

ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОЛЗВАНЕ НА МУЛТИМЕТЪР MS8260G No. 030151

Този цифров измервателен уред е произведен в съответствие с IEC01010 (61010-1:2001) и има защита клас Cat. III 1000V. Уредът е с автоматични и ръчни обхвати.

ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- При работа с мултиметъра трябва да се спазват общите правила за електрическа безопасност.
- Спазвайте предписанията за правилна експлоатация, посочени в това ръководство.
- За да гарантирате своята безопасност, при измерване използвайте оригиналните сонди, доставени с уреда.
- Използването на мултиметъра в близост до уреди, генериращи електромагнитни полета, може да доведе до нестабилна работа и големи грешки.
- Преди измерване проверете сондите. Ако изолацията е нарушена, подменете ги с други от същия тип.
- При измервания, несъобразени с предписанията в това ръководство, мултиметъра губи гаранцията, осигуряваща безплатен ремонт в срок от 24 месеца след датата на закупуването му.
- Бъдете особено внимателни при работа в близост до високоволтови проводници и комутирани устройства.
- Не използвайте уреда:
 - в близост до експлозивни материали
 - в помещения с опасност от изтичане на газ
 - при висока влажност
 - при висока пращиленост
- Преди всяко измерване проверявайте дали селекторния ключ е поставен на желаната от Вас позиция (измервана величина и обхват).
- Ако не сте сигурни за обхвата, започнете измерването от най-големия.
- Не измервайте сигнали, надхвърлящи максималните стойности, посочени в описанието.
- Не докосвайте върховете на сондите по време на работа. Хващайте сондите зад ограничителите.
- При измерване на напрежения по-високи от **60V_{DC}** или **30V_{AC rms}** работете особено внимателно, защото има опасност от токов удар.
- При затваряне на измервателна верига свържете първо черната сонда към **“MACA”**, **“НУЛА”** или **“-”**, а след това червената сонда към точката на измерване. При прекъсване на измервателната верига първо отстранете червената сонда.
- **Черната** сонда се поставя в гнездо **“COM”** на уреда, а **червената** съответно в **“10A”**, **“mA TEMP μA hFE”** или **“V Ω -II- -I>I- Hz %”**.
- Преди превключване на функция или обхват винаги прекъсвайте измервателната верига.
- Никога не измервайте съпротивление на елементи във верига под напрежение.
- Преди измерване на кондензатори, диоди или проводимост на ел. устройства извадете захранващия кабел от контакта и разредете кондензаторите.
- При ремонт на телевизионни приемници или импулсни устройства се съобразете с това, че пулсации с голяма амплитуда може да повредят мултиметъра. В такива случаи използвайте филтър или атенюатор, за да предпазите измервателната техника.
- Когато на дисплея се появи символ  подменете своевременно батерията, за да избегнете последващи неточни измервания.
- Не правете опити за отстраняване на неизправности. Ремонт на измервателния уред се извършва само от квалифициран сервизен инженер (техник).
- Ако няма да използвате уреда за дълъг период от време, извадете батерията му.
- Не съхранявайте мултиметъра при висока температура или висока влажност.

СИМВОЛИ

 **Внимание:** проверете в инструкциите. Неправилната експлоатация може да повреди измервателното устройство

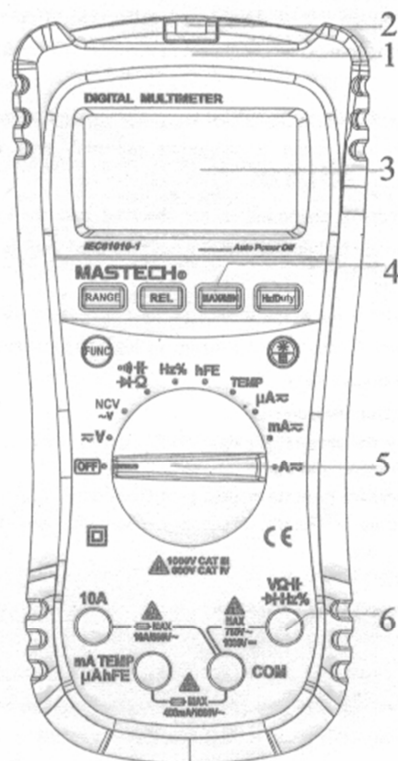
~ AC променлив ток

≡ DC постоянен ток

-  Батерията е за смяна
-  Земя / маса
-  Внимание опасно високо напрежение
-  Двойна изолация
-  Предпазител
-  Отговаря на приложимите европейски директиви

ОПИСАНИЕ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ НА ПРЕДНИЯ ПАНЕЛ

1. Тестер за проверка на инсталации под напрежение
2. Лампа – индикатор за инсталация под напрежение
3. LCD дисплей
4. Бутони за вкл./изкл., Временна памет и подсветка
5. Селекторен ключ
6. Входни гнезда



Voltage alert area 2 Voltage alert light 3 LCD display 4 Key

- NCV** режим безконтактен тестер (доближете до кабел или контакт под напрежение и предната ще започне да мига, ще чуете и звуков сигнал)
- FUNC** превключва AC и DC в режим V и A, при позиция на селекторния ключ Ω -II- -I>I- o)) превключва между отделните режим
- REL** относителна стойност (изважда от текущата към момента на натискане на бутона стойност и показва само разликата)
- MAX/MIN** максимална и минимална стойност (за да излезете от задръжте бутона)
- Hz/Duty** превключва между Hz и Duty
- H** временна памет / ако задръжите по-дълго бутона вкл./изкл. подсветката на дисплея

ИЗМЕРВАНЕ НА НАПРЕЖЕНИЕ

- Свържете черната сонда към гнездо “COM”, а червената към “V Ω -II- -I>I- Hz %”.
- Със селекторния ключ задайте V= $\sim$.
- Ако дисплея показва “OL” - задайте по-висок обхват.
- С върховете на сондите затворете измервателната верига.
- Отчетете резултата, показван на дисплея.

Забележка:

По време на измерване не докосвайте върховете на сондите. В никакъв случай не правете опити да измервате напрежения по-високи от **1000V_{DC}** и **750V_{AC rms}**. След приключване на измерването отделете сондите от измервателната верига и изключете захранващия източник от мрежата.

ИЗМЕРВАНЕ НА СЪПРОТИВЛЕНИЕ

- Свържете черната сонда към гнездо “COM”, а червената към “V Ω -II- -I>I- Hz %”.
- Със селекторния ключ задайте Ω .
- Ако дисплея показва “OL” - задайте по-висок обхват.
- С върховете на сондите затворете измервателната верига.
- Отчетете резултата, показван на дисплея.

Забележка:

Никога не измервайте съпротивление на елементи във верига под напрежение.

Преди измерване разредете всички кондензатори.
Почиствайте редовно върховете на измервателни сонди.
При измерване на големи по стойност съпротивления изчакайте няколко секунди до установяване на показваната от дисплея стойност.

ПРОВЕРКА НА ДИОДИ

- Свържете черната сонда към гнездо **“COM”**, а червената към **V Ω -II- -I>I- Hz %**.
- Със селекторния ключ задайте **▶**.
- С върховете на сондите затворете измервателната верига.
- Отчетете резултата, показван на дисплея.

Забележка:

При здрав диод напрежението в права посока е 0,6V за силициев и 0,3V за германиев. В обратна посока уредът показва **“OL”**.

ИЗМЕРВАНЕ НА КАПАЦИТЕТ

Проверете дали кондензатора е разреден, като в режим **DCV** допрете сондите към двата му края.

- Със селекторния ключ задайте обхват от зона .
- Свържете адаптерната приставка за измерване на капацитет, температура и проверка на транзистори към входни гнездо **” mA TEMP μA hFE ”** и **“COM”**.
- Ако дисплея показва **“OL”** - задайте по-висок обхват.
- Измерете и отчетете резултата, показван на дисплея.

Забележка:

Ако измервате големи по стойност кондензатори, изчакайте няколко секунди за стабилизиране на измерването. Не измервайте кондензатори под напрежение!

ПРОВЕРКА НА ТРАНЗИСТОРИ

- Завъртете селекторния ключ на позиция **hFE**
- Поставете транзистора в адаптерната приставка.
- Отчетете резултата, показван на дисплея.

ИЗМЕРВАНЕ НА ТОК

- Свържете черната сонда към гнездо **“COM”**, а червената към **” mA TEMP μA hFE ”** или **10A** (за обхват над 200mA).
- Със селекторния ключ задайте обхват **mA** , **μA** или **A=~/~**.
- С върховете на сондите затворете измервателната верига.
- Отчетете резултата, показван на дисплея.

Забележка:

По време на измерване не докосвайте върховете на сондите. В обхват **mA** не измервайте ток по-голям от **200mA**, защото ще изгорите предпазителя на уреда. В обхват **10A** измерването на ток, близък до тази стойност, да става за време не по-дълго от **10 секунди**, последвани от **15 минути** почивка. След приключване на измерването отделете сондите от измервателната верига и изключете захранващия източник от мрежата.

ИЗМЕРВАНЕ НА ТЕМПЕРАТУРА

- Завъртете селекторния ключ на позиция **TEMP**
- Поставете термо сондата в **“COM”** (синия проводник) и **” mA TEMP μA hFE ”** (червения проводник).
- Отчетете резултата, показван на дисплея.

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Информация за обхвати, резолюция и точност може да намерите на страници 18-20 от оригиналното ръководство.

ГАРАНЦИОННА КАРТА

Всички производствени дефекти се отстраняват безплатно до 24 месеца от датата на закупуване. Гаранцията губи валидността си при неправилна експлоатация или съхранение, както и при опит за ремонт или внасяне на изменения от страна на купувача.

Фирмата носи отговорност за липса на съответствие на предоставения артикул с договора за покупка съгласно „Закон за защита на потребителите“

Важи само ако е представена с документ за продажба на един от следните адреси:

София, ул. "Хан Аспарух" 1	тел.: 952-51-44
София, бул. "Прага" 22	тел.: 851-05-05
Пловдив, ул. "Самара" 20	тел.: 96-23-16
Варна, ул. "Поп Харитон" 10	тел.: 60-04-24
Русе, бул. "Съединение" 37	тел.: 83-60-75
Стара Загора, ул. "Ген. Столетов" 113 (сградата на НТС)	тел.: 62-45-52
Плевен, ул. "Д. Константинов" 23	тел.: 82-28-22
Бургас, ул. „Христо Ботев“ 97	тел.: 84-22-00
Велико Търново, ул. „Мармарлийска“ 35	тел.: 67-03-62