

Преносим цифров LC-метър MY6243 Инструкции за експлоатация

1. Общи сведения

1.1 Въведение

Този цифров LC-метър е предназначен за измерване на индуктивност и капацитет с незабавно извеждане на резултата от измерването на 3½-разряден LCD екран. Шестте обхвата за измерване позволяват точното определяне на капацитети от 1pF до 200μF, а четири обхвата позволяват точното измерване на индуктивности от 1μH до 2H, практически измерването на кой да е компонент, приложим в електрониката, в лабораториите за разработка, в производството, в сервиси и училища. Захранването с батерии, малкото тегло и размери позволяват този уред да бъде считан наистина за преносим измервателен уред.

1.2 Особенности


- LCD екран с височина 21mm, максимално показание- 1999.
- 6 обхвата от 2nF до 200μF.
- 4 обхвата от 2mH до 2H.
- Висока точност на измерванията.
- Автоматично зануляване.
- АЦП с двойно интегриране.
- Индикация за претоварване - „1“.
- Обезопасени сонди.
- Размери: 31.5 x 91 x 189 mm.
- Тегло: 300g (с батерията).

2. Характеристики

Указаната точност се гарантира за период от 1 година след калибриране при температури от 18°C до 28°C при относителна влажност до 80%.

2.1 Общи характеристики

Захранване: батерия 9V, тип NEDA 1604 или 6F22 006P

Индикация за изтощена батерия: символа „“ на екрана

Предпазител: 100mA/ 250V

Зануляване: автоматична (с изключение на обхвата 2nF, обичайна грешка 0-3pF)

Работна температура: от 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F)

Температура на съхранение: от -10°C до 50°C (от 14°F до 122°F)

2.2 Електрически характеристики

Точността се определя с ± (% от измерената стойност ± числото на най-младшия разряд на стойността: D).

L(индуктивност)				
Обхват	Разделителна способност	Точност	Честота на тестовия сигнал	Напрежение на тестовия сигнал
2mH	1μH	± 2% ± 1D	900Hz	150μA

20mH	10 μ H	$\pm 2\% \pm 1D$	900Hz	150 μ A
200mH	100 μ H	$\pm 2\% \pm 1D$	900Hz	150 μ A
2H	1mH	$\pm 5\% \pm 1D$	900Hz	150 μ A

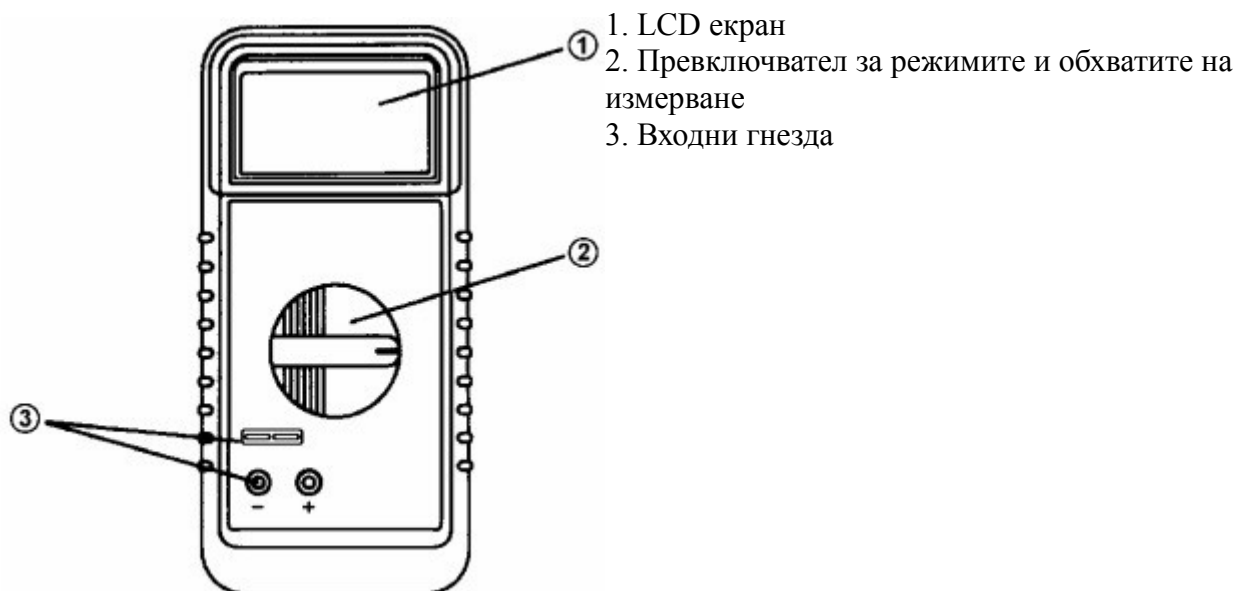
C (капацитет)				
Обхват	Разделителна способност	Точност	Честота на тестовия сигнал	Напрежение на тестовия сигнал
2nF	1pF	$\pm 1\% \pm 1D$	900Hz	150mV
20nF	10pF	$\pm 1\% \pm 1D$	900Hz	150mV
200nF	100pF	$\pm 1\% \pm 1D$	900Hz	150mV
2 μ F	1nF	$\pm 2\% \pm 1D$	900Hz	150mV
20 μ F	10nF	$\pm 2\% \pm 1D$	90Hz	150mV
200 μ F	100nF	$\pm 2\% \pm 1D$	90Hz	15mV

Температурен коефициент:

Индуктивност: 2mH, 20mH, 200mH – 0.2%/°C
2H – 0.5%/°C;

Капацитет: 2nF, 20nF, 200nF – 0.1%/°C
2 μ F, 20 μ F, 200 μ F – 0.2%/°C

3. Лицев панел



4. Инструкции за експлоатация

4.1 Предварителна информация

1. Уверете се, че батерията е поставена правилно и че е включена към гнездото за захранване на уреда.
2. При работа с полярни кондензатори спазвайте поляритета на включване на

кондензатора към уреда.

3. Преди измерване разредете напълно кондензатора.
4. Никога не подавайте напрежение на гнездата на уреда, това може да доведе до сериозна повреда на уреда.

4.2 Общи положения

1. Този LC-метър е предназначен за измерване на капацитет на кондензатори и индуктивност на бобини, дросели и т.н. Уредът не е предназначен за измерването на качествения фактор. Тъй като честотата на тестовия сигнал е само 900Hz, уредът не е подходящ за измерване параметрите на елементи, които се използват във високочестотни вериги. В такива случаи резултатът от измерването ще бъде с по-голяма неточност.
2. При измерване параметрите на елементи във верига непосредствено захранването на схемата трябва да бъде изключено и всички кондензатори да бъдат разредени преди включването на измервателните проводници.
3. При използването в условия на замърсяване и прах е необходимо периодически да почиствате уреда.
4. Не допускате продължителното излагане на уреда на слънчева светлина.
5. Преди замяна на батерии, захранване или предпазител се уверете, че измервателните проводници са разкачени от уреда и захранването на уреда е изключено.
6. При провеждането на каквито и да е измервания червената сонда трябва да бъде включена към гнездото „+“, а черната – към „-“.


4.3 Измерване на индуктивност

1. Оставете превключвателя в положението, съответстващо на максималната очаквана стойност на измерваната индуктивност.
2. Включете измервателните проводници във входовете на уреда или ги свържете с клипс, тип „крокодил“.
3. Отчетете показанията от екрана. Заедно с измерената стойност уредът ще покаже и мерните единици – μH , mH или H .
4. Ако уредът показва само „1“, това означава, че има претоварване и трябва да изберете по-голям обхват за измерването.
5. Ако на екрана пред значещите цифри има една или повече нули, превключете уреда на по-чувствителен обхват на измерване за по-висока точност.

4.4 Измерване на капацитет

1. Оставете превключвателя в положението, съответстващо на максималната очаквана стойност на измервания капацитет.
2. Поставете изводите на измервания кондензатор в гнездата на уреда или ги свържете към тях с клипс, тип „крокодил“.
3. Отчетете показанията от екрана. Заедно с измерената стойност уредът ще покаже и мерните единици – μF , nF .
4. Ако уредът показва само „1“, това означава, че има претоварване и трябва да изберете по-голям обхват за измерването.
5. Ако на екрана пред значещите цифри има една или повече нули, превключете уреда на по-чувствителен обхват на измерване за по-висока точност.

5. Поддръжка

- Ако в левия ъгъл на екрана се появи знакът , това показва, че трябва да се подменят захранващите батерии. Отвийте винчетата на задния капак на уреда и свалете капака. Отстранете разредената батерия и я заменете с нова.
- Предпазителя рядко има нужда от подмяна и почти винаги се поврежда в резултат от

грешка на оператора. Свалете капака на уреда както е описано по-горе и извадете платката на уреда. Подменете изгорелия предпазник с изправен такъв със същите характеристики (бързодействащ 100mA/ 250V).

- Ако при работа с уреда забележите някакви нередности, работата с уреда трябва да бъде прекратена до проверяването му.
- Никога не използвайте уреда с незакрепен или не напълно заден капак.
- За почистването на уреда използвайте само влажен плат и мек почистващ препарат. Недопустимо е използването на абразиви или разтворители за почистване на уреда.

6. Аксесоари

6.1 Доставка с уреда

Комплект сонди: MASTECH NYTL-6013

Батерия: 9V, тип NEDA 1604 или 6F22 006P

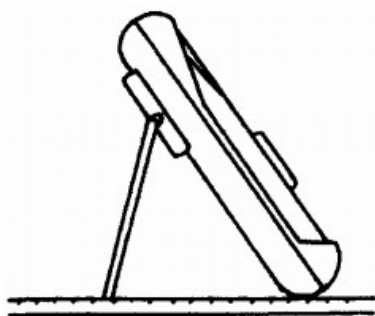
Инструкции за експлоатация

Меко защитно облекло: NYHT- 060

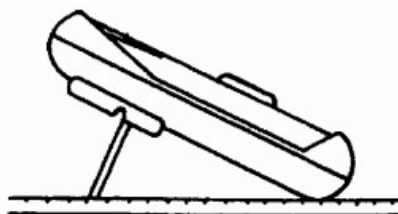
6.2 Използване на защитното облекло на уреда

Мекото защитно облекло е предназначено за защита на уреда и прави измерванията по-удобни. Снабден е с две поставки. На картинките са показани примери за използването на защитното облекло.

1. Поставяне на уреда под стандартен ъгъл.
2. Поставяне на уреда под малък ъгъл с помощта на късата поставка.
3. Закачане на уреда на стена с помощта на късата поставка. Извадете късата поставка от голямата и закачете на дупката в горния край на облеклото.



1



2



3