

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



<p>Мультиметры цифровые серии DM и DML</p>	<p>Внесено в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № 35059-07 Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Greenlee Textron Inc.», США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мультиметры цифровые серии DM и DML (далее по тексту – «мультиметры») предназначены для измерения параметров электрических цепей постоянного и переменного тока, сопротивления изоляции и тестирования электрических цепей на непрерывность.

Область применения мультиметров – электротехника, электроприводы, промышленная автоматизация, системы распределения энергии и электромеханическое оборудование.

ОПИСАНИЕ

Мультиметры цифровые серии DM модификации DM-20, DM-40, DM-60, DM-100, DM-110, DM-200, DM-210, DM-300, DM-310, DM-330, DM-350, DM-500, DM-510, DM-800, DM-810, DM-820, DM-860 и серии DML модификации DML-54 и DML-430 представляют собой портативные многофункциональные измерительные приборы, конструктивно выполненные в специальном пластмассовом ударопрочном и вибростойком корпусе. Принцип действия мультиметров основан на преобразовании входных сигналов в цифровую форму быстродействующим АЦП. На лицевой панели мультиметров расположены функциональные клавиши, поворотный переключатель, входные разъёмы, предназначенные для присоединения измерительных проводов и подключения их к измеряемой сети (модификация DM-20 оснащена несъемными измерительными проводами), жидкокристаллический цифровой дисплей. Включение и выключение мультиметров, выбор режимов измерения осуществляется при помощи поворотного переключателя. Функциональные клавиши служат для переключения пределов измерений и выбора специальных функций при измерениях.

Для проведения измерений мультиметры непосредственно подключают к измеряемой цепи. Процесс измерения отображается на жидкокристаллическом дисплее в виде цифровых значений результатов измерений, индикаторов режимов измерений, индикаторов единиц измерений и предупреждающих индикаторов.

Отличие модификаций мультиметров серии DM и DML заключается в различных функциональных возможностях и технических характеристиках. Функциональные возможности мультиметров отражены в табл. 1.

Таблица 1 Функциональные возможности мультиметров серии DM и DML

Наименование параметра	DM-20	DM-40	DM-60	DM-100	DM-110	DM-200	DM-210	DM-300	DM-310	DM-330	DM-350	DM-500	DM-510	DM-800	DM-810	DM-820	DM-860	DML-54	DML-430
Измерение напряжения постоянного тока	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Измерение напряжения переменного тока	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Измерение силы постоянного тока	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Измерение силы переменного тока	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Измерение сопротивления	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Измерение емкости	-	-	-	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Измерение частоты	-	-	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Измерение температуры	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+
Проверка диодов	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Проверка целостности электрической цепи	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Бесконтактное обнаружение электрического поля	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Ручной выбор диапазона измерений	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Автоматический выбор диапазона измерений	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Индикация измеренных значений в виде аналоговой гистограммы	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+
Сохранение результатов измерений во встроенной внутренней памяти	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 2 Основные метрологические характеристики мультиметров при измерении напряжения постоянного тока

Модификация	Предел измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
1	2	3	4
DM-20	199,9 мВ	0,1 мВ	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ мВ})$
	1,999 В	0,001 В	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,002 \text{ В})$
	19,99 В	0,01 В	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,02 \text{ В})$
	199,9 В	0,1 В	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ В})$
	300 В	1 В	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 2 \text{ В})$
DM-40	199,9 мВ	0,1 мВ	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,1 \text{ мВ})$
	1,999 В	0,001 В	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,001 \text{ В})$
	19,99 В	0,01 В	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,01 \text{ В})$
	199,9 В	0,1 В	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,1 \text{ В})$
	600 В	1 В	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 1 \text{ В})$

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4
DM-60	199,9 мВ	0,1 мВ	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ мВ})$
	1,999 В	0,001 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,002 \text{ В})$
	19,99 В	0,01 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,02 \text{ В})$
	199,9 В	0,1 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ В})$
	600 В	1 В	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 1 \text{ В})$
DM-100	320,0 мВ	0,1 мВ	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ мВ})$
	3,200 В	0,001 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,002 \text{ В})$
	32,00 В	0,01 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,02 \text{ В})$
	320,0 В	0,1 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ В})$
	1000 В	1 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 2 \text{ В})$
DM-110	400,0 мВ	0,1 мВ	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ мВ})$
	4,000 В	0,001 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,002 \text{ В})$
	40,00 В	0,01 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,02 \text{ В})$
	400,0 В	0,1 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ В})$
	1000 В	1 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 2 \text{ В})$
DM-200, DM-210	249,9 мВ	0,1 мВ	$\pm (0,3 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,4 \text{ мВ})$
	2,499 В	0,001 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,002 \text{ В})$
	24,99 В	0,01 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,02 \text{ В})$
	249,9 В	0,1 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ В})$
	1000 В	1 В	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 4 \text{ В})$
DM-300, DM-310, DM-330, DM-350	600,0 мВ	0,1 мВ	$\pm (0,7 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ мВ})$
	6,000 В	0,001 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,003 \text{ В})$
	60,00 В	0,01 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,03 \text{ В})$
	600,0 В	0,1 В	$\pm (0,7 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ В})$
	1000 В	1 В	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 6 \text{ В})$
DM-500, DM-510	999,9 мВ	0,1 мВ	$\pm (0,15 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,3 \text{ мВ})$
	9,999 В	0,001 В	$\pm (0,15 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,003 \text{ В})$
	99,99 В	0,01 В	$\pm (0,15 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,03 \text{ В})$
	999,9 В	0,1 В	$\pm (0,4 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,5 \text{ В})$
	DM-800, DM-810, DM-820	49,99 мВ	0,01 мВ
499,9 мВ		0,1 мВ	$\pm (0,06 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ мВ})$
4,999 В		0,001 В	$\pm (0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,002 \text{ В})$
49,99 В		0,01 В	$\pm (0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,02 \text{ В})$
499,9 В		0,1 В	$\pm (0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ В})$
1000 В		1 В	$\pm (0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 2 \text{ В})$
DM-860	500,00 мВ	0,01 мВ	$\pm (0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,02 \text{ мВ})$
	5,0000 В	0,0001 В	$\pm (0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,0002 \text{ В})$
	50,000 В	0,001 В	$\pm (0,02 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,002 \text{ В})$
	500,00 В	0,01 В	$\pm (0,04 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,02 \text{ В})$
	1000,0 В	0,1 В	$\pm (0,05 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ В})$
DML-54, DML-430	49,99 мВ	0,01 мВ	$\pm (0,12 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,02 \text{ мВ})$
	499,9 мВ	0,1 мВ	$\pm (0,06 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ мВ})$
	4,999 В	0,001 В	$\pm (0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,002 \text{ В})$
	49,99 В	0,01 В	$\pm (0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,02 \text{ В})$
	499,9 В	0,1 В	$\pm (0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ В})$
1000 В	1 В	$\pm (0,08 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 2 \text{ В})$	

Примечание: $U_{\text{пост.}}$ – измеренное значение напряжения постоянного тока.

Таблица 3 Основные метрологические характеристики мультиметров при измерении напряжения переменного тока

Модификация	Диапазон частот	Предел измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
1	2	3	4	5
DM-20	от 45 Гц до 400 Гц	199,9 В	0,1 В	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,4 \text{ В})$
		300 В	1 В	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 4 \text{ В})$
DM-40	от 40 Гц до 400 Гц	199,9 В	0,1 В	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,5 \text{ В})$
		600 В	1 В	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 5 \text{ В})$
DM-60	от 40 Гц до 400 Гц	199,9 мВ	0,1 мВ	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ мВ})$
		1,999 В	0,001 В	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,003 \text{ В})$
		19,99 В	0,01 В	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ В})$
		199,9 В	0,1 В	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ В})$
DM-100	от 40 Гц до 500 Гц	600 В	1 В	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 3 \text{ В})$
		3,200 В	0,001 В	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,005 \text{ В})$
		32,00 В	0,01 В	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,05 \text{ В})$
		320,0 В	0,1 В	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,5 \text{ В})$
DM-110	от 40 Гц до 500 Гц	750 В	1 В	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 5 \text{ В})$
		400,0 мВ	0,1 мВ	Не нормирована
		4,000 В	0,001 В	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,005 \text{ В})$
		40,00 В	0,01 В	$\pm (1,3 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,05 \text{ В})$
DM-200, DM-210	от 50 Гц до 500 Гц	400,0 В	0,1 В	$\pm (1,3 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,5 \text{ В})$
		750 В	1 В	$\pm (1,3 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 5 \text{ В})$
		249,9 мВ	0,1 мВ	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,5 \text{ мВ})$
		2,499 В	0,001 В	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,003 \text{ В})$
DM-300, DM-310, DM-330, DM-350	от 50 Гц до 500 Гц	24,99 В	0,01 В	$\pm (1,3 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ В})$
		249,9 В	0,1 В	$\pm (1,3 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ В})$
		750 В	1 В	$\pm (2,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 6 \text{ В})$
		600,0 мВ	0,1 мВ	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ мВ})$
		6,000 В	0,001 В	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,003 \text{ В})$
DM-500	от 50 Гц до 500 Гц	60,00 В	0,01 В	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ В})$
		600,0 В	0,1 В	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ В})$
		1000 В	1 В	$\pm (2,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 6 \text{ В})$
		999,9 мВ	0,1 мВ	$\pm (2,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,8 \text{ мВ})$
DM-510	от 50 Гц до 500 Гц	9,999 В	0,001 В	$\pm (1,25 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,003 \text{ В})$
		99,99 В	0,01 В	$\pm (1,25 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ В})$
		999,9 В	0,1 В	$\pm (1,25 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ В})$
	от 500 Гц до 2 кГц	999,9 мВ	0,1 мВ	$\pm (2,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,8 \text{ мВ})$
		9,999 В	0,001 В	$\pm (1,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,003 \text{ В})$
		99,99 В	0,01 В	$\pm (1,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ В})$
		999,9 В	0,1 В	$\pm (1,1 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ В})$
DM-510	от 500 Гц до 2 кГц	9,999 В	0,001 В	$\pm (1,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,003 \text{ В})$
		99,99 В	0,01 В	$\pm (1,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ В})$
DM-510	от 500 Гц до 2 кГц	999,9 В	0,1 В	$\pm (1,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ В})$

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
DM-800, DM-810, DM-820	от 50 Гц до 60 Гц	49,99 мВ	0,01 мВ	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ мВ})$
		499,9 мВ	0,1 мВ	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ мВ})$
		4,999 В	0,001 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,003 \text{ В})$
		49,99 В	0,01 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ В})$
		499,9 В	0,1 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ В})$
	1000 В	1 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 3 \text{ В})$	
	от 40 Гц до 50 Гц; от 60 Гц до 500 Гц	49,99 мВ	0,01 мВ	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ мВ})$
		499,9 мВ	0,1 мВ	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ мВ})$
		4,999 В	0,001 В	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,004 \text{ В})$
		49,99 В	0,01 В	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,04 \text{ В})$
499,9 В		0,1 В	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,4 \text{ В})$	
1000 В	1 В	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 4 \text{ В})$		
DM-860	от 20 Гц до 45 Гц	500,00 мВ	0,01 мВ	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,4 \text{ мВ})$
		5,0000 В	0,0001 В	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,004 \text{ В})$
		50,000 В	0,001 В	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,04 \text{ В})$
		500,00 В	0,01 В	Не нормирована
		1000,0 В	0,1 В	Не нормирована
	от 45 Гц до 300 Гц	500,00 мВ	0,01 мВ	$\pm (0,3 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,2 \text{ мВ})$
		5,0000 В	0,0001 В	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,002 \text{ В})$
		50,000 В	0,001 В	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,02 \text{ В})$
		500,00 В	0,01 В	$\pm (0,4 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,4 \text{ В})$
		1000,0 В	0,1 В	$\pm (0,4 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 4 \text{ В})$
	от 300 Гц до 5 кГц	500,00 мВ	0,01 мВ	$\pm (0,3 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,1 \text{ мВ})$
		5,0000 В	0,0001 В	$\pm (0,4 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,004 \text{ В})$
		50,000 В	0,001 В	$\pm (0,4 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,04 \text{ В})$
		500,00 В	0,01 В	$\pm (0,4 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,4 \text{ В})$
		1000,0 В	0,1 В	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 4 \text{ В})$
	от 5 кГц до 20 кГц	500,00 мВ	0,01 мВ	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,2 \text{ мВ})$
		5,0000 В	0,0001 В	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,002 \text{ В})$
		50,000 В	0,001 В	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,02 \text{ В})$
		500,00 В	0,01 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,2 \text{ В})$
		1000,0 В	0,1 В	Не нормирована
от 20 кГц до 100 кГц	500,00 мВ	0,01 мВ	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,4 \text{ мВ})$	
	5,0000 В	0,0001 В	$\pm (4,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,004 \text{ В})$	
	50,000 В	0,001 В	$\pm (4,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,04 \text{ В})$	
	500,00 В	0,01 В	Не нормирована	
	1000,0 В	0,1 В	Не нормирована	
DML-54, DML-430	от 50 Гц до 60 Гц	49,99 мВ	0,01 мВ	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ мВ})$
		499,9 мВ	0,1 мВ	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ мВ})$
		4,999 В	0,001 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,003 \text{ В})$
		49,99 В	0,01 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ В})$
		499,9 В	0,1 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ В})$
1000 В	1 В	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 3 \text{ В})$		

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
DML-54, DML-430	от 40 Гц до 50 Гц; от 60 Гц до 500 Гц	49,99 мВ	0,01 мВ	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ мВ})$
		499,9 мВ	0,1 мВ	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ мВ})$
		4,999 В	0,001 В	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,004 \text{ В})$
		49,99 В	0,01 В	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,04 \text{ В})$
		499,9 В	0,1 В	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 0,4 \text{ В})$
		1000 В	1 В	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 4 \text{ В})$

Примечание: $U_{\text{пер.}}$ – измеренное значение напряжения переменного тока.

Таблица 4 Основные метрологические характеристики мультиметров при измерении силы постоянного тока

Модификация	Предел измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
1	2	3	4
DM-20	1999 мкА	1 мкА	$\pm (2,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 4 \text{ мкА})$
	19,99 мА	0,01 мА	$\pm (2,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,04 \text{ мА})$
	199,9 мА	0,1 мА	$\pm (2,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,4 \text{ мА})$
DM-40	19,99 мА	0,01 мА	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,01 \text{ мА})$
	199,9 мА	0,1 мА	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,1 \text{ мА})$
DM-60	199,9 мкА	0,1 мкА	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ мкА})$
	1,999 мА	0,001 мА	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,002 \text{ мА})$
	19,99 мА	0,01 мА	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,02 \text{ мА})$
	199,9 мА	0,1 мА	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ мА})$
DM-100	10,00 А	0,01 А	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,03 \text{ А})$
	320,0 мкА	0,1 мкА	$\pm (1,7 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ мкА})$
	3200 мкА	1 мкА	$\pm (1,7 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 2 \text{ мкА})$
DM-110	10,00 А	0,01 А	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,02 \text{ А})$
	400,0 мкА	0,1 мкА	$\pm (1,7 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ мкА})$
	4000 мкА	1 мкА	$\pm (1,7 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 2 \text{ мкА})$
DM-200, DM-210	10,00 А	0,01 А	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,02 \text{ А})$
	249,9 мкА	0,1 мкА	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,6 \text{ мкА})$
	2499 мкА	1 мкА	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 3 \text{ мкА})$
	24,99 мА	0,01 мА	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,06 \text{ мА})$
	249,9 мА	0,1 мА	$\pm (1,3 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,3 \text{ мА})$
	2,499 А	0,001 А	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,006 \text{ А})$
DM-310, DM-330	10,00 А	0,01 А	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,05 \text{ А})$
	6,000 А	0,001 А	$\pm (0,9 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,003 \text{ А})$
DM-350	10,00 А	0,01 А	$\pm (0,9 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,03 \text{ А})$
	600,0 мкА	0,1 мкА	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,3 \text{ мкА})$
	2000 мкА	1 мкА	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 3 \text{ мкА})$
	6,000 А	0,001 А	$\pm (0,9 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,003 \text{ А})$
DM-500	10,00 А	0,01 А	$\pm (0,9 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,03 \text{ А})$
	39,99 мкА	0,01 мкА	$\pm (0,3 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,04 \text{ мкА})$
	399,9 мкА	0,1 мкА	$\pm (0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,3 \text{ мкА})$
	3,999 мА	0,001 мА	$\pm (0,3 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,004 \text{ мА})$
	39,99 мА	0,01 мА	$\pm (0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,03 \text{ мА})$
	3,999 А	0,001 А	$\pm (0,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,004 \text{ А})$
10,00 А	0,01 А	$\pm (0,4 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,03 \text{ А})$	

Продолжение таблицы 4

1	2	3	4
DM-510	39,99 мкА	0,01 мкА	$\pm (0,25 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,03 \text{ мкА})$
	399,9 мкА	0,1 мкА	$\pm (0,15 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ мкА})$
	3,999 мА	0,001 мА	$\pm (0,25 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,003 \text{ мА})$
	39,99 мА	0,01 мА	$\pm (0,05 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,03 \text{ мА})$
	3,999 А	0,001 А	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,004 \text{ А})$
	10,00 А	0,01 А	$\pm (0,3 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,03 \text{ А})$
DM-800, DM-810, DM-820	499,9 мкА	0,1 мкА	$\pm (0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,4 \text{ мкА})$
	4999 мкА	1 мкА	$\pm (0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 4 \text{ мкА})$
	49,99 мА	0,01 мА	$\pm (0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,04 \text{ мА})$
	499,9 мА	0,1 мА	$\pm (0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,4 \text{ мА})$
	4,999 А	0,001 А	$\pm (0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,004 \text{ А})$
	10,00 А	0,01 А	$\pm (0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,04 \text{ А})$
DM-860	500,00 мкА	0,01 мкА	$\pm (0,15 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ мкА})$
	5000,0 мкА	0,1 мкА	$\pm (0,1 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 2,0 \text{ мкА})$
	50,000 мА	0,001 мА	$\pm (0,15 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,01 \text{ мА})$
	500,00 мА	0,01 мА	$\pm (0,1 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,2 \text{ мА})$
	5,0000 А	0,0001 А	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,001 \text{ А})$
	10,000 А	0,001 А	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,02 \text{ А})$
DML-54, DML-430	499,9 мкА	0,1 мкА	$\pm (0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,4 \text{ мкА})$
	4999 мкА	1 мкА	$\pm (0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 4 \text{ мкА})$
	49,99 мА	0,01 мА	$\pm (0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,04 \text{ мА})$
	499,9 мА	0,1 мА	$\pm (0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,4 \text{ мА})$
	4,999 А	0,001 А	$\pm (0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,004 \text{ А})$
	10,00 А	0,01 А	$\pm (0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 0,04 \text{ А})$

Примечание: $I_{\text{пост.}}$ – измеренное значение силы постоянного тока.

Таблица 5 Основные метрологические характеристики мультиметров при измерении силы переменного тока

Модификация	Диапазон частот	Предел измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
1	2	3	4	5
DM-60	от 40 Гц до 400 Гц	199,9 мкА	0,1 мкА	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ мкА})$
		1,999 мА	0,001 мА	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,003 \text{ мА})$
		19,99 мА	0,01 мА	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ мА})$
		199,9 мА	0,1 мА	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,4 \text{ мА})$
		10,00 А	0,01 А	$\pm (2,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,04 \text{ А})$
DM-100	от 40 Гц до 500 Гц	320,0 мкА	0,1 мкА	$\pm (2,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,5 \text{ мкА})$
		3200 мкА	1 мкА	$\pm (2,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 5 \text{ мкА})$
		10,00 А	0,01 А	$\pm (2,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,05 \text{ А})$
DM-110	от 40 Гц до 500 Гц	400,0 мкА	0,1 мкА	$\pm (2,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,5 \text{ мкА})$
		4000 мкА	1 мкА	$\pm (2,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 5 \text{ мкА})$
		10,00 А	0,01 А	$\pm (2,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,05 \text{ А})$

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5
DM-200, DM-210	от 50 Гц до 500 Гц	249,9 мкА	0,1 мкА	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,4 \text{ мкА})$
		2499 мкА	1 мкА	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 4 \text{ мкА})$
		24,99 мА	0,01 мА	$\pm (2,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,04 \text{ мА})$
		249,9 мА	0,1 мА	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,4 \text{ мА})$
		2,499 А	0,001 А	$\pm (2,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,005 \text{ А})$
		10,00 А	0,01 А	$\pm (2,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,05 \text{ А})$
DM-310, DM-330	от 50 Гц до 500 Гц	6,000 А	0,001 А	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,003 \text{ А})$
		10,00 А	0,01 А	$\pm (1,4 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ А})$
DM-350	от 50 Гц до 500 Гц	600,0 мкА	0,1 мкА	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ мкА})$
		2000 мкА	1 мкА	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 3 \text{ мкА})$
		6,000 А	0,001 А	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,003 \text{ А})$
		10,00 А	0,01 А	$\pm (1,4 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ А})$
DM-500	от 50 Гц до 500 Гц	399,9 мкА	0,1 мкА	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ мкА})$
		39,99 мА	0,01 мА	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ мА})$
		10,00 мА	0,01 А	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,04 \text{ А})$
	от 500 Гц до 2 кГц	399,9 мкА	0,1 мкА	$\pm (1,8 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ мкА})$
		39,99 мА	0,01 мА	$\pm (1,8 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ мА})$
		10,00 мА	0,01 А	$\pm (1,8 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,04 \text{ А})$
DM-510	от 50 Гц до 500 Гц	399,9 мкА	0,1 мкА	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ мкА})$
		39,99 мА	0,01 мА	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ мА})$
		10,00 мА	0,01 А	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,04 \text{ А})$
	от 500 Гц до 2 кГц	399,9 мкА	0,1 мкА	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ мкА})$
		39,99 мА	0,01 мА	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ мА})$
		10,00 мА	0,01 А	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,04 \text{ А})$
DM-800, DM-810, DM-820	от 50 Гц до 60 Гц	499,9 мкА	0,1 мкА	$\pm (0,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ мкА})$
		4999 мкА	1 мкА	$\pm (0,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 3 \text{ мкА})$
		49,99 мА	0,01 мА	$\pm (0,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ мА})$
		499,9 мА	0,1 мА	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ мА})$
		4,999 А	0,001 А	$\pm (0,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,003 \text{ А})$
		10,00 А	0,01 А	$\pm (0,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ А})$
	от 40 Гц до 50 Гц; от 60 Гц до 1 кГц	499,9 мкА	0,1 мкА	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,4 \text{ мкА})$
		4999 мкА	1 мкА	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 4 \text{ мкА})$
		49,99 мА	0,01 мА	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,04 \text{ мА})$
		499,9 мА	0,1 мА	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,4 \text{ мА})$
		4,999 А	0,001 А	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,004 \text{ А})$
		10,00 А	0,01 А	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,04 \text{ А})$
DM-860	от 50 Гц до 60 Гц	500,00 мкА	0,01 мкА	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,5 \text{ мкА})$
		5000,0 мкА	0,1 мкА	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 5,0 \text{ мкА})$
		50,000 мА	0,001 мА	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,05 \text{ мА})$
		500,00 мА	0,01 мА	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,5 \text{ мА})$
		5,0000 А	0,0001 А	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,005 \text{ А})$
		10,000 А	0,001 А	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,05 \text{ А})$

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5
DM-860	от 40 Гц до 50 Гц; от 60 Гц до 1 кГц	500,00 мкА	0,01 мкА	$\pm (0,7 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,5 \text{ мкА})$
		5000,0 мкА	0,1 мкА	$\pm (0,7 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 5,0 \text{ мкА})$
		50,000 мА	0,001 мА	$\pm (0,7 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,05 \text{ мА})$
		500,00 мА	0,01 мА	$\pm (0,7 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,5 \text{ мА})$
		5,0000 А	0,0001 А	$\pm (0,7 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,005 \text{ А})$
		10,000 А	0,001 А	$\pm (0,7 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,05 \text{ А})$
	от 1 кГц до 10 кГц	500,00 мкА	0,01 мкА	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,5 \text{ мкА})$
		5000,0 мкА	0,1 мкА	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 5,0 \text{ мкА})$
		50,000 мА	0,001 мА	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,05 \text{ мА})$
		500,00 мА	0,01 мА	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,5 \text{ мА})$
		5,0000 А	0,0001 А	Не нормирована
		10,000 А	0,001 А	Не нормирована
DML-54, DML-430	от 50 Гц до 60 Гц	499,9 мкА	0,1 мкА	$\pm (0,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ мкА})$
		4999 мкА	1 мкА	$\pm (0,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 3 \text{ мкА})$
		49,99 мА	0,01 мА	$\pm (0,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ мА})$
		499,9 мА	0,1 мА	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,3 \text{ мА})$
		4,999 А	0,001 А	$\pm (0,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,003 \text{ А})$
		10,00 А	0,01 А	$\pm (0,6 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,03 \text{ А})$
	от 40 Гц до 50 Гц; от 60 Гц до 1 кГц	499,9 мкА	0,1 мкА	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,4 \text{ мкА})$
		4999 мкА	1 мкА	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 4 \text{ мкА})$
		49,99 мА	0,01 мА	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,04 \text{ мА})$
		499,9 мА	0,1 мА	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,4 \text{ мА})$
		4,999 А	0,001 А	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,004 \text{ А})$
		10,00 А	0,01 А	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 0,04 \text{ А})$

Примечание: $I_{\text{пер.}}$ – измеренное значение силы переменного тока.

Таблица 6 Основные метрологические характеристики мультиметров при измерении электрического сопротивления

Модификация	Предел измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
1	2	3	4
DM-20	199,9 Ом	0,1 Ом	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,5 \text{ Ом})$
	1999 Ом	1 Ом	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 5 \text{ Ом})$
	19,99 кОм	0,01 кОм	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,05 \text{ кОм})$
	199,9 кОм	0,1 кОм	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,5 \text{ кОм})$
	1999 кОм	1 кОм	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 4 \text{ кОм})$
DM-40	199,9 Ом	0,1 Ом	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,2 \text{ Ом})$
	19,99 кОм	0,01 кОм	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,02 \text{ кОм})$
	199,9 кОм	0,1 кОм	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,2 \text{ кОм})$
	19,99 МОм	0,01 МОм	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,02 \text{ МОм})$
DM-60	199,9 Ом	0,1 Ом	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,5 \text{ Ом})$
	1,999 кОм	0,001 кОм	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,002 \text{ кОм})$
	19,99 кОм	0,01 кОм	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,02 \text{ кОм})$
	199,9 кОм	0,1 кОм	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,2 \text{ кОм})$
	1,999 МОм	0,001 МОм	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,002 \text{ МОм})$
	19,99 МОм	0,01 МОм	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,05 \text{ МОм})$

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4
DM-100	320,0 Ом	0,1 Ом	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,4 \text{ Ом})$
	3,200 кОм	0,001 кОм	$\pm (0,75 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,003 \text{ кОм})$
	32,00 кОм	0,01 кОм	$\pm (0,75 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,03 \text{ кОм})$
	320,0 кОм	0,1 кОм	$\pm (0,75 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,3 \text{ кОм})$
	3,200 МОм	0,001 МОм	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,003 \text{ МОм})$
	32,00 МОм	0,01 МОм	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,05 \text{ МОм})$
DM-110	400,0 Ом	0,1 Ом	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,3 \text{ Ом})$
	4,000 кОм	0,001 кОм	$\pm (0,75 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,002 \text{ кОм})$
	40,00 кОм	0,01 кОм	$\pm (0,75 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,02 \text{ кОм})$
	400,0 кОм	0,1 кОм	$\pm (0,75 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,2 \text{ кОм})$
	4,000 МОм	0,001 МОм	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,003 \text{ МОм})$
	40,00 МОм	0,01 МОм	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,05 \text{ МОм})$
DM-200, DM-210	249,9 Ом	0,1 Ом	$\pm (0,6 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,8 \text{ Ом})$
	2,499 кОм	0,001 кОм	$\pm (0,4 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,005 \text{ кОм})$
	24,99 кОм	0,01 кОм	$\pm (0,4 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,02 \text{ кОм})$
	249,9 кОм	0,1 кОм	$\pm (0,4 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,2 \text{ кОм})$
	2,499 МОм	0,001 МОм	$\pm (0,4 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,002 \text{ МОм})$
	24,99 МОм	0,01 МОм	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,04 \text{ МОм})$
DM-300, DM-310, DM-330, DM-350	600,0 Ом	0,1 Ом	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,4 \text{ Ом})$
	6,000 кОм	0,001 кОм	$\pm (0,7 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,002 \text{ кОм})$
	60,00 кОм	0,01 кОм	$\pm (0,7 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,02 \text{ кОм})$
	600,0 кОм	0,1 кОм	$\pm (0,7 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,2 \text{ кОм})$
	6,000 МОм	0,001 МОм	$\pm (0,9 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,004 \text{ МОм})$
	60,00 МОм	0,01 МОм	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,04 \text{ МОм})$
DM-500, DM-510	999,9 Ом	0,1 Ом	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,5 \text{ Ом})$
	9,999 кОм	0,001 кОм	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,002 \text{ кОм})$
	99,99 кОм	0,01 кОм	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,02 \text{ кОм})$
	999,9 кОм	0,1 кОм	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,2 \text{ кОм})$
	3,999 МОм	0,001 МОм	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,002 \text{ МОм})$
	39,99 МОм	0,01 МОм	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,02 \text{ МОм})$
DM-800, DM-810, DM-820	49,99 Ом	0,01 Ом	$\pm (0,2 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,06 \text{ Ом})$
	499,9 Ом	0,1 Ом	$\pm (0,1 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,3 \text{ Ом})$
	4,999 кОм	0,001 кОм	$\pm (0,1 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,002 \text{ кОм})$
	49,99 кОм	0,01 кОм	$\pm (0,1 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,02 \text{ кОм})$
	499,9 кОм	0,1 кОм	$\pm (0,1 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,2 \text{ кОм})$
	4,999 МОм	0,001 МОм	$\pm (0,4 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,003 \text{ МОм})$
DM-860	49,99 МОм	0,01 МОм	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,05 \text{ МОм})$
	500,00 Ом	0,01 Ом	$\pm (0,07 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,10 \text{ Ом})$
	5,0000 кОм	0,0001 кОм	$\pm (0,07 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,0002 \text{ кОм})$
	50,000 кОм	0,001 кОм	$\pm (0,07 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,002 \text{ кОм})$
	500,00 кОм	0,01 кОм	$\pm (0,07 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,02 \text{ кОм})$
	5,0000 МОм	0,0001 МОм	$\pm (0,2 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,0006 \text{ МОм})$
DML-54, DML-430	50,000 МОм	0,001 МОм	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,006 \text{ МОм})$
	49,99 Ом	0,01 Ом	$\pm (0,2 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,06 \text{ Ом})$
	499,9 Ом	0,1 Ом	$\pm (0,1 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,3 \text{ Ом})$
	4,999 кОм	0,001 кОм	$\pm (0,1 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,002 \text{ кОм})$
	49,99 кОм	0,01 кОм	$\pm (0,1 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,02 \text{ кОм})$
	499,9 кОм	0,1 кОм	$\pm (0,1 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,2 \text{ кОм})$
	4,999 МОм	0,001 МОм	$\pm (0,4 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,003 \text{ МОм})$
49,99 МОм	0,01 МОм	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 0,05 \text{ МОм})$	

Примечание: $R_{\text{изм.}}$ – измеренное значение электрического сопротивления.

Таблица 7 Основные метрологические характеристики мультиметров при измерении электрической емкости

Модификация	Предел измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
1	2	3	4
DM-110	4,000 нФ	0,001 нФ	$\pm (3,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,010 \text{ нФ})$
	40,00 нФ	0,01 нФ	$\pm (3,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,10 \text{ нФ})$
	400,0 нФ	0,1 нФ	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,8 \text{ нФ})$
	4,000 мкФ	0,001 мкФ	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,008 \text{ мкФ})$
	40,00 мкФ	0,01 мкФ	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,08 \text{ мкФ})$
	400,0 мкФ	0,1 мкФ	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,8 \text{ мкФ})$
	4,000 мФ	0,001 мФ	$\pm (5,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,020 \text{ мФ})$
DM-210	2,499 нФ	0,001 нФ	$\pm (6,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,045 \text{ нФ})$
	24,99 нФ	0,01 нФ	$\pm (2,8 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,04 \text{ нФ})$
	240,9 нФ	0,1 нФ	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,4 \text{ нФ})$
	2,499 мкФ	0,001 мкФ	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,004 \text{ мкФ})$
	24,99 мкФ	0,01 мкФ	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,04 \text{ мкФ})$
DM-310, DM-330, DM-350	600,0 нФ	0,1 нФ	$\pm (1,9 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,2 \text{ нФ})$
	6,000 мкФ	0,001 мкФ	$\pm (1,6 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,004 \text{ мкФ})$
	60,00 мкФ	0,01 мкФ	$\pm (1,6 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,04 \text{ мкФ})$
	600,0 мкФ	0,1 мкФ	$\pm (1,6 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,4 \text{ мкФ})$
DM-500, DM-510	2000 мкФ	1 мкФ	$\pm (1,6 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 4 \text{ мкФ})$
	0,999 мкФ	0,001 мкФ	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,004 \text{ мкФ})$
	09,99 мкФ	0,01 мкФ	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,03 \text{ мкФ})$
	99,9 мкФ	0,1 мкФ	$\pm (1,2 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,3 \text{ мкФ})$
	0,999 мФ	0,001 мФ	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,004 \text{ мФ})$
DM-800, DM-810, DM-820	09,99 мФ	0,01 мФ	$\pm (4,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,05 \text{ мФ})$
	49,99 нФ	0,01 нФ	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,03 \text{ нФ})$
	499,9 нФ	0,1 нФ	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,3 \text{ нФ})$
	4,999 мкФ	0,001 мкФ	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,003 \text{ мкФ})$
	49,99 мкФ	0,01 мкФ	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,03 \text{ мкФ})$
	499,9 мкФ	0,1 мкФ	$\pm (3,5 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,5 \text{ мкФ})$
DM-860	9999 мкФ	1 мкФ	$\pm (5,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 5 \text{ мкФ})$
	50,00 нФ	0,01 нФ	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,03 \text{ нФ})$
	500,0 нФ	0,1 нФ	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,3 \text{ нФ})$
	5,000 мкФ	0,001 мкФ	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,003 \text{ мкФ})$
	50,00 мкФ	0,01 мкФ	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,03 \text{ мкФ})$
	500,0 мкФ	0,1 мкФ	$\pm (3,5 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,5 \text{ мкФ})$
DML-54, DML-430	9999 мкФ	1 мкФ	$\pm (5,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 5 \text{ мкФ})$
	49,99 нФ	0,01 нФ	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,03 \text{ нФ})$
	499,9 нФ	0,1 нФ	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,3 \text{ нФ})$
	4,999 мкФ	0,001 мкФ	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,003 \text{ мкФ})$
	49,99 мкФ	0,01 мкФ	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 0,03 \text{ мкФ})$

Примечание: $C_{\text{изм.}}$ – измеренное значение электрической емкости.

Таблица 8 Основные метрологические характеристики мультиметров при измерении частоты переменного тока

Модификация	Предел измерений	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
1	2	3	4
DM-60	1,999 кГц	0,001 кГц	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,003 \text{ кГц})$
	19,99 кГц	0,01 кГц	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,03 \text{ кГц})$
	199,9 кГц	0,1 кГц	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,3 \text{ кГц})$
	1,999 МГц	0,001 МГц	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,003 \text{ МГц})$
	15,00 МГц	0,01 МГц	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,03 \text{ МГц})$
DM-110	4,000 кГц	0,001 кГц	$\pm (0,1 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,001 \text{ кГц})$
	40,00 кГц	0,01 кГц	$\pm (0,1 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,01 \text{ кГц})$
	400,0 кГц	0,1 кГц	$\pm (0,1 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,1 \text{ кГц})$
	4,000 МГц	0,001 МГц	$\pm (0,1 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,001 \text{ МГц})$
	40,00 МГц	0,01 МГц	$\pm (0,1 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,01 \text{ МГц})$
DM-210	99,99 Гц	0,01 Гц	$\pm (0,05 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,04 \text{ Гц})$
	999,9 Гц	0,1 Гц	$\pm (0,05 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,4 \text{ Гц})$
	9,999 кГц	0,001 кГц	$\pm (0,05 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,004 \text{ кГц})$
	99,99 кГц	0,01 кГц	$\pm (0,05 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,04 \text{ кГц})$
	200,0 кГц	0,1 кГц	$\pm (0,05 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,4 \text{ кГц})$
DM-300, DM-310, DM-330, DM-350	9,999 Гц	0,001 Гц	Не определена
	99,99 Гц	0,01 Гц	$\pm (0,05 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,01 \text{ Гц})$
	999,9 Гц	0,1 Гц	$\pm (0,05 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,1 \text{ Гц})$
	9,999 кГц	0,001 кГц	$\pm (0,05 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,001 \text{ кГц})$
	99,99 кГц	0,01 кГц	$\pm (0,05 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,01 \text{ кГц})$
DM-500, DM-510	9,999 Гц	0,001 Гц	$\pm (0,05 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,004 \text{ Гц})$
	99,99 Гц	0,01 Гц	$\pm (0,05 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,04 \text{ Гц})$
	999,9 Гц	0,1 Гц	$\pm (0,05 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,4 \text{ Гц})$
	9,999 кГц	0,001 кГц	$\pm (0,05 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,004 \text{ кГц})$
	50,00 кГц	0,01 кГц	$\pm (0,05 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,04 \text{ кГц})$
DM-800, DM-810, DM-820	99,99 Гц	0,01 Гц	$\pm (0,01 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,02 \text{ Гц})$
	999,9 Гц	0,1 Гц	$\pm (0,01 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,2 \text{ Гц})$
	9,999 кГц	0,001 кГц	$\pm (0,01 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,002 \text{ кГц})$
	99,99 кГц	0,01 кГц	$\pm (0,01 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,02 \text{ кГц})$
	125,0 кГц	0,1 кГц	$\pm (0,01 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,2 \text{ кГц})$
DM-860	99,999 Гц	0,001 Гц	$\pm (0,002 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,004 \text{ Гц})$
	999,99 Гц	0,01 Гц	$\pm (0,002 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,04 \text{ Гц})$
	9,9999 кГц	0,0001 кГц	$\pm (0,002 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,0004 \text{ кГц})$
	99,999 кГц	0,001 кГц	$\pm (0,002 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,004 \text{ кГц})$
	200,00 кГц	0,01 кГц	$\pm (0,002 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,04 \text{ кГц})$
DML-54, DML-430	99,99 Гц	0,01 Гц	$\pm (0,01 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,02 \text{ Гц})$
	999,9 Гц	0,1 Гц	$\pm (0,01 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,2 \text{ Гц})$
	9,999 кГц	0,001 кГц	$\pm (0,01 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,002 \text{ кГц})$
	99,99 кГц	0,01 кГц	$\pm (0,01 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,02 \text{ кГц})$
	125,0 кГц	0,1 кГц	$\pm (0,01 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 0,2 \text{ кГц})$

Примечание: $F_{\text{изм.}}$ – измеренное значение частоты переменного тока.

Таблица 9 Основные метрологические характеристики мультиметров при измерении температуры

Модификация	Диапазон измерений	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения
DM-40	От -40 °С до 400 °С	$\pm (2,5 \times 10^{-2} \times T_{\text{изм.}} + 8 \text{ } ^\circ\text{C})$
	От 400 °С до 1000 °С	$\pm (2,5 \times 10^{-2} \times T_{\text{изм.}} + 18 \text{ } ^\circ\text{C})$
	От -40 °F до 752 °F	$\pm (2,5 \times 10^{-2} \times T_{\text{изм.}} + 9 \text{ } ^\circ\text{F})$
	От 752 °F до 1832 °F	$\pm (2,5 \times 10^{-2} \times T_{\text{изм.}} + 18 \text{ } ^\circ\text{F})$
DM-210	От -4 °F до 572 °F	$\pm 6 \text{ } ^\circ\text{F}$
DM-500, DM-510	От -20 °С до 300 °С	$\pm 4 \text{ } ^\circ\text{C}$
	От 300 °С до 500 °С	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times T_{\text{изм.}} + 1 \text{ } ^\circ\text{C})$
	От 0 °F до 572 °F	$\pm 8 \text{ } ^\circ\text{F}$
	От 572 °F до 932 °F	$\pm (2,0 \times 10^{-2} \times T_{\text{изм.}} + 2 \text{ } ^\circ\text{F})$
DM-820	От -50 °С до 1000 °С	$\pm (0,3 \times 10^{-2} \times T_{\text{изм.}} + 3 \text{ } ^\circ\text{C})$
DM-860	От -50 °С до 1000 °С	$\pm (0,3 \times 10^{-2} \times T_{\text{изм.}} + 1 \text{ } ^\circ\text{C})$
	От -58 °F до 1832 °F	$\pm (0,3 \times 10^{-2} \times T_{\text{изм.}} + 2 \text{ } ^\circ\text{F})$
DML-54, DML-430	От -50 °С до 1000 °С	$\pm (0,3 \times 10^{-2} \times T_{\text{изм.}} + 3 \text{ } ^\circ\text{C})$

Примечание: $T_{\text{изм.}}$ – измеренное значение температуры

Таблица 10 Габаритные размеры и масса мультиметров

Модификация	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса, кг
DM-20	120	70	40	0,260
DM-40	140	80	50	0,320
DM-60	170	80	40	0,430
DM-100, DM-110	180	90	40	0,420
DM-200, DM-210	150	70	50	0,370
DM-300, DM-310, DM-330, DM-350	170	80	50	0,320
DM-500, DM-510	270	100	40	0,420
DM-800, DM-810, DM-820	200	80	40	0,540
DM-860	190	90	50	0,560
DML-54, DML-430	190	90	50	0,550

Таблица 11 Условия хранения и эксплуатации

Модификация	Условия хранения		Условия эксплуатации	
	Температура	Относительная влажность	Температура	Относительная влажность
DM-20	-10 .. 60 °С	0 .. 70 %	0 .. 40 °С	0 .. 80 %
DM-40	-10 .. 50 °С	0 .. 80 %	0 .. 40 °С	0 .. 80 %
DM-60	-10 .. 50 °С	0 .. 70 %	0 .. 40 °С	0 .. 80 %
DM-100, DM-110	-20 .. 60 °С	0 .. 80 %	0 .. 30 °С	0 .. 80 %
			30 .. 40 °С	0 .. 75 %
			40 .. 50 °С	0 .. 45 %
DM-200, DM-210 DM-800, DM-810, DM-820 DML-54, DML-430	-20 .. 60 °С	0 .. 80 %	0 .. 35 °С	0 .. 80 %
			35 .. 40 °С	0 .. 70 %
DM-300, DM-310, DM-330, DM-350	-20 .. 60 °С	0 .. 80 %	0 .. 30 °С	0 .. 80 %
			30 .. 50 °С	0 .. 50 %
DM-500, DM-510	-20 .. 55 °С	0 .. 80 %	0 .. 35 °С	0 .. 80 %
			35 .. 40 °С	0 .. 70 %
DM-860	-20 .. 60 °С	0 .. 80 %	0 .. 30 °С	0 .. 80 %
			30 .. 45 °С	0 .. 50 %

Питание мультиметров модификаций DM-20, DM-40, DM-60, DM-110, DM-300, DM-310, DM-330, DM-350, DM-500, DM-510, DM-800, DM-810, DM-820, DM-860, DML-54, DML-430 осуществляется от 1 элемента питания 9 В типа NEDA 1604, IEC 6F22.

Питание мультиметров модификаций DM-100, DM-200, DM-210 осуществляется от 2 элементов питания 1,5 В типа NEDA 24А, IEC LR03

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 12 Комплектность мультиметров цифровых серии DM и DML

Наименование	Количество																		
	DM-20	DM-40	DM-60	DM-100	DM-110	DM-200	DM-210	DM-300	DM-310	DM-330	DM-350	DM-500	DM-510	DM-800	DM-810	DM-820	DM-860	DML-54	DML-430
Мультиметр	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Защитный футляр	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
Сумка для переноски	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1
Измерительные провода	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Термопара	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	1	1
Элемент питания 9 В	1	1	1	-	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Элемент питания 1,5 В	-	-	-	2	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Руководство по эксплуатации	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Методика поверки	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ПОВЕРКА

Поверку мультиметров следует проводить в соответствии с документом «ГСИ. Мультиметры цифровые серии DM и DML. Методика поверки», МП-001/447-2007, утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в апреле 2007 г.

Основное оборудование, используемое при поверке:

Калибратор универсальный FLUKE 5520А с токоизмерительной катушкой COIL 5500.

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 «Greenlee Textron Inc.», США.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип мультиметров цифровых серии DM и DML утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Мультиметры цифровые серии DM и DML прошли испытания в системе сертификации ГОСТ Р и имеют сертификат соответствия № РОСС US.АЯ46.В54548 от 15.03.2007 г.

Сертификат выдан на основании:

- Протокола испытания №48/263 от 06.03.2007 г. ЗАО «Региональный орган по сертификации и тестированию «Испытательный центр промышленной продукции «РОСТЕСТ-МОСКВА» (рег.№ РОСС RU.0001.21АЯ43 от 30.12.2002 г.)
- Протокола испытания № 173/07 от 21.02.2007 г. ИЛ ТС ЭМС ФГУ «Ростест-Москва» (рег.№ РОСС RU.0001.21МЭ19 от 10.07.2006 г.)

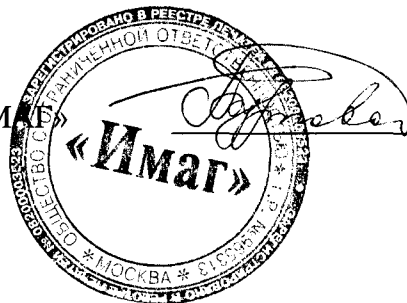
Изготовитель: фирма «Greenlee Textron Inc.», США
4455 Boeing Drive, Rockford, IL 61109-2988 USA

Заявитель: ООО «ИМАГ», г. Москва

Адрес заявителя: Россия, 119017, Москва, Энергетический проезд, д. 3, стр. 2

Генеральный директор ООО «ИМАГ»

М.П.



А.А. Буртовой