



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

3 Мультиметр переносной

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

ZAKAZ@ESKOMP.RU



## Описание ПрофКиП МП-113 - мультиметр переносной

### Назначение мультиметра переносного МП-113

Мультиметры переносные ПрофКиП МП-113 предназначены для измерения напряжения постоянного и переменного тока, силы постоянного и переменного тока, сопротивления постоянному току, электрической ёмкости и частоты. Приборы оснащены жидкокристаллическими дисплеями для индикации результатов измерений. Мультиметры отличаются компактностью, незначительной массой и возможностью автономного питания в различных условиях эксплуатации. Мультиметры предназначены для использования в цеховых и лабораторных условиях, при наладке и ремонте радиотехнического оборудования, электронных схем и узлов автоматики, а также при тестировании и ремонте промышленных электросетей. Портативные цифровые мультиметры позволяют измерять значения и переменного и постоянного напряжения и тока, сопротивления, частоты и температуры, с возможностью измерения среднеквадратичных значений. Также имеется индикатор наличия переменного напряжения.

### Основные технические характеристики мультиметра переносного МП-113

Кол-во разрядов основного индикатора и его тип	4
Базовая погрешность	0,5
Размер символа основного индикатора (мм)	15
Максимальные показания	6 000
Частота обновления информации (изм./сек)	3
Проверка p-n переходов	Да
Звуковая прозвонка цепей	Да
Регистрация электромагнитного поля	Да
Подсветка дисплея	Да
Автоматический выбор пределов измерения	Да
Автоотключение при бездействии	Да
Характеристики питания	Элемент типа AA (1,5 В)
Степень защиты от внешних воздействий	IP53
Размеры мм (длина x ширина x высота)	150x75x50
Масса с источниками питания, кг	0,25

### Основные метрологические характеристики мультиметра переносного МП-113

Метрологические характеристики мультиметров в режиме измерения напряжения постоянного тока.

Модель	Предел измерений	Разрешение	Предел допускаемой основной погрешности
МП-113	600 мВ	0,1 мВ	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \text{ Уизм} + 3r)$
	6 В	0,001 В	
	60 В	0,01 В	
	600 В	0,1 В	

Где Уизм – измеренное значение напряжения постоянного тока (В, мВ) r – разрешение на текущем диапазоне измерений (В, мВ)

Метрологические характеристики мультиметров в режиме измерения напряжения переменного тока.

Модель	Предел измерений	Разрешение	Частота измеряемого напряжения	Предел допускаемой основной погрешности
МП-113	6 В	0,001 В	20...500 Гц включительно	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \text{ Уизм} + 3r)$
	60 В	0,01 В		
	600 В	0,1 В		
	6 В	0,001 В	0,5 до 10 кГц	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \text{ Уизм} + 10r)$
60 В	0,01 В			
600 В	0,1 В			

Где Уизм – измеренное значение напряжения переменного тока (В, мВ) r – разрешение на текущем диапазоне измерений (В, мВ)

Метрологические характеристики мультиметров в режиме измерения силы постоянного тока.

Модель	Предел измерений	Разрешение	Предел допускаемой основной погрешности
--------	------------------	------------	---

МП-113	600 мкА	0,1 мкА	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \text{ Изм} + 3\text{r})$	
	6000 мкА	1 мкА		
	60 мА	0,01 мА		
	600 мА	0,1 мА		
	6 А	0,001 А		$\pm (1,5 \times 10^{-2} \text{ Изм} + 3\text{r})$
	20 А	0,01 А		

Где Изм – измеренное значение силы постоянного тока (мкА, mA, A) r – разрешение на текущем диапазоне измерений (мкА, mA, A)

Метрологические характеристики мультиметров в режиме измерения силы переменного тока.

Модель	Предел измерений	Разрешение	Предел допускаемой основной погрешности	Частота измеряемого переменного тока
МП-113	600 мкА	0,1 мкА	$\pm (1,0 \times 10^{-2} \text{ Изм} + 3\text{r})$	20...1000 Гц
	6000 мкА	1 мкА		
	60 мА	0,01 мА		
	600 мА	0,1 мА		
	6 А	0,001 А	$\pm (1,5 \times 10^{-2} \text{ Изм} + 3\text{r})$	
	20 А	0,01 А		

Где Изм – измеренное значение силы переменного тока (мкА, mA, A) r – разрешение на текущем диапазоне измерений (мкА, mA, A)

Метрологические характеристики мультиметров в режиме измерения электрического сопротивления.

Модель	Предел измерений	Разрешение	Предел допускаемой основной погрешности
МП-113	600 Ом	0,1 Ом	$\pm (0,8 \times 10^{-2} \text{ Ризм} + 5\text{r})$
	6 кОм	0,001 кОм	
	60 кОм	0,01 кОм	
	600 кОм	0,1 кОм	
	6 МОм	0,001 МОм	
	60 МОм	0,01 МОм	

Где Ризм – измеренное значение сопротивления (Ом, кОм, МОм) r – разрешение на текущем диапазоне измерений (Ом, кОм, МОм)

Метрологические характеристики мультиметров в режиме измерения электрической ёмкости.

Модель	Предел измерений	Разрешение	Предел допускаемой основной погрешности
МП-113	10 нФ	0,01 нФ	$\pm (4,0 \times 10^{-2} \text{ Сизм} + 3\text{r})$
	100 нФ	0,1 нФ	
	1000 нФ	1 нФ	
	10 мкФ	0,01 мкФ	
	100 мкФ	0,1 мкФ	
	1000 мкФ	1 мкФ	
	10 мФ	0,01 мФ	
	100 мФ	0,1 мФ	

Где Сизм – измеренное значение ёмкости (нФ, мкФ, мФ) r – разрешение на текущем диапазоне измерений (нФ, мкФ, мФ)

Метрологические характеристики мультиметров в режиме измерения частоты синусоидального сигнала.

Модель МП-113

Диапазон	Напряжение на входе	Разрешение	Предел допускаемой основной погрешности
10 Гц	1...10 Всхз Защита от перегрузки 600 В	0,01 Гц	$\pm (0,5 \times 10^{-2} \text{ Физм} + 3\text{r})$
100 Гц		0,1 Гц	
1000 Гц		1 Гц	
10 кГц		0,01 кГц	
100 кГц		0,1 кГц	
1 МГц		0,001 МГц	
10 МГц		0,01 МГц	

Примечание: Физм – измеренное значение частоты; r – разрешение на текущем диапазоне измерений;

#### Комплект поставки мультиметра переносного МП-113

Мультиметр переносной	1 шт.
Элемент (батарея) питания	4 шт
Паспорт 422169-011-68134858-2023 П	1 шт.
Методика поверки	1 шт.
Измерительные провода	1 пара
Упаковка	1 шт.