

## ОПИСАНИЕ ТИПА

Мультиметры цифровые АМ-1198, АМ-1199, АМ-7189.	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>36641-07</u> Взамен №
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Escort Instruments Co.», Тайвань и представленных ЗАО «Эликс» г. Москва.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мультиметры цифровые АМ-1198, АМ-1199, АМ-7189 (далее - мультиметры) предназначены для измерений напряжения постоянного и переменного тока, силы постоянного и переменного тока, частоты, сопротивления, емкости и температуры. Мультиметры осуществляют проверку диодов и электрических цепей.

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 дисковым переключателем, путем установки его в одно из требуемых положений, после чего в течение одной секунды светится весь дисплей мультиметра. При этом мультиметр готов к работе (если нажать и держать любую кнопку прибора, поворачивая при этом дисковый переключатель из положения OFF, то дисплей прибора будет продолжать светиться до тех пор, пока кнопка не будет отпущена). Эта функция служит для проверки индикации прибора.

Для мультиметра АМ-7189 белым шрифтом выделены измеряемые функции, желтым – функции для выходного сигнала «токовая петля калибратора мА». Мультиметры оснащены функциями регистрации максимальных, минимальных и относительных величин.

## Основные технические характеристики

Таблица 1 - Общие характеристики

Мультиметры цифровые АМ-1199, АМ-1198		
1	Дисплей	
2	Основной	5-разрядный жидкокристаллический индикатор, высота знаков 12 мм, макс. показание 51000
3	Вспомогательный	5-разрядный жидкокристаллический индикатор, высота знаков 6 мм, макс. показание 51000
4	Измеряемые параметры	DCV, ACV, DCA, ACA, ОНМ, проверка диодов, прозвонка, измерение температуры, частоты, скважности и длительности импульсов. (Для АМ-1199) измерение AC+DC истинного среднеквадратического значения тока и напряжения.
5	Аналоговая шкала	21 сегмент
6	Рабочая температура	0...50 °С
7	Температура хранения	-20...+60 °С
8	Относительная влажность	макс. 80 % (при 31°С), 50 % (при 50°С)
9	Питание	NiMH аккумулятор 9 В или батарея типа «Крона» 9 В постоянного тока
10	Потребление энергии	250 мВА (макс., с включенной подсветкой)
11	Габаритные размеры	192 × 90 × 41 мм
12	Масса	680 г (включая батарею)

Таблица 1.2 - Общие характеристики

Мультиметр цифровой АМ-7189		
1	Дисплей	
2	Основной	5 разрядный жидкокристаллический индикатор, высота знаков 12 мм, максимальное показание 51000
3	Вспомогательный	5 разрядный жидкокристаллический индикатор, высота знаков 6 мм, максимальное показание 51000
4	Измеряемые параметры	DCV, ACV, DCA, ACA, ОНМ, проверка диодов, прозвонка, измерение температуры, частоты, скважности и длительность импульсов. Измерение AC+DC истинного среднеквадратического значения тока и напряжения. Удержание пикового значения импульса длительностью 1мс для входного напряжения и тока
5	Диапазон рабочих температур	0...50 °С при относительной влажности до 80%
6	Диапазон температур хранения	- 20 ...+ 60 °С при относительной влажности до 80 %
7	Питание	Батарея типа «Крона» 9 В постоянного тока
8	Габаритные размеры (длина, ширина, высота)	192 × 90 × 37 мм
9	Масса	650 г (включая батарею)

Таблица 2 - Метрологические характеристики мультиметров при измерении напряжения постоянного тока

№ п/п	Диапазон	Разрешение	Относительная погрешность		
			АМ-1198	АМ-1199	АМ-7189
1	50 мВ	0,001 мВ	$\pm (0,05 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 50 \text{ е.м.р.})$		
2	500 мВ	0,01 мВ	$\pm (0,03 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 5 \text{ е.м.р.})$	$\pm (0,025 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 5 \text{ е.м.р.})$	$\pm (0,03 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
3	1000 мВ	0,1 мВ			
4	5 В	0,0001 В		$\pm (0,03 \times 10^{-2} \times U_{\text{пост.}} + 5 \text{ е.м.р.})$	
5	50 В	0,001 В			
6	500 В	0,01 В			
7	1000 В	0,1 В			

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

Таблица 3 - Метрологические характеристики мультиметров при измерении напряжения переменного тока

Мультиметр цифровой АМ-1198						
№ п/п	Диапазон	Разрешение	Относительная погрешность			
			30...45 Гц	45...1000 Гц	1...10 кГц	10...30 кГц
1	50 мВ	0,001 мВ	$\pm(1 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 60 \text{ е.м.р.})$	$\pm(0,6 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$	$\pm(1 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$	$\pm(1,6 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 60 \text{ е.м.р.})$
2	500 мВ	0,01 мВ		$\pm(0,6 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 25 \text{ е.м.р.})$	$\pm(1 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 25 \text{ е.м.р.})$	$\pm(1,6 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$
3	1000 мВ	0,1 мВ				
4	5 В	0,0001 В		$\pm(0,6 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$	$\pm(1 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$	не нормир.
5	50 В	0,001 В				
6	500 В	0,01 В				
7	1000 В	0,1 В				

Таблица 3.1

Мультиметр цифровой АМ-1199								
№ п/п	Диапазон	Разрешение	Относительная погрешность					
			20...45 Гц	45...100 Гц	1...10 кГц	10...20 кГц	20...100 кГц	
1	50 мВ	0,001 мВ	$\pm(1 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 60 \text{ е.м.р.})$	$\pm(0,4 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$	$\pm(0,7 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$	$\pm(1,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$	$\pm(3,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 120 \text{ е.м.р.})$	
2	500 мВ	0,01 мВ		$\pm(0,4 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 25 \text{ е.м.р.})$	$\pm(1,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$			$\pm(3,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 120 \text{ е.м.р.})$
3	1000 мВ	0,1 мВ						
4	5 В	0,0001 В						
5	50 В	0,001 В						
6	500 В	0,01 В						
7	1000 В	0,1 В		$\pm(0,4 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$		Не нормир.		

Таблица 3.2

Мультиметр цифровой АМ-7189				
№ п/п	Диапазон	Разрешение	Относительная погрешность	
			45 Гц ... 5 кГц	5 кГц ... 20 кГц
1	50 мВ	0,001 мВ	$\pm(0,7 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$	$\pm(1,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 60 \text{ е.м.р.})$
2	500 мВ	0,01 мВ	$\pm(0,7 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 15 \text{ е.м.р.})$	$\pm(1,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 20 \text{ е.м.р.})$
3	1000 мВ	0,1 мВ	$\pm(0,7 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 15 \text{ е.м.р.})$	$\pm(1,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 20 \text{ е.м.р.})$
4	5 В	0,0001 В	$\pm(0,7 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 15 \text{ е.м.р.})$	$\pm(1,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 20 \text{ е.м.р.})$
5	50 В	0,001 В	$\pm(0,7 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 15 \text{ е.м.р.})$	$\pm(1,5 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 20 \text{ е.м.р.})$
6	500 В	0,01 В	$\pm(0,7 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$	$\pm(2 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 20 \text{ е.м.р.})$
7	1000 В	0,1 В	$\pm(0,7 \times 10^{-2} \times U_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$	не нормир

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

Таблица 4 - Метрологические характеристики мультиметров при измерении силы постоянного тока

Мультиметр цифровой АМ-1198			
№ п/п	Диапазон	Разрешение	Относительная погрешность
1	500 мкА	0,01 мкА	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
2	5000 мкА	0,1 мкА	$\pm(0,1 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
3	50 мА	0,001 мА	$\pm(0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 5 \text{ е.м.р.})$

Продолжение таблицы 4

4	500 мА	0,01 мА	$\pm(0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
5	5 А	0,0001 А	$\pm(0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 10 \text{ е.м.р.})$
6	10 А	0,0001 А	$\pm(0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 10 \text{ е.м.р.})$

Таблица 4.1

Мультиметр цифровой АМ-1199			
№ п/п	Диапазон	Разрешение	Относительная погрешность
1	500 мкА	0,01 мкА	$\pm(0,05 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
2	5000 мкА	0,1 мкА	$\pm(0,05 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
3	50 мА	0,001 мА	$\pm(0,15 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
4	500 мА	0,01 мА	$\pm(0,15 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
5	5 А	0,0001 А	$\pm(0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 10 \text{ е.м.р.})$
6	10 А	0,0001 А	$\pm(0,2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 5 \text{ е.м.р.})$

Таблица 4.2

Мультиметр цифровой АМ-7189			
№ п/п	Диапазон	Разрешение	Относительная погрешность
1	50 мА	0,001 мА	$\pm(0,03 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
2	500 мА	0,01 мА	
3	1000 мА	0,1 мА	$\pm(0,03 \times 10^{-2} \times I_{\text{пост.}} + 10 \text{ е.м.р.})$

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

Таблица 5 - Метрологические характеристики мультиметров при измерении силы переменного тока

Мультиметр цифровой АМ-1198					
№ п/п	Диапазон	Разрешение	Относительная погрешность		
			30...45 Гц	45...2000 Гц	2...20 кГц
1	500 мкА	0,01 мкА	$\pm(1,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 50 \text{ е.м.р.})$	$\pm(0,8 \times 10^{-2} \times I_{\text{перем.}} + 20 \text{ е.м.р.})$	$\pm(3 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 80 \text{ е.м.р.})$
2	5000 мкА	0,1 мкА	$\pm(1,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$		$\pm(3 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 60 \text{ е.м.р.})$
3	50 мА	0,001 мА			
4	500 мА	0,01 мА			
5	5 А	0,0001 А	$\pm(2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$		$\pm(3 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 60 \text{ е.м.р.})$
6	10 А	0,0001 А			

Таблица 5.1

Мультиметр цифровой АМ-1199						
№ п/п	Диапазон	Разрешение	Относительная погрешность			
			20...45 Гц	45...2000 Гц	2...20 кГц	20...100 кГц
1	500 мкА	0,01 мкА	$\pm(1,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 50 \text{ е.м.р.})$	$\pm(0,7 \times 10^{-2} \times I_{\text{перем.}} + 20 \text{ е.м.р.})$	$\pm(3 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 80 \text{ е.м.р.})$	$\pm(5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 80 \text{ е.м.р.})$
2	5000 мкА	0,1 мкА	$\pm(1,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$		$\pm(3 \times 10^{-2} \times I_{\text{перем.}} + 60 \text{ е.м.р.})$	
3	50 мА	0,001 мА				
4	500 мА	0,01 мА				
5	5 А	0,0001 А	$\pm(2 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$		$\pm(3 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 60 \text{ е.м.р.})$	не нормир.
6	10 А	0,0001 А				

Таблица 5.2

Мультиметр цифровой АМ-7189			
№ п/п	Диапазон	Разрешение	Относительная погрешность 45Гц...2кГц
1	50 мА	0,001 мА	$\pm(0,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 30 \text{ е.м.р.})$
2	500 мА	0,01 мА	$\pm(0,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 30 \text{ е.м.р.})$
3	1000 мА	0,1 мА	$\pm(0,5 \times 10^{-2} \times I_{\text{пер.}} + 40 \text{ е.м.р.})$

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

Таблица 6 - Метрологические характеристики мультиметров при измерении сопротивления

Мультиметр цифровой АМ-1198			
№ п/п	Диапазон	Разрешение	Относительная погрешность
1	500 Ом	0,01 Ом	$\pm(0,08 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 10 \text{ е.м.р.})$
2	5 кОм	0,0001 кОм	$\pm(0,08 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
3	50 кОм	0,001 кОм	$\pm(0,08 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
4	500 кОм	0,01 кОм	$\pm(0,08 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
5	5 МОм	0,0001 МОм	$\pm(0,2 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
6	50 МОм	0,001 МОм	$\pm(1 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$

Таблица 6.1

Мультиметр цифровой АМ-1199			
№ п/п	Диапазон	Разрешение	Относительная погрешность
1	500 Ом	0,01 Ом	$\pm(0,05 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 10 \text{ е.м.р.})$
2	5 кОм	0,0001 кОм	$\pm(0,05 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
3	50 кОм	0,001 кОм	$\pm(0,05 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
4	500 кОм	0,01 кОм	$\pm(0,05 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
5	5 МОм	0,0001 МОм	$\pm(0,15 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
6	50 МОм	0,001 МОм	$\pm(1 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$

Таблица 6.2

Мультиметр цифровой АМ-7189			
№ п/п	Диапазон	Разрешение	Относительная погрешность
1	500 Ом	0,01 Ом	$\pm(0,15 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 8 \text{ е.м.р.})$
2	5 кОм	0,0001 кОм	$\pm(0,15 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 8 \text{ е.м.р.})$
3	50 кОм	0,001 кОм	$\pm(0,15 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
4	500 кОм	0,01 кОм	$\pm(0,15 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
5	5 МОм	0,0001 МОм	$\pm(0,15 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
6	50 МОм	0,001 МОм	$\pm(1 \times 10^{-2} \times R_{\text{изм.}} + 8 \text{ е.м.р.})$

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

Таблица 7 - Метрологические характеристики мультиметров при измерении частоты

Мультиметры цифровые АМ-1199, АМ-1198			
№ п/п	Диапазон	Разрешение	Относительная погрешность
1	99,999 Гц	0,001 Гц	$\pm(0,02 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 3 \text{ е.м.р.})$
2	999,99 Гц	0,01 Гц	
3	9,9999 кГц	0,0001 кГц	
4	99,999 кГц	0,001 кГц	
5	999,99 кГц	0,01 кГц	

Таблица 7.1

Мультиметр цифровой АМ-7189			
№ п\п	Диапазон	Разрешение	Относительная погрешность
1	99,999 Гц	0,001 Гц	$\pm (0,02 \times 10^{-2} \times F_{\text{изм.}} + 3 \text{ е.м.р.})$
2	999,99 Гц	0,01 Гц	
3	9,9999 кГц	0,0001 кГц	
4	99,999 кГц	0,001 кГц	
5	999,99 кГц	0,01 кГц	

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

Таблица 8 - Метрологические характеристики мультиметров при измерении электрической емкости

Мультиметры цифровые АМ-1199, АМ-1198			
№ п\п	Диапазон	Разрешение	Относительная погрешность
1	10,000 нФ	0,001 нФ	$\pm (1 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 8 \text{ е.м.р.})$
2	100,00 нФ	0,01 нФ	$\pm (1 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
3	1000,0 нФ	0,1 нФ	$\pm (1 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
4	10,000 мкФ	0,001 мкФ	$\pm (1 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
5	100,00 мкФ	0,01 мкФ	$\pm (1 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
6	1000,0 мкФ	0,1 мкФ	$\pm (1 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
7	10,000 мФ	0,001 мФ	$\pm (1 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$
8	100,00 мФ	0,01 мФ	$\pm (3 \times 10^{-2} \times C_{\text{изм.}} + 10 \text{ е.м.р.})$

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

Таблица 9 - Метрологические характеристики мультиметров при измерении температуры

№ п\п	Тип термопары	Диапазон	Разрешение	Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения		
				АМ-1198	АМ-1199	АМ-7189
1	Тип J	-210 °С...1200 °С	0,1 °С		$\pm (0,3 \times 10^{-2} \times T_{\text{изм.}} + 3 \text{ е.м.р.})$	
2		-346 °F...2192 °F	0,1 °F		$\pm (0,3 \times 10^{-2} \times T_{\text{изм.}} + 3 \text{ е.м.р.})$	
3	Тип К	-200 °С...1372 °С	0,1 °С		$\pm (0,3 \times 10^{-2} \times T_{\text{изм.}} + 3 \text{ е.м.р.})$	
4		-328 °F...2502 °F	0,1 °F		$\pm (0,3 \times 10^{-2} \times T_{\text{изм.}} + 6 \text{ е.м.р.})$	

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

Таблица 10 - Метрологические характеристики мультиметра при определении абсолютной погрешности воспроизведения силы постоянного тока в режиме источника тока  
Источник питания токовой петли: Минимум 24 В и 20 мА при нагрузке 1200 Ом

Мультиметр цифровой АМ-7189			
№ п\п	Диапазон	Разрешение	Относительная погрешность
1	DC 30 мА	1 мкА	$\pm (0,03 \times 10^{-2} \times I_{\text{изм.}} + 5 \text{ е.м.р.})$

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на Руководство по эксплуатации типографским способом и на заводскую табличку, расположенную на передней панели методом шелкографии.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество
Мультиметр АМ-1198 или АМ-1199	1 шт
Щуп измерительный	2 шт
Аккумуляторная батарея (типа «Крона», внутри прибора)	1 шт
Защитный кожух	1 шт
Ремень для подвешивания прибора	1 шт
Упаковочная тара	1 шт
Методика поверки (МП №035/447 2007)	1 экз
Руководство по эксплуатации	1 экз

Наименование	Количество
Мультиметр АМ-7189	1 шт
Щуп измерительный	2 шт
Соединительные провода «банан» - «крокодил»	2 шт
Защитный чехол	1 шт
Внешний сетевой адаптер питания	1 шт
Мягкий кейс для переноски	1 шт
Батарея питания (типа «Крона», внутри прибора)	1 шт
Сетевой кабель	1 шт
Упаковочная тара	1 шт
Методика поверки (МП №035/447 2007)	1 экз
Руководство по эксплуатации	1 экз

## ПОВЕРКА

Поверка мультиметров проводится в соответствии с методикой поверки (МП №035/447 2007 мультиметры АМ-1199, АМ-1198, АМ-7189), утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в ноябре 2007 года.

Основное оборудование, используемое при поверке:

Калибратор универсальный FLUKE 5520А с токоизмерительной катушкой COIL 5500.

Мера-имитатор электрического сопротивления Р40116.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 «Средства измерений 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-изготовителя «Escort Instruments Co.», Тайвань.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип мультиметров АМ-1199, АМ-1198, АМ-7189 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 АМ-1199, АМ-1198, АМ-7189 прошли испытания в системе сертификации ГОСТ Р и имеют сертификат соответствия № РОСС ТW.АЯ46.А02321 от 04.12.2006 г.

Сертификат выдан на основании:

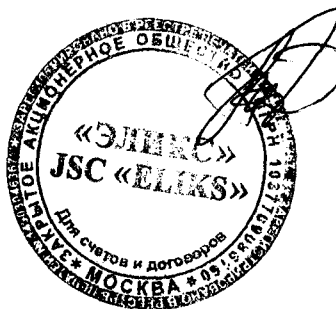
- Протокола испытания №384/263 от 04.12.2006 г. ЗАО «Региональный орган по сертификации и тестированию «Испытательный центр промышленный продукции «РОСТЕСТ-МОСКВА» (рег.№ РОСС RU.0001.21АЯ43 от 30.12.2002 г.)
- Протокола испытания №1302/06 от 29.11.2006 г. ИЛ ТС ЭМС ФГУ «Ростест-Москва» (рег.№ РОСС RU.0001.21МЭ 19 от 10.07.2006 г.)

Изготовитель: Фирма «Escort Instruments Co.», Тайвань.

Адрес компании экспортера:

3F, No.6, Alley 6, Lane 45, Pao-Hsin Rd. , Hsin Tien, Taipei, Taiwan.

Генеральный директор ЗАО «Эликс»



А.А. Афонский