



Описание ПрофКиП МП-144 - мультиметр переносной

Назначение мультиметра переносного МП-144	
<p>Мультиметры переносные ПрофКиП МП-144 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, незначительная масса и возможность 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. Высокоточный прибор для измерения параметров тока, напряжения и сопротивления. Модель позволяет работать с током AC до 10А и DC до 20А, напряжением AC до 750В и DC до 1000В, а также сопротивлением до 60МОм. Дополнительно измеряет ёмкость до 60мФ и частоту сигнала до 9999кГц. Температурный диапазон от -50 до +400°С. Инновационный дисплей с подсветкой обеспечивает четкость показаний. Функции включают встроенный фонарик, авто/ручное изменение диапазонов, HOLD, индикатор заряда батареи, бесконтактный индикатор напряжения</p>	
Основные технические характеристики мультиметра переносного МП-144	
Цифровой мультиметр с функцией регистратора и интерфейсом Bluetooth	
Кол-во разрядов основного индикатора и его тип	4
Базовая погрешность	0,5
Размер символа основного индикатора (мм)	22
Максимальные показания	6 000
Частота обновления информации (изм./сек)	3
Возможность относительных измерений	Да
Проверка p-n переходов	Да
Измерение температуры	Да
Звуковая прозвонка цепей	Да
Регистрация электромагнитного поля	Да
Подсветка дисплея	Да
Подсветка рабочей зоны (наличие фонарика)	Да

Автоматический выбор пределов измерения	Да
Автоотключение при бездействии	Да
Характеристики питания	Батарея 6F22 (Крона) 9 В
Степень защиты от внешних воздействий	IP40
Размеры мм (длина x ширина x высота)	204x93x60
Масса с источниками питания, кг	0,32

Основные метрологические характеристики мультиметра переносного МП-144				
Метрологические характеристики мультиметров в режиме измерения напряжения постоянного тока.				
Модель	Предел измерений	Разрешение	Предел допускаемой основной погрешности	
МП-144	60 мВ	0,01 мВ	$\pm (0,5 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 2r)$	
	600 мВ	0,1 мВ		
	6 В	0,001 В		
	60 В	0,01 В		
	600 В	0,1 В		
	1000 В	1 В	$\pm (0,8 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 2r)$	
Где $U_{\text{изм}}$ – 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-144	60 мВ	0,01 мВ	40...1000 Гц	$\pm (0,8 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 5r)$
	600 мВ	0,1 мВ		$\pm (0,8 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 3r)$
	6 В	0,001 В		
	60 В	0,01 В	40...1000 Гц	$\pm (0,8 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 3r)$
	600 В	0,1 В		$\pm (0,8 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 3r)$
	750 В	1 В		$\pm (1,0 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 3r)$
Где $U_{\text{изм}}$ – 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-144	600 мкА	0,1 мкА	$\pm (0,8 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 2r)$	
	6000 мкА	1 мкА		
	60 мА	0,01 мА		
	600 мА	0,1 мА		
	20 А	0,01 А	$\pm (1,2 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 3r)$	
Где $I_{\text{изм}}$ – 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-144	600 мкА	0,1 мкА	$\pm (1,0 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 3r)$	40...1000 Гц
	6000 мкА	1 мкА		
	60 мА	0,01 мА		
	600 мА	0,1 мА		
	20 А	0,01 А	$\pm (1,5 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 3r)$	
Где $I_{\text{изм}}$ – 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-144	600 Ом	0,1 Ом	$\pm (0,8 \times 10^{-2} R_{\text{изм}} + 2r)$	
	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	$\pm (2,0 \times 10^{-2} R_{изм} + 5r)$
Где $R_{изм}$ – 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-144	60 нФ	0,01 нФ	$\pm (3,0 \times 10^{-2} C_{изм} + 3r)$
	600 нФ	0,1 нФ	
	6 мкФ	0,001 мкФ	
	60 мкФ	0,01 мкФ	$\pm (3,0 \times 10^{-2} C_{изм} + 5r)$
	600 мкФ	0,1 мкФ	
	6 мФ	0,001 мФ	
	60 мФ	0,01 мФ	
Где $C_{изм}$ – 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-144			
Диапазон	Напряжение на входе	Разрешение	Предел допускаемой основной погрешности
10 Гц	0,7...10 В скз Защита 700 В	0,01 Гц	$\pm (0,8 \times 10^{-2} F_{изм} + 2r)$
100 Гц		0,1 Гц	
1000 Гц		1 Гц	
10 кГц		0,01 кГц	
100 кГц		0,1 кГц	
1000 кГц		1 кГц	
Примечание: $F_{изм}$ – измеренное значение частоты; r – разрешение на текущем диапазоне измерений;			

Комплект поставки мультиметра переносного МП-144	
Мультиметр переносной	1 шт.
Элемент (батарея) питания	1 шт.
Паспорт 422168-013-68134858-2023 П	1 шт.
Методика поверки	1 шт.
Измерительные провода	1 пара
Термопара	1 шт.
Упаковка	1 шт.