



СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

ФГУП "ВНИИМ им. Д. И. Менделеева"

В. С. Александров

03 2004 г.

Мультиметры АС	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 15553-04 Взамен № 15553-96
----------------	---

Выпускается по технической документации фирмы "CPS Products Inc.", США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мультиметры АС (модификаций АС-600; АС-610; DM-300) предназначены для измерений силы переменного тока, переменного и постоянного напряжения, электрического сопротивления, частоты и температуры.

Области применения мультиметров АС: измерения режимов и параметров электрических цепей двигателей, проверка предохранителей, переключателей, диодов, источников тока и контуров электрических цепей.

Имеется сертификат соответствия РОСС US.ME48.V00789

ОПИСАНИЕ

Мультиметры АС модификаций АС-600, АС-610 и DM-300 являются многофункциональными электроизмерительными приборами. Модификации мультиметров различаются количеством измеряемых величин:

Модификация мультиметров АС	Измеряемые величины
АС-600	сила переменного тока и переменное напряжение частотой 50/60 Гц, электрическое сопротивление и температура
АС-610	сила переменного тока и переменное напряжение частотой 50/60 Гц, постоянное напряжение, электрическое сопротивление и частота
DM-300	сила переменного тока и переменное напряжение частотой 50/60 Гц, постоянное напряжение, электрическое сопротивление и частота

Модификация АС-610 выполнена в пластмассовом корпусе и имеет встроенные электроизмерительные клещи, жидкокристаллический дисплей и многопозиционный переключатель для выбора режима измерения. Модификация АС-600 имеет электроизмерительные клещи, многопозиционный переключатель для выбора режима измерения. Модификация DM-300, выполненная в пластмассовом корпусе, имеет многопозиционный переключатель и кнопки для выбора требуемого режима измерения и разъёмы для подсоединения измерительных щупов. Мультиметры АС-610 и DM-300 имеют возможность фиксировать пиковые значения измеряемого тока и напряжения. Кроме того, они позволяют сопровождать различные режимы работы звуковой сигнализацией. Приборы имеют автономное питание.

Встроенные электроизмерительные клещи в модификациях АС-600, АС-610 представляют собой сочетание трансформатора тока, имеющего разъемный магнитопровод, и измерительный прибор магнитоэлектрической системы. Первичной обмоткой трансформатора служит проводник с измеряемым током.

Основные технические характеристики

1. Основные технические характеристики мультиметров АС (модификаций АС-600; АС-610; DM-300) приведены в таблице 1.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта прибора и на прибор в виде голографической наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект мультиметров типа АС входят:

Наименование	Модификации		
	АС-600	АС-610	DM-300
измерительный прибор	+	+	+
соединительные кабели	+	+	+
температурный зонд	+	-	-
комплект эксплуатационных документов	+	+	+

ПОВЕРКА

Поверка мультиметров АС осуществляется в соответствии с утвержденной ГУП "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" методикой поверки "Мультиметры АС (модификаций АС-600, АС-610, DM-300). Фирма "CPS Products Inc.", США. Методика поверки" от 20.11.2000 г. Поверка проводится с

использованием следующих средств измерений: вольтметр переменного тока 1000 В кл. 0,2; вольтметр постоянного тока 1000 В кл. 0,2; шунты; установка У-300; измеритель терморезисторный ИТ-3; калибраторы В1-12, В1-28; магазин сопротивлений МСР-63.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия".
2. ГОСТ 14014-91 "Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока сопротивления".
2. Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мультиметры АС (модификаций АС-600; АС-610; DM-300) соответствуют требованиям ГОСТ 22261-94, ГОСТ 14014-91 и технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель – фирма "CPS Products Inc.", США.

1010 East 31 Street, Hialeah, Florida 33013, U.S.A. Tel: (305)687-4121; Fax (305)687-3743.

Руководитель лаборатории

ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»



Л.А. Конопелько

Старший научн. сотрудник

ГЦИ СИ ГУП «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»



В.В. Пеклер

Генеральный директор
ЗАО "СПС – ХОЛОД"



Л.Ш. Малкин

МП

Таблица 1
Основные технические характеристики мультиметров типа АС
(модификаций АС-600; АС-610; DM-300)

Характеристика	Значение для мультиметров модификаций		
	АС-600	АС-610	DM-300
1	2	3	4
Диапазон измерения напряжения	~ от 0 до 600 В	~ от 0,2 до 750 В = от 1 до 1000 В	~ от 0,2 до 750 В = от 1 до 1000 В
Разрешающая способность при измерении напряжения	1 В	0,1В (~ от 0,2 до 200 В) 1 В (~ от 200 до 750 В) 1 В (= от 1 до 1000 В)	0,1В (~ от 0,2 до 200 В) 1 В (~ от 200 до 750 В) 1 В (= от 1 до 1000 В)
Пределы допускаемого значения относительной погрешности измерения напряжения	± 3 %	± (1,2 % от измер. величины + 3 ед. мл. разр.) (~ от 0,2 до 750В) ± (0,8 % от измер. величины + 2 ед. мл. разр.) (= от 1 до 1000 В)	± (1,2 % от измер. величины + 3 ед. мл. разр.) (~ от 0,2 до 750В) ± (0,8 % от измер. величины + 2 ед. мл. разр.) (= от 1 до 1000 В)
Диапазон измерения силы тока	~ от 0 до 600 А	~ от 0,02 до 600 А	~ от 0,02 до 600 А
Разрешающая способность при измерении силы тока	1 А	0,01А (~от 0,02 до 20А) 0,1 А (~ от 20 до 200 А) 1 А (~ от 200 до 600 А)	0,01А (~от 0,02 до 20А) 0,1 А (~ от 20 до 200 А) 1 А (~ от 200 до 600 А)
Пределы допускаемого значения относительной погрешности измерения силы тока	± 3 %	± (2 % от измер. величины + 5 ед. мл. разр.)	± (2 % от измер. величины + 5 ед. мл. разр.)
Диапазон измерения сопротивления	от 0 до 200 кОм	от 0,2Ом до 20кОм	от 0,2Ом до 40МОм
Разрешающая способность при измерении сопротивления	1 Ом (от 0 до 2 кОм) 10 Ом (от 0 до 200кОм)	0,1 Ом (от 0,2 Ом до 200 Ом) 10 Ом (от 200 Ом до 20 кОм)	0,1 Ом (от 0,2 Ом до 400 Ом) 1 Ом (от 0,2 Ом до 4 кОм) 10 Ом (от 4 кОм до 40 кОм) 100 Ом (от 40 кОм до 400 кОм) 100 кОм (от 400 кОм до 40 МОм)
Пределы допускаемого значения относительной погрешности измерения сопротивления	± 3 %	± (1 % от измер. величины + 2 ед. мл. разр.)	± (1 % от измер. величины + 2 ед. мл. разр.)