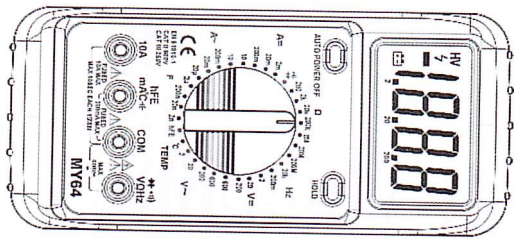
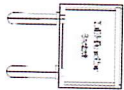


Цифровой мультиметр

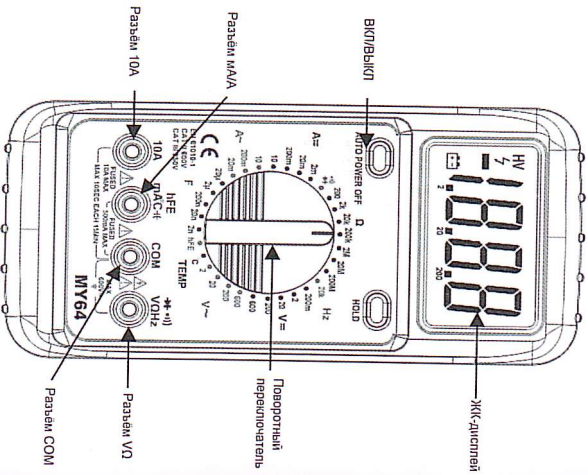
Инструкция по эксплуатации

Модели

- ☑ МУ60
- ☑ МУ60Т
- ☑ МУ61
- ☑ МУ62
- ☑ МУ63
- ☑ МУ64



Описание панели



Предупреждение

Перед началом работы прочтите инструкцию по эксплуатации и ознакомиться со всеми разделами руководства.

Меры предосторожности

Во избежание поражения электрическим током или получения травм, а также возможного повреждения прибора или измеряемого оборудования придерживайтесь следующих правил:

- Перед началом работы с прибором внимательно осмотрите его корпус. Не используйте мультиметр в случае повреждения корпуса или наличия трещин.
- Осмотрите внимательно на изоляцию вокруг разъема.
- Если устройство или измерительные щупы выглядят поврежденными или работают неправильно, немедленно прекратите работу. Замените измерительный щуп, если его изоляция повреждена.
- Держите пальцы за защитным кольцом при работе с щупами.
- Устанавливайте поворотный переключатель только в позицию, соответствующую типу проводимого измерения. Чтобы избежать поражения электрическим током и повреждения прибора, измеряемая величина не должна превышать указанный диапазон измерения. Используйте только подходящие вводы и выводы, функции и диапазоны.

Предупреждение

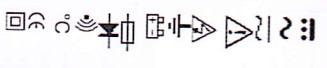
Не изменяйте положение поворотного переключателя иначе, чем предусмотрено в инструкции, это может повредить прибор.

- Перед началом измерения сопротивления, электропроводности, диодов или коэффициента усиления по току отсоедините щуп от источника питания и разрядите все высоковольтные конденсаторы.
- После выполнения измерения отсоедините измерительные щуп от обслуживаемой цепи. После измерения силы тока, особенно в случае больших токов, необходимо отключить ток в измеряемой цепи перед отсоединением щупов от цепи.
- Необходимо соблюдать особую осторожность, когда измеряемое напряжение превышает постоянное напряжение 60 В или переменное напряжение 30 В.
- Не используйте и не храните устройство в условиях высокой температуры или влажности, nearby легковоспламеняющихся, взрывоопасных объектов или сильных магнитных полей. Мультиметр предназначен для использования только в помещении.
- Не допускается внесение изменений во внутреннюю схему устройства, это создает угрозу поражения электрическим током и повреждения прибора.
- При появлении на дисплее символа « ∞ », замените батарею, иначе точность измерений может ухудшиться.
- Перед тем как открыть корпус, отключите щупы от тестировочной цепи.
- Выключайте мультиметр, когда он не используется. Выявите батарею, если прибор не будет использоваться в течение продолжительного периода времени.

Общие характеристики

Дисплей:	ЖК 3,5-разрядный Дисплей, максимальное индицируемое число 1999.
Размер экрана:	65 x 37 мм.
Полноразмерность:	Автодиагностика
Индикатор перегрузки:	Отображается «1»
Индикатор низкого заряда батареи:	Отображается « ∞ »
Выбор режима:	Вручную
Рабочий среда:	0°C ~ 40°C, относительная влажность < 80%
Условия хранения:	-10°C ~ 50°C, относительная влажность < 85%
Питание:	Батарея 9 В IEC 6F22, NEDA 1604
Размер изделия:	190 x 90 x 35 мм
Вес нетто изделия:	223 г

Электроника



Технические характеристики

Точность измерений гарантирована на 1 год при температуре 23°C±5°C и относительной влажности менее 80%.

Напряжение постоянного тока

Диапазон	Разрешение	Точность
200 мВ	0,1 мВ	± (0,5% показания прибора +5D)
2 В	1 мВ	± (0,8% показания прибора +5D)
20 В	10 мВ	± (1,0% показания прибора +5D)
600	1 В	± (1,0% показания прибора +5D)

Входное сопротивление: 10 МОм
 Защита от перегрузки: 1000 В постоянного тока или 750 В среднеквадратичного переменного тока
 Максимальное входное напряжение: 1000 В постоянного тока

Напряжение переменного тока

Диапазон	Разрешение	Точность
200 мВ	0,1 мВ	± (1,2% показания прибора +5D)
2 В	1 мВ	± (1,0% показания прибора +5D)
20 В	10 мВ	± (1,0% показания прибора +5D)
200 В	1 В	± (1,2% показания прибора +5D)

Входное сопротивление: 10 МОм
 Диапазон частот: 40 Гц ~ 400 Гц

Защита от перегрузки: Среднеквадратичное значение переменного тока 750 В или постоянное 1000 В

Отклик: Средний, откалиброванный в среднеквадратичном значении синусоидальной волны
 Максимальное входное напряжение: 750 В переменного тока среднеквадратичное значение

Постоянный ток

Диапазон	Разрешение	Точность
20 мкА	10 нА	
200 мкА	100 нА	
2 мА	1 мкА	± (1,8% показания прибора +2D)
20 мА	10 мкА	± (2,0% показания прибора +2D)
200 мА	100 мкА	
2 А	1 мА	± (2,0% показания прибора +10D)
20 А	10 мА	

Защита от перегрузки:
 МА: Предохранитель F0,5A/600 В (кроме МУ60 и МУ60Т)
 А: Предохранитель F2A/600 В (только для МУ 60 и МУ60Т)
 10А: предохранитель F-10A/600 В
 Падение напряжения: 200 мВ

Переменный ток

Диапазон	Разрешение	Точность
200 мВ	10 мВ	
200 мА	100 мА	
2 мА	1 мкА	± (2,0% показания прибора +3D)
20 мА	10 мкА	
200 мА	100 мкА	
2 А	1 мА	± (2,0% показания прибора +5D)
10 А	10 мА	± (2,5% показания прибора +10D)

Защита от перегрузки:
 МА: Предохранитель F0,5A/600 В (кроме МУ60 и МУ60Т)
 А: Предохранитель F2A/600 В (только для МУ 60 и МУ60Т)
 10А: предохранитель F-10A/600 В
 Диапазон частоты: 40 Гц-400 Гц
 Падение измеряемого напряжения: 200 мВ
 Отклик: Средний, откалиброванный в среднеквадратичном значении синусоидальной волны

Температура с датчиком К-типа

Диапазон	Разрешение	Точность
-40...+1370 °C	1 °C	± (1,0% +d) до 150°C ± (1,5% +5D) свыше 150°C

Измерение коэффициента усиления

Диапазон	ИЧГ	Ток	Напряжение
100 мВ	100 мВ	I _b = 10 мА	V _o = 2,8 В

Сопровождающие

Диапазон	Напряжение	Мощность	Продолжительность
200 мВ	2 мВ	2 мВт	200 мс
2 мВ	20 мВ	20 мВт	200 мс
20 мВ	200 мВ	200 мВт	200 мс
200 мВ	2 мВ	2 мВт	20 мс
2 мВ	20 мВ	200 мВт	20 мс
20 мВ	200 мВ	200 мВт	20 мс