



ИНСТРУКЦИИ ЗА ПОЛЗВАНЕ НА МУЛТИМЕТЪР MS8269 No. 030564

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








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 комутиращи устройства.
- Не използвайте уреда:
 - в близост до експлозивни материали
 - в помещения с опасност от изтичане на газ
 - при висока влажност
 - при висока пращиност
- 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 **“МАСА”**, **“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 **“СОМ”** на уреда, а **червената** съответно в **“10A”**, **“Сх/°C/mA/Lx/hFE”** или **“V/Ω/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 пови 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

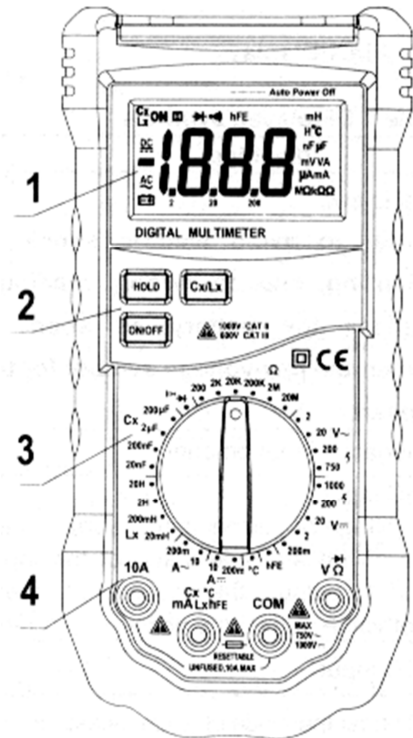
 **Внимание:** проверете в инструкциите. Неправилната експлоатация може да повреди измервателното устройство

~ 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. Дисплей
2. Функционални бутони
3. Селекторен ключ
4. Входни гнезда



ИЗМЕРВАНЕ НА НАПРЕЖЕНИЕ

- Свържете черната сонда към гнездо “COM”, а червената към “V Ω ➔”.
- Със селекторния ключ задайте обхват от зона V= или V~.
- 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 **700V_{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 ➔.
- Със селекторния ключ задайте обхват от зона 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 ➔.
- Със селекторния ключ задайте o)) ➔.
- 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 селекторният ключ задайте обхват от зона **Cx**.
- Свържете адаптерната приставка за измерване на капацитет, температура и проверка на транзистори към входни гнездо **Cx/°C/mA/Lx/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 селекторният ключ на позиция **hFE**
- Поставете транзистора в адаптерната приставка.
- Отчетете резултата, показван на дисплея.

ИЗМЕРВАНЕ НА ИНДУКТИВНОСТ

- Свържете черната сонда към гнездо "**COM**", а червената към **Cx/°C/mA/Lx/hFE**.
- Със селекторният ключ задайте **Lx**.
- Свържете сондите към индуктивността.
- Отчетете резултата, показван на дисплея.

ИЗМЕРВАНЕ НА ТЕМПЕРАТУРА

- Със селекторният ключ задайте **°C**.
- Свържете термосондата към адаптерната приставка
- Допрете сондата до измервания обект.
- Отчетете резултата, показван на дисплея.

ИЗМЕРВАНЕ НА ТОК

- Свържете черната сонда към гнездо "**COM**", а червената към **Cx/°C/mA/Lx/hFE**
- Със селекторният ключ задайте обхват **200mA** или **10A** от зона **A=** 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.

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Информация за обхвати, резолюция и точност може да намерите на страници 20-23 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
СтараЗагора, 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