



Описание ПрофКиП МПП-279 - мультиметр переносной профессиональный

Назначение мультиметра профессионального МПП-279	
<p>Мультиметры переносные ПрофКиП МПП-279 предназначены для измерения напряжения постоянного и переменного тока, силы постоянного и переменного тока, сопротивления постоянному току, электрической ёмкости и частоты. Портативный промышленный цифровой мультиметр со степенью защиты IP65 и защитой от падения с высоты 2 м. Его можно применять в шахтах, нефтяных месторождениях и других суровых условиях. По сравнению с традиционными мультиметрами возможности МПП-279 по поиску и устранению неисправностей, разрешение и точность улучшены для поиска проблем, связанных с моторным приводом, заводским обслуживанием оборудования, распределением электроэнергии, ремонтом. Мультиметры отличает повышенная точность измерений, наличие большого количества дополнительных сервисных функций, улучшенная защита корпусов от внешних воздействий и возможность автономного питания в различных условиях эксплуатации. Мультиметры предназначены для использования в цеховых, лабораторных и полевых условиях, при наладке и ремонте радиотехнического оборудования, электронных схем и узлов автоматики, а также при тестировании и ремонте промышленных электросетей.</p>	
Основные технические характеристики мультиметра профессионального МПП-279	
Кол-во разрядов основного индикатора и его тип	4 LCD
Базовая погрешность	0,5
Размер символа основного индикатора (мм)	15
Максимальные показания	6 100
Частота обновления информации (изм./сек)	5
Функция записи результатов измерения в память	Да
Возможность индикации амплитудных значений	Да
Регистрация максимальных и минимальных значений	Да
Возможность относительных измерений	Да
Наличие виртуальной аналоговой шкалы	Да
Проверка p-n переходов	Да
Измерение температуры	Да
Звуковая прозвонка цепей	Да
Измерение переменного напряжения под нагрузкой	Да
Автоотключение при бездействии	Да
Характеристики питания	9В Батарея 6F22 (Крона)
Степень защиты от внешних воздействий	IP65

Размеры мм (длина x ширина x высота)	195x95x58
Масса с источниками питания, кг	0,48

Основные метрологические характеристики мультиметра профессионального МПП-279

Метрологические характеристики мультиметров в режиме измерения напряжения постоянного тока.

Модель	Предел измерений	Разрешение (r)	Предел допускаемой основной погрешности
МПП-279	600 мВ	0,1 мВ	$\pm (0,5 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 3r)$
	6 В	0,001 В	$\pm (0,4 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 3r)$
	60 В	0,01 В	$\pm (0,7 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 3r)$
	600 В	0,1 В	
	1000 В	1 В	

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 (r)	Частота измеряемого напряжения	Предел допускаемой основной погрешности
МПП-279	600 мВ	0,1 мВ	45...5000 Гц	$\pm (1,0 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 4r)$
	6 В	0,001 В		$\pm (0,7 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 3r)$
	60 В	0,01 В		$\pm (1,0 \times 10^{-2} U_{\text{изм}} + 3r)$
	600 В	0,1 В		
	750 В	1 В		

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 (r)	Предел допускаемой основной погрешности
МПП-279	600 мкА	0,1 мкА	$\pm (0,8 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 6r)$
	6000 мкА	1 мкА	
	60 мА	0,01 мА	
	600 мА	0,1 мА	$\pm (1,0 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 3r)$
	6 А	0,001 А	
	20 А	0,01 А	

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 (r)	Предел допускаемой основной погрешности	Частота измеряемого переменного тока
МПП-279	600 мкА	0,1 мкА	$\pm (1,0 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 3r)$	45...5000 Гц
	6000 мкА	1 мкА		
	60 мА	0,01 мА		
	600 мА	0,1 мА	$\pm (1,2 \times 10^{-2} I_{\text{изм}} + 3r)$	
	6 А	0,001 А		
	20 А	0,01 А		

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 (r)	Предел допускаемой основной погрешности
МПП-279	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	$\pm (1,2 \times 10^{-2} R_{\text{изм}} + 3r)$
	6 МОм	0,001 МОм	
	60 МОм	0,01 МОм	

Где $R_{\text{изм}}$ – 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 (r)	Предел допускаемой основной погрешности
МПП-279	6 нФ	0,001 нФ	$\pm (3,0 \times 10^{-2} C_{\text{изм}} + 10r)$

	60 нФ	0,01 нФ	
	600 нФ	0,1 нФ	
	6 мкФ	0,001 мкФ	± (3,0 × 10 ⁻² Сизм + 5г)
	60 мкФ	0,01 мкФ	
	600 мкФ	0,1 мкФ	
	6000 мкФ	1 мкФ	± (5,0 × 10 ⁻² Сизм)
	60 мФ	0,01 мФ	

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

Метрологические характеристики мультиметров в режиме измерения частоты синусоидального сигнала.

Модель МПП-279

Диапазон	Амплитуда входного сигнала	Разрешение	Предел допускаемой основной погрешности
60 Гц	500 мВ для частоты менее 1 МГц	0,01 Гц	± (0,1 × 10 ⁻² Физм + 1г)
600 Гц		0,1 Гц	
6 кГц		0,001 кГц	
60 кГц		0,01 кГц	
600 кГц		0,1 кГц	
6 МГц	1 В для частот выше 1 МГц	0,001 МГц	

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

Комплект поставки мультиметра профессионального МПП-279

Мультиметр переносной ПроКиП МПП-279	1 шт.
Паспорт 422168-002-68134858-2023II	1 шт.
Методика поверки	1 шт.
Измерительные щупы	1 пара
Батарея питания типа 6F22 («Крона»)	1 шт.
Мягкий кейс для переноски и хранения	1 шт.
Упаковка	1 шт.