ ед.мл.р.})$

Режим измерение емкости

Пределы измерений	Пределы допускаемой погрешности			
	APPA-101	APPA-103	APPA-105	APPA-105R
4 нФ, 40 нФ, 400 нФ, 4 мкФ	$\pm(1.0\% + 4 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(1.0\% + 4 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(1.0\% + 4 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(1.0\% + 4 \text{ ед.мл.р.})$
40 мкФ	$\pm(1.0\% + 4 \text{ ед.мл.р.})$ при $\leq 20\text{мкФ}$ $\pm(5.0\% + 8 \text{ ед.мл.р.})$ при $> 20\text{мкФ}$	$\pm(1.0\% + 4 \text{ ед.мл.р.})$ при $\leq 20\text{мкФ}$ $\pm(5.0\% + 8 \text{ ед.мл.р.})$ при $> 20\text{мкФ}$	$\pm(1.0\% + 4 \text{ ед.мл.р.})$ при $\leq 20\text{мкФ}$ $\pm(5.0\% + 8 \text{ ед.мл.р.})$ при $> 20\text{мкФ}$	$\pm(1.0\% + 4 \text{ ед.мл.р.})$ при $\leq 20\text{мкФ}$ $\pm(5.0\% + 8 \text{ ед.мл.р.})$ при $> 20\text{мкФ}$

Режим измерения частоты

Пределы измерения	Пределы допускаемой погрешности			
	APPA-101	APPA-103	APPA-105	APPA-105R
100 Гц, 1 кГц, 10 кГц, 100 кГц, 1 МГц	$\pm(0.1\% + 4 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(0.1\% + 4 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(0.1\% + 4 \text{ ед.мл.р.})$	$\pm(0.1\% + 4 \text{ ед.мл.р.})$

Время подготовки к работе, не более

30 секунд.

Источник питания:

батарея типа ААА 1,5 В х2

Условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха
относительная влажность

-10...+50 °С
80%

Габаритные размеры, не более

ширина 86 мм
Высота 185мм
Глубина 32 мм

Масса, не более

0,37 кг.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации 71-10072-6

Способ нанесения - типографский или с помощью штампа.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--|---------|
| 1. мультиметр(APPA-101/103/105/105R) | - 1 шт. |
| 2. провод измерительный | - 2 шт |
| 3. чехол защитный | - 1 шт. |
| 4. зажим (типа " крокодил") | - 2шт. |
| 5. Руководство по эксплуатации 71-10072-6 РЭ | - 1 экз |

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с ГОСТ 8.366-79 "Омметры цифровые. Методы и средства поверки", МИ 1202 ГСИ "Приборы и преобразователи измерительные напряжения, тока, сопротивления цифровые. Общие требования к методике поверки.", МИ 1769-87 ГСИ "Частотомеры электронно-счетные.Методика поверки"

Основное поверочное оборудование:

- вольтметр-калибратор В1-28,
- калибратор универсальный Н4-7,
- калибратор универсальный Н4-6,
- мера емкости Р5086,
- мост сопротивлений Р-3009,
- частотомер ЧЗ-64.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мультиметры цифровые APPA-101, APPA-103, APPA-105, APPA-105R соответствуют требованиям нормативных- документов.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Изготовитель: Фирма "APPA Technology Corporation " (Тайвань)

Адрес изготовителя:

APPA Technology Corporation

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

Генеральный директор ЗАО "Пристъ"

 А.А. Дедюхин

