

**СОГЛАСОВАНО**  
Заместитель директора  
ГЦИ СИ ГУП "ВНИИМ  
им. Д.И.Менделеева"

В.С.Александров

2000 г.



Мультиметры 97 модификации 971А, 972А, 973А, 974А	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 16758-97 Взамен №
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы Agilent Technologies США

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Мультиметр 97 предназначен для измерения силы постоянного тока, напряжения и сопротивления, силы переменного тока, напряжения, частоты, емкости и температуры.

### **ОПИСАНИЕ**

Мультиметр смонтирован в едином корпусе, внутри которого расположены: источник питания, переключатель рода работ и диапазонов измерения.

На верхней панели расположены: цифровое табло, клеммы для подключения специальных проводников, ручки переключателей рода работы и диапазонов измерения.

Технические характеристики мультиметра 97 и его модификаций 971А, 972А, 973А, 974А представлены в таблицах 1 и 2.

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

1. Мультиметр
2. Соединительные проводники
3. Эксплуатационная документация



1	2	3	4
40 Ом 4 КОМ 40 КОМ 400 КОМ 4 МОМ 40 МОМ	$\pm 0,5$ % + 1 ед. сч. $\pm 0,5$ % + 1 ед. сч. $\pm 0,5$ % + 1 ед. сч. $\pm 0,5$ % + 1 ед. сч. $\pm 1,0$ % + 1 ед. сч.	СОПРОТИВЛЕНИЕ $\pm 0,2$ % + 1 ед. счета $\pm 0,2$ % + 1 ед. счета $\pm 0,2$ % + 1 ед. счета $\pm 0,2$ % + 1 ед. счета $\pm 0,5$ % + 1 ед. счета $\pm 1,0$ % + 1 ед. счета	$\pm 0,2$ % + 1 ед. счета $\pm 0,2$ % + 1 ед. счета $\pm 0,2$ % + 1 ед. счета $\pm 0,2$ % + 1 ед. счета $\pm 0,5$ % + 1 ед. счета
2ГЦ+99,99ГЦ 5ГЦ+99999ГЦ 90ГЦ+999,9ГЦ 900ГЦ+99999ГЦ 9КГЦ+99,99КГЦ 90КГЦ+200КГЦ	$\pm 0,02$ % + 1 ед. сч. $\pm 0,02$ % + 1 ед. сч. $\pm 0,02$ % + 1 ед. сч. $\pm 0,02$ % + 1 ед. сч.	ЧАСТОТА $\pm 0,02$ % + 1 ед. счета $\pm 0,02$ % + 1 ед. счета $\pm 0,02$ % + 1 ед. счета $\pm 0,02$ % + 1 ед. счета	$\pm 0,02$ % + 1 ед. счета $\pm 0,02$ % + 1 ед. счета $\pm 0,02$ % + 1 ед. счета $\pm 0,02$ % + 1 ед. счета
10 ПФ 100 ПФ 1000 ПФ 10 МКФ 100 МКФ 1000 МКФ	$\pm 2,0$ % + 3 ед. счета $\pm 2,0$ % + 3 ед. счета $\pm 1,2$ % + 2 ед. счета $\pm 1,2$ % + 2 ед. счета $\pm 3,0$ % + 2 ед. счета $\pm 3,0$ % + 2 ед. счета	ЕМКОСТЬ $\pm 2,0$ % + 3 ед. счета $\pm 2,0$ % + 3 ед. счета $\pm 1,2$ % + 2 ед. счета $\pm 1,2$ % + 2 ед. счета $\pm 3,0$ % + 2 ед. счета $\pm 3,0$ % + 2 ед. счета	$\pm 2,0$ % + 3 ед. счета $\pm 2,0$ % + 3 ед. счета $\pm 1,2$ % + 2 ед. счета $\pm 1,2$ % + 2 ед. счета $\pm 3,0$ % + 2 ед. счета $\pm 3,0$ % + 2 ед. счета
(-80 + +150)°С	$\pm 0,5$ °С	Температура $\pm 0,3$ °С	$\pm 0,3$ °С (2 % + 2 °С)

Габаритные размеры 971А, 972А, 973А - 87\*190\*39 мм  
 Масса 971А, 972А, 973А - 440 г  
 Напряжение питания 1,5 В \* 2 шт

Технические характеристики мультиметра типа 97, модификации 974А

Измеряемый параметр	Диапазон измерения	Погрешность измерения				
Постоянное напряжение	500 ВВ	± 0,05 %	+ 2 ед.	счет		
	50 В	± 0,05 %	+ 2 ед.	счет		
	500 В	± 0,05 %	+ 2 ед.	счет		
	1000 В	± 0,05 %	+ 2 ед.	счет		
Переменное напряжение	500 ВВ	± 1%+30е.с.	± 0,7%+30е.с.	± 2%+50е.с.	± 2%+70е.с.	± 3%+300е.с.
	50 В	± 1%+30е.с.	± 0,5%+30е.с.	± 1%+40е.с.	± 2%+70е.с.	± 3%+300е.с.
	500 В	± 1%+30е.с.	± 0,5%+30е.с.	± 1%+40е.с.	± 2%+70е.с.	± 3%+300е.с.
	500 В	± 1%+30е.с.	± 0,5%+30е.с.	± 1%+40е.с.	± 2%+70е.с.	± 3%+300е.с.
	750 В	± 1%+30е.с.	± 0,5%+30е.с.	± 1%+40е.с.	± 2%+70е.с.	± 3%+300е.с.
Постоянный ток	500 мкА	± 0,3 %	+ 2 ед.	счет		
	50 мА	± 0,3 %	+ 2 ед.	счет		
	500 мА	± 0,3 %	+ 2 ед.	счет		
Переменный ток	500 мкА	± 1 %	+ 20 ед.	счет		
	50 мА	± 1 %	+ 20 ед.	счет		
	500 мА	± 1 %	+ 20 ед.	счет		
Частота	10Гц+99,99Гц	± 0,05 %	+ 1 ед.	счет		
	90Гц+999,9Гц	± 0,05 %	+ 1 ед.	счет		
	900Гц+9999Гц	± 0,05 %	+ 1 ед.	счет		
	9кГц+99,99Гц	± 0,05 %	+ 1 ед.	счет		
	90кГц+200кГц	± 0,05 %	+ 1 ед.	счет		
Сопротивление	500 Ом	± 0,06 %	+ 2 ед.	счет		
	5 КОм	± 0,06 %	+ 2 ед.	счет		
	50 КОм	± 0,06 %	+ 2 ед.	счет		
	500 КОм	± 0,06 %	+ 2 ед.	счет		
	5 МОм	± 0,5 %	+ 2 ед.	счет		
50 МОм	± 1,0 %	+ 2 ед.	счет			
Температура	(-80 ÷ +150) °С	± 0,2 °С				

Габаритные размеры 974А - 87\*190\*39 мм. Масса 974А - 440 г. Напряжение питания - 1,5 В \* 2 шт.

## **ПОВЕРКА**

Поверка осуществляется в соответствии с МИ 1202-86 «Приборы и преобразователи измерительные цифровые напряжения, тока, сопротивления. Общие требования к методике поверки», ГОСТ 8.366 «Омметры цифровые. Методы и средства поверки» и ГОСТ 8.422-81 «Частотомеры. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал - 2 года.

## **НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ 22261-94 «СИ электрических и магнитных величин. Общие ТУ.»

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

ГОСТ 23706-93 «Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним.»

Техническая документация фирмы-изготовителя Agilent Technologies США.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Мультиметры 97 соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя и ГОСТ 22261.

## **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

Фирма Agilent Technologies США.

Российское отделение Контрольно-измерительного оборудования  
113054 Москва, Космодамианская наб., 52, стр.1

И. о. Директора Российского отделения  
Контрольно-измерительного оборудования

А.И.Бегинев