



ТД «ЭСКО»  
Точные измерения  
— наша профессия!

77-мультиметр переносной

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ

БЕСПЛАТНЫЙ ЗВОНОК

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС В МОСКВЕ

РАБОТАЕМ В БУДНИ С 9 ДО 18

ZAKAZ@ESKOMP.RU



## Описание ПрофКиП МП-177 - мультиметр переносной

### Назначение мультиметра переносного МП-177

Мультиметры переносные ПрофКиП МП-177 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 10A и DC до 20A, напряжением AC до 750V и DC до 1000V, а также сопротивлением до 60МОм. Дополнительно измеряет ёмкость до 60мФ и частоту сигнала до 9999Гц. Температурный диапазон от -50 до +400°C. Инновационный дисплей с подсветкой обеспечивает четкость показаний. Функции включают встроенный фонарик, авто/ручное изменение диапазонов, HOLD, индикатор заряда батареи, бесконтактный индикатор напряжения

### Основные технические характеристики мультиметра переносного МП-177

|                                                |                          |
|------------------------------------------------|--------------------------|
| Кол-во разрядов основного индикатора и его тип | 5                        |
| Базовая погрешность                            | 0,05                     |
| Размер символа основного индикатора (мм)       | 22                       |
| Максимальные показания                         | 20 000                   |
| 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-177

Метрологические характеристики мультиметров в режиме измерения напряжения постоянного тока.

| Модель | Предел измерений | Разрешение | Предел допускаемой основной погрешности        |
|--------|------------------|------------|------------------------------------------------|
| МП-177 | 20 мВ            | 0,001 мВ   | $\pm (0,05 \times 10^{-2} \text{ Уизм} + 10r)$ |
|        | 200 мВ           | 0,01 мВ    |                                                |
|        | 2 В              | 0,0001 В   | $\pm (0,1 \times 10^{-2} \text{ Уизм} + 2r)$   |
|        | 20 В             | 0,001 В    |                                                |
|        | 200 В            | 0,01 В     |                                                |
|        | 1000 В           | 0,1 В      | $\pm (0,15 \times 10^{-2} \text{ Уизм} + 5r)$  |

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-177 | 20 мВ            | 0,001 мВ   | 40...1000 Гц                   | $\pm (0,5 \times 10^{-2} \text{ Уизм} + 10r)$ |
|        | 200 мВ           | 0,01 мВ    |                                |                                               |
|        | 2 В              | 0,0001 В   |                                |                                               |

|                                                                                                                             |                             |            |                                               |                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|
|                                                                                                                             | 20 В                        | 0,001 В    |                                               |                                              |
|                                                                                                                             | 200 В                       | 0,01 В     |                                               |                                              |
|                                                                                                                             | 750 В                       | 0,1 В      |                                               | $\pm (0,8 \times 10^{-2} \text{ Изм} + 10r)$ |
| Где 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-177                                                                                                                      | 200 мкА                     | 0,01 мкА   | $\pm (0,2 \times 10^{-2} \text{ Изм} + 10r)$  |                                              |
|                                                                                                                             | 2000 мкА                    | 0,1 мкА    |                                               |                                              |
|                                                                                                                             | 20 мА                       | 0,001 мА   |                                               |                                              |
|                                                                                                                             | 200 мА                      | 0,01 мА    |                                               |                                              |
|                                                                                                                             | 20 А                        | 0,001 А    | $\pm (2,0 \times 10^{-2} \text{ Изм} + 10r)$  |                                              |
| Где Изм – измеренное значение силы постоянного тока (мкА, мА, А) r – разрешение на текущем диапазоне измерений (мкА, мА, А) |                             |            |                                               |                                              |
| Метрологические характеристики мультиметров в режиме измерения силы переменного тока.                                       |                             |            |                                               |                                              |
| Модель                                                                                                                      | Предел измерений            | Разрешение | Предел допускаемой основной погрешности       | Частота измеряемого переменного тока         |
| МП-177                                                                                                                      | 200 мкА                     | 0,01 мкА   | $\pm (0,8 \times 10^{-2} \text{ Изм} + 10r)$  | 40...1000 Гц                                 |
|                                                                                                                             | 2000 мкА                    | 0,1 мкА    |                                               |                                              |
|                                                                                                                             | 20 мА                       | 0,001 мА   |                                               |                                              |
|                                                                                                                             | 200 мА                      | 0,01 мА    |                                               |                                              |
|                                                                                                                             | 20 А                        | 0,001 А    | $\pm (2,5 \times 10^{-2} \text{ Изм} + 10r)$  |                                              |
| Где Изм – измеренное значение силы переменного тока (мкА, мА, А) r – разрешение на текущем диапазоне измерений (мкА, мА, А) |                             |            |                                               |                                              |
| Метрологические характеристики мультиметров в режиме измерения электрического сопротивления.                                |                             |            |                                               |                                              |
| Модель                                                                                                                      | Предел измерений            | Разрешение | Предел допускаемой основной погрешности       |                                              |
| МП-177                                                                                                                      | 200 Ом                      | 0,01 Ом    | $\pm (0,5 \times 10^{-2} \text{ Ризм} + 10r)$ |                                              |
|                                                                                                                             | 2 кОм                       | 0,0001 кОм | $\pm (0,3 \times 10^{-2} \text{ Ризм} + 2r)$  |                                              |
|                                                                                                                             | 20 кОм                      | 0,001 кОм  |                                               |                                              |
|                                                                                                                             | 200 кОм                     | 0,01 кОм   |                                               |                                              |
|                                                                                                                             | 2 МОм                       | 0,0001 МОм |                                               |                                              |
|                                                                                                                             | 20 МОм                      | 0,001 МОм  | $\pm (1,0 \times 10^{-2} \text{ Ризм} + 2r)$  |                                              |
|                                                                                                                             | 200 МОм                     | 0,01 МОм   | Погрешность не нормирована                    |                                              |
| 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-177                                                                                                                      | 2 нФ                        | 0,0001 нФ  | $\pm (3,0 \times 10^{-2} \text{ Сизм} + 10r)$ |                                              |
|                                                                                                                             | 20 нФ                       | 0,001 нФ   |                                               |                                              |
|                                                                                                                             | 200 нФ                      | 0,01 нФ    |                                               |                                              |
|                                                                                                                             | 2 мкФ                       | 0,0001 мкФ |                                               |                                              |
|                                                                                                                             | 20 мкФ                      | 0,001 мкФ  | $\pm (3,0 \times 10^{-2} \text{ Сизм} + 10r)$ |                                              |
|                                                                                                                             | 200 мкФ                     | 0,01 мкФ   |                                               |                                              |
|                                                                                                                             | 2 мФ                        | 0,0001 мФ  |                                               |                                              |
|                                                                                                                             | 20 мФ                       | 0,001 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-177                                                                                                               |                             |            |                                               |                                              |
| Диапазон                                                                                                                    | Напряжение на входе         | Разрешение | Предел допускаемой основной погрешности       |                                              |
| 200 Гц                                                                                                                      | 0,3...10 В скз Защита 700 В | 0,01 Гц    | $\pm (0,1 \times 10^{-2} \text{ Физм} + 4r)$  |                                              |
| 2 кГц                                                                                                                       |                             | 0,0001 кГц |                                               |                                              |
| 20 кГц                                                                                                                      |                             | 0,001 кГц  |                                               |                                              |
| 200 кГц                                                                                                                     |                             | 0,01 кГц   |                                               |                                              |
| 2 МГц                                                                                                                       |                             | 0,0001 МГц |                                               |                                              |
| 20 МГц                                                                                                                      |                             | 0,001 МГц  |                                               |                                              |
| Примечание: Физм – измеренное значение частоты; r – разрешение на текущем диапазоне измерений;                              |                             |            |                                               |                                              |
| Комплект поставки мультиметра переносного МП-177                                                                            |                             |            |                                               |                                              |
| Мультиметр переносной                                                                                                       |                             |            |                                               | 1 шт.                                        |
| Элемент (батарея) питания                                                                                                   |                             |            |                                               | 1 шт                                         |
| Паспорт 422166-014-68134858-2023 П                                                                                          |                             |            |                                               | 1 шт.                                        |
| Методика поверки                                                                                                            |                             |            |                                               | 1 шт.                                        |
| Измерительные провода                                                                                                       |                             |            |                                               | 1 пара                                       |
| Термопара                                                                                                                   |                             |            |                                               | 1шт                                          |
| Упаковка                                                                                                                    |                             |            |                                               | 1 шт.                                        |

