

topmaster
professional

- o Лазерен измервателен уред
- o Laser Distance Meter
- o Telemetru cu laser

TMP 50

USER'S MANUAL

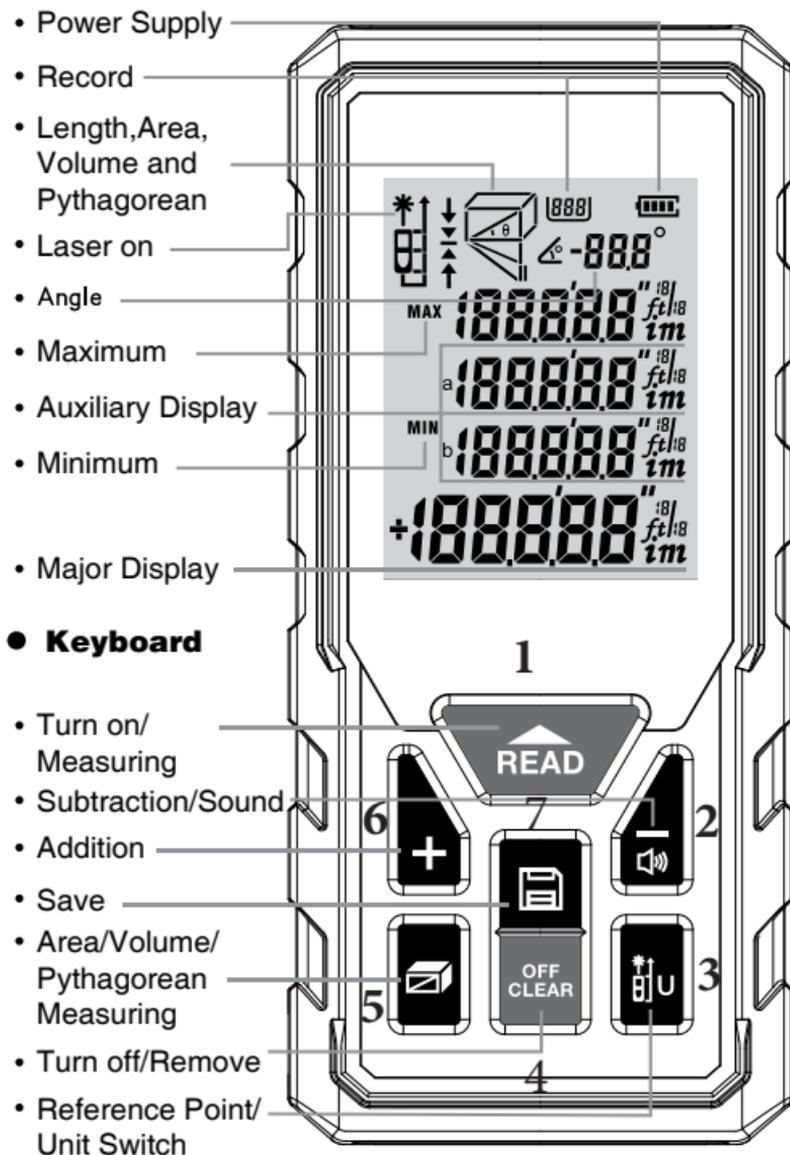


topmaster
professional

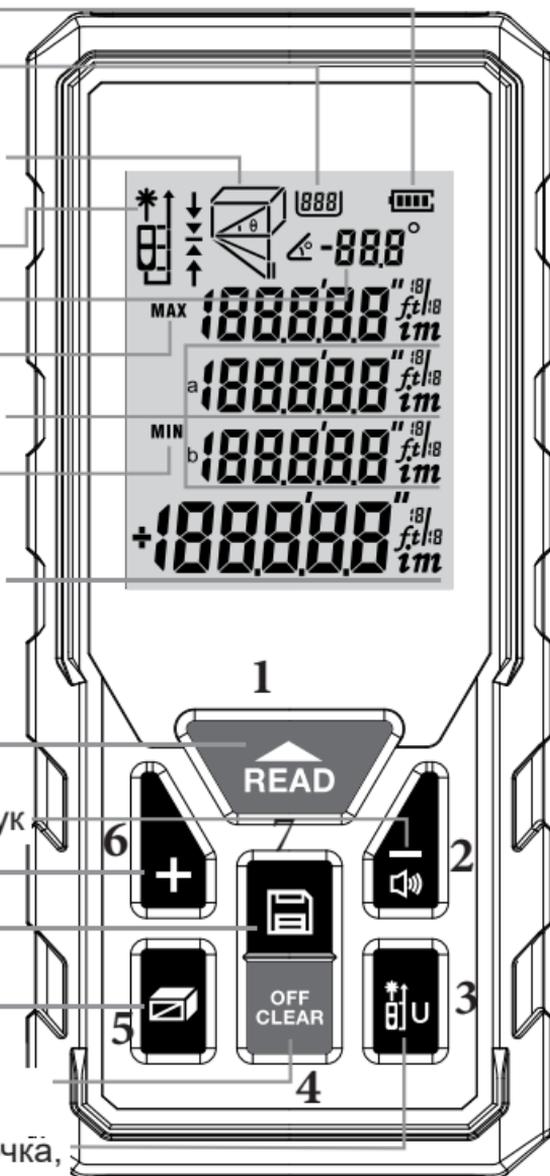
Contents

2,3	BG	схема/scheme
4	BG	оригинална инструкция за употреба
13	EN	original instructions' manual
22	RO	instructiuni





- Захранване
- Запис
- Дължина, площ, звук и Питагор
- Лазер вкл.
- Ъгъл
- Максимум
- Допълнителен дисплей
- Минимум
- Основен дисплей
- Клавиатура
- Включване Измерване
- Изваждане, звук
- Прибавяне
- Запазване
- Площ, /звук/ Питагор, Измерване
- Изключване, изчистване
- Референтна точка, Вкл. единица



Уважаеми потребители,

Поздравления за покупката на инструмент с марката - TOPMASTER. При правилно инсталиране и експлоатация, продуктите TOPMASTER са сигурни и надеждни инструменти и работата с тях ще Ви достави истинско удоволствие. За Вашето удобство е изградена и отличната сервисна мрежа с 45 сервиса в цялата страна. "Евромастер Импорт Експорт" ООД е упълномощен представител на производителя и собственик на търговската марка TOPMASTER. Адресът на управление на фирмата е гр. София 1231, бул. "Ломско шосе" 246, тел. 02 934 33 33, 934 10 10, www.topmaster.bg; www.euromasterbg.com; e-mail: info@euromasterbg.com.

От 2006 година във фирмата е въведена системата за управление на качеството ISO 9001:2008 с обхват на сертификацията: Търговия, внос, износ и сервис на професионални и хоби електрически, пневматични и механични инструменти и обща железария. Сертификатът е издаден от Moody International Certification Ltd., England.

Предназначение на уреда

Този уред е предназначен за измерване на разстояния, дължини, височини, и за изчисляване на площи и обеми в закрити помещения и на открито посредством проектиране на лазерен лъч.

Внимателно прочетете това ръководство и обърнете специално внимание на инструкциите за безопасност и предупрежденията.

Неспазването им може да доведе до сериозно увреждане(на очите).

Технически данни

Модел	TMP 50
Диапазон на измерване	до 50m
Клас лазер	2
Вид лазер	635nm,<1mW
Точност на измерване	+/-2.0 mm
Мерни единици	m/in/ft
Режим за измерване на площ	Да
Режим за измерване на обем	Да
Режим за индиректно измерване, използвайки Питагоровата теорема	Да
Режим за събиране и изваждане	Да
Съхранение на данни	30 измервания
Автоматично изключване на лазера	20s
Автоматично изключване на уреда	150s
Температура на съхранение	-20°C до 60°C
Работна температура от	0°C до 40°C
Относителна влажност при съхранение (max.)	Rh80%
Режим минимум/максимум	Да
Осветление на LCD дисплея	Да
Звукови бутони	Да
Габаритни размери	112x50x25

1. Правила за безопасност

- 1.1. Прочетете настоящите инструкции внимателно. Неправилната употреба на уреда, несъобразена с това ръководство може да причини повреда на устройството, да повлияе на резултата от измерването или телесна повреда на потребителя.
- 1.2. Не разглобявайте и поправяйте уреда.
- 1.3. Пазете далеч от обсега на деца и да се избягва употребата от лица с недостатъчно опит и знания.
- 1.4. Уредът е забранен за употреба от лица под 16г.
- 1.5. Строго е забранено да се насочва лазерния лъч към очите или други части от тялото.
- 1.6. Не поставяйте уреда в положение, при което някой може волно или неволно да погледне в лазерния лъч.
- 1.7. Не насочвайте лазерния лъч към повърхности на обекти с висока отразителна способност.
- 1.8. Във връзка със смущения от електромагнитното излъчване, не използвайте уреда в самолет или в близост до медицинско оборудване, не го използвайте в запалима, експлозивна среда.
- 1.9. Предпазвайте измервателния уред от нагряване, от продължително действие на пряка слънчева светлина, както и от намокряне и овлажняване.
- 1.10. Избягвайте изпускане или силни удари на измервателния уред.
- 1.11 Не изхвърляйте бракувани батерии и уреди при битовите отпадъци. Те се обработват в съответствие със съответното законодателство и наредби.

2. Поставяне на батерии

- 2.1. Отворете (свалете) капака за батериите на гърба на устройството и поставете батериите според правилната полярност, след което затворете капака
- 2.2. Използвайте 2 x 1.5 V AAA батерии.
- 2.3. Винаги сменяйте трите батерии.
- 2.4. Винаги изваждайте батериите от уреда, ако няма да го използвате дълго време.



6 www.topmaster.bg

3. Вкл. / изкл. на инструмента

При изключено състояние натиснете бутон 1, устройството и лазера се включват едновременно и са в готовност за измерване.

При включено състояние, продължително натиснете бутон 4 за 3 секунди, за да изключите устройството. Устройството може също се изключва без никаква операция за 150 секунди.

Настройка на единица

Натиснете със задържане бутон 3, нулира се текущото измерване на единица, единицата по подразбиране е: 0,000m.

Има 6 единици за избор.

ДЪЛЖИНА	ПЛОЩ	ОБЕМ
0.000m	0.000m ²	0.000m ³
0.00m	0.00m ²	0.00m ³
0.0in	0.00ft ²	0.00ft ³
0.00ft	0.00ft ²	0.00ft ³
0 1/16 in	0.00ft ²	0.00ft ³
0'00"1/16	0.00ft ²	0.00ft ³

Промяна на референтната точка

Натиснете клавиш 3, за да промените референтната точка.

Референтната точка на устройството по подразбиране е отзад.

Измерване със забавяне

Продължително натиснете бутон 5, второто число се показва в екрана. Потребителят може да натисне бутон 6 или 2, за да нагласи часа.

Натиснете бутон 1, за да започне отброяването, измерването започва когато времето приеме стойност 0.

Включване / изключване на задното осветление

Задното осветление е настроено да се включва и изключва автоматично.

Задното осветление може да свети 15 секунди, докато работи, и ще се изключи автоматично след 15 секунди, когато не се работи с устройството.

Включване / изключване на звука

Натиснете дълго бутона 2, за да включите или изключите зумера.

Самокалибриране

Тази функция може да запази прецизността на устройството.

Инструкция: Изключете, продължително натиснете бутон 4 и след това натиснете бутон 1. След това освободете бутон 1, освободете бутона 4 докато не се покаже на екрана "CAL" и фигура под него. Потребителят може да регулира фигурата с бутони 6 и 2,

според точността. Диапазон на регулиране: -9 до 9 мм, след това, продължително

натиснете бутон 1, за да запазите резултата от калибрирането.

Измерване и изчисляване на дължината

Еднократно измерване:

Включете лазерния лъч с кратко натискане на бутон 1, натиснете отново бутон 1 за единично измерване на дължина, след това измерените резултати се показват на екрана.

Продължително измерване:

Продължително натиснете бутон 1 и влезте в режим на непрекъснато измерване.

Максималният резултат от измерването се показва в допълнителната област на екрана, настоящият резултат се показва в основния екран.

Кратко натискане на бутон 1 или бутон 4, ви осигурява излизане от режима за продължително измерване.

Измерване на площ:

Натиснете бутон 5, показва се на екрана - правоъгълник.

Едната от страните на правоъгълника мига върху дисплей, моля следвайте долу инструкциите за измерване на площ:

Натиснете веднъж бутон 1 за дължина;

Натиснете отново бутон 1 за ширина;

Устройството изчислява и показва резултата в основна площ на дисплея.

Показва се резултатът от повторно измерване на дължината в помощната зона на дисплея. Натиснете бутон 4, изчистете резултата и измерете отново, ако е необходимо.

Натиснете отново бутон 4, за да излезете от режима.

Измерване на обем:

Натиснете два пъти бутон 5, за да влезете в режим на измерване на обем. Правоъгълен паралелепипед се показва отгоре на екрана. Моля, следвайте инструкциите по-долу за измерване на обема:

Натиснете бутон 1 за дължина;

Натиснете отново бутон 1 за ширина;

Натиснете трети път бутон 1 за височина;

Устройството изчислява и показва резултата в основната площ на дисплея.

Натиснете бутон 4, за да изчистите резултата и измерете отново, ако е необходимо.

Натиснете отново бутон 4, за да излезете от режима

Режим събиране/изваждане:

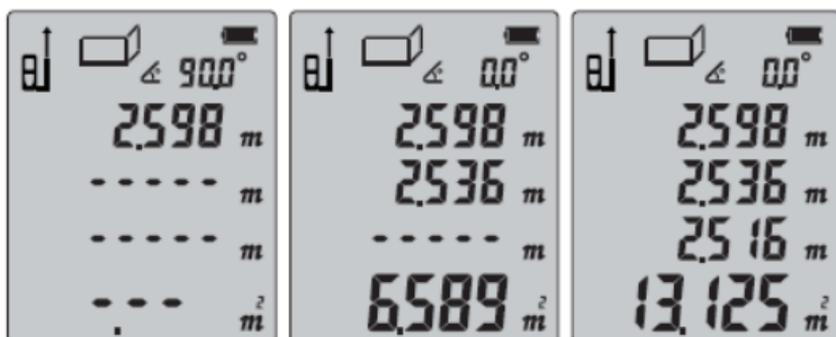
Когато уредът е в режим на площ, можете да използвате функцията добавяне / изваждане, за да се сумира площта на няколко повърхности.

Натиснете бутон 5 три пъти, докато се покажат два правоъгълника на екрана.

Натиснете бутон 1, за да измерите първо височината на стената;

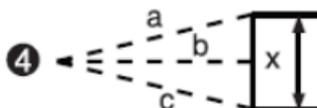
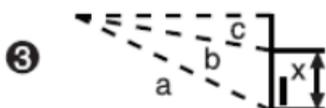
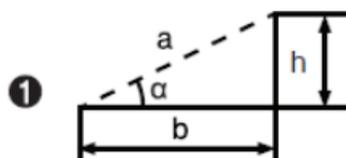
Натиснете бутон 1, за да измерите долния ръб на първата стена;

Натиснете бутон 1, за да измерите долния ръб на друга стена, получавате сумата от тези две стени.



Повторете тези операции за още стени. Натиснете бутон 4, за да изчистите предишния резултат от измерването и започнете ново измерване.

Когато в областта на помощния дисплей няма данни, натиснете бутон 4, за да излезете от режима



В този случай има четири режима на Питагор:

1. Изчислете дължината на двата катета чрез измерване на хипотенуза и ъгъл.

Кратко натиснете бутон 5/ четири пъти/, когато хипотенузата започва да мига.

Натиснете бутон 1, измерва се дължината на хипотенузата (a), и се изчислява ъгъла между скоса и дъното едновременно.

Устройството изчислява хоризонталното разстояние (b) и вертикалната височина (h).

2. Изчислете хипотенузата чрез измерване на дължина на два катета.

Кратко натиснете пет пъти бутон 5, когато единия катет започва да мига. Натиснете бутон 1, измерва дължината на единия катет (a).

Натиснете бутон 1, измерва дължината на другия катет (b).

Устройството изчислява дължината на хипотенузата (x).

3. Натиснете шест пъти бутон 5 докато едната страна на правоъгълния триъгълник започне да мига.

Натиснете бутон 1, измерете дължината на едната страна (a).

Натиснете бутон 1, измерете дължината на средната линия (b).

Натиснете бутон 1, измерете дължината на другата страна (c).

Устройството изчислява дължината на катета в пълна линия (x).

4. Натиснете седем пъти бутон 5, докато хипотенузата не започне да мига на екрана.

Натиснете бутон 1, измерете дължината на една хипотенуза (a).

Натиснете бутон 1, измерете дължината на друга хипотенуза (b).

Натиснете бутон 1, измерете дължината на единия катет(c).

Устройството изчислява дължината на катета в пълна линия (x).

Катетите трябва да са по-къси от хипотенузата, иначе ще се появи грешка: "Ег" се показва на екрана. За да се гарантира точност, моля, уверете се, че всички измервания са започнати от същата точка.

Събиране / изваждане:

Устройството може да се използва за добавяне на дължина и изваждане. Натиснете бутон 6 или 2, за да изберете функцията, след като получите резултата от измерването на дължината.

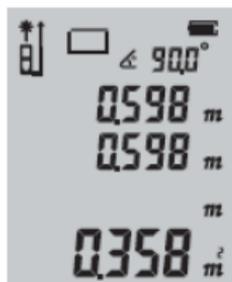
Натиснете бутон 6, „+“ се показва в основната област на дисплея, за влизане в режим на кумулация. Стойността на последното измерването и резултатът от кумулацията ще бъде показан на екрана.

Натиснете бутон 2, „-“ се показва в основната област на дисплея, за влизане в регресивен режим. Стойността на последното измерване и резултатът от кумулацията ще бъде показан на екрана.

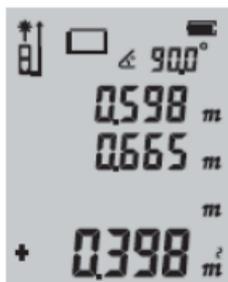
Не само дължината може да се изчисли с прибавяне и изваждане, но площта и обемът могат също да се изчислят. Вземете площ като проба:

Кумулативна функция на площ: Измерете първата площ както

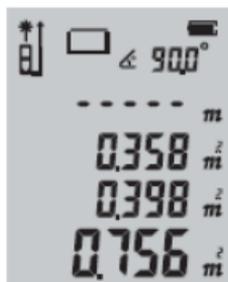
е показано в PIC1. След това натиснете бутон 6 и измерете втората площ, както е показано в PIC2, вляво отдолу има „+“. Накрая натиснете бутон 1, за да получите резултата от сумирането на тези две области, което е показано в PIC3.



PIC1



PIC2



PIC3

Функция за запис:

Продължително натиснете бутон 7 за 3 секунди, за да запишете своя резултат от измерване.

Също може да запишете резултата и от режими: Площ, Обем и режим на Питагор. Всички изчислителни записи могат да бъдат запазени на устройството.

Прочетете / изтрийте записа:

Кратко натиснете бутон 7, прочетете записите чрез натискане бутон 6 и 2. Натиснете кратко бутон 4, за да изтриете скорошен запис и продължително натиснете бутон 4, за да изчистите всички записи. Натиснете бутон 7 или бутон 1, за да излезете от режима на запис.

Измерване на ъгъл:

Информацията за ъгъла се показва в горната част на екрана и обхвата на измерване на ъгъла е $-90,0^\circ$ до $90,0^\circ$.

Може да получите информация за предупреждение, както по-долу:

съобщение	причина	разрешение
Err	извън обхват	използвайте в обхвата
Err1	слаб сигнал	изберете повърхност с висока отражателна способност
Err2	силен сигнал	изберете повърхност с ниска отражателна способност
Err3	слабо захранване	сменете захранването
Err4	работната температура е извън обхват	използвайте подходяща температура
Err5	грешка измерване Питагор	отново измерете и се уверете, че хипотенузата е по-голяма от катетите
Err6	грешка ъгъл	поправка в съхранение

Поддръжка на инструмента:

Устройството не трябва да се съхранява при висока температура и влажна среда на за дълго време; ако то не се използва много често, моля извадете батерията и поставете лазерната ролетка на хладно и сухо място.

Моля, почиствайте повърхността на устройството с мокра и мека кърпа, но не използвайте ерозионни течности.

Лазерният изходен прозорец и неговата фокусна леща могат да бъдат поддържани съгласно процедурите за поддръжка за оптично устройство

Опазване на околната среда

С оглед опазване на околната среда уредът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържащите се

12 www.topmaster.bg

в тях суровини.

Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци!

Съгласно директивата

на ЕС 2012/19/ЕС относно излезлите от употреба електрически и електронни устройства, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях ценни вторични суровини. Не изхвърляйте батериите при битовите отпадъци.

Акумулаторни или обикновени батерии:

Не изхвърляйте батерии при битовите отпадъци или във водохранилища, не ги изгаряйте. Обикновени или акумулаторни батерии трябва да бъдат събирани, рециклирани или унищожавани по екологичен начин.



Congratulations on the purchase of a tool with the brand - TOPMASTER. With proper installation and operation, TOPMASTER products are safe and reliable tools and working with them will give you real pleasure. For your convenience, an excellent service network has been built with 45 services throughout the country. Euromaster Import Export Ltd. is an authorized representative of the manufacturer and owner of the TOPMASTER trademark. The address of management of the company is Sofia 1231, 246 Lomsko Shosse Blvd., tel. 02 934 33 33, 934 10 10, www.topmaster.bg; www.euromasterbg.com; e-mail: info @ euromasterbg.com.

Since 2006 the company has introduced the quality management system ISO 9001: 2008 with the scope of certification: Trade, import, export and service of professional and hobby electric, pneumatic and mechanical tools and general hardware. The certificate is issued by Moody International Certification Ltd., England.

Purpose of the appliance

This device is designed to measure distances, lengths, heights, and to calculate areas and volumes indoors and outdoors by designing a laser beam.

Read this manual carefully and pay special attention to the safety instructions and warnings. Failure to do so may result in serious damage (to the eyes).

Технически данни

Model	TMP 50
Measuring range	up to 50m
Laser class	2
Type of laser	635nm, <1mW
Measurement accuracy	+/- 2.0 mm
Measuring units	m / in / ft
Area measurement mode	Yes
Volume measurement mode	Yes
Mode for indirect measurement using the Pythagorean theorem	Yes
Addition and subtraction mode	Yes
Data storage	30 measurements
Automatic laser shutdown	20s
Automatic switch-off of the appliance	150s
Storage temperature	-20 ° C to 60 ° C
Operating temperature from	0 ° C to 40 ° C
Relative humidity during storage (max.)	Rh80%
Minimum / maximum mode	Yes
Illumination of the LCD display	Yes
Sound buttons	Yes
Dimensions	112x50x25

14 www.topmaster.bg

1.1. Read these instructions carefully. Improper use of

A device that does not comply with this manual may cause damage to the device, affect the measurement result, or result in personal injury to the user.

1.2. Do not disassemble or repair the appliance.

1.3. Keep out of reach of children and avoid use by persons with insufficient experience and knowledge.

1.4. The device is prohibited for use by persons under 16 years of age.

1.5. It is strictly forbidden to aim the laser beam at the eyes or other parts of the body.

1.6. Do not place the device in a position where someone may, involuntarily, look into the laser beam.

1.7. Do not aim the laser beam at surfaces of objects with high reflectivity.

1.8. Due to electromagnetic interference, do not use the device in an aircraft or near medical equipment, do not use it in a flammable, explosive environment.

1.9. Protect the meter from heating, from prolonged exposure to direct sunlight, and from wetting and humidification.

1.10. Avoid dropping or hitting the meter.

1.11 Do not dispose of discarded batteries and appliances with household waste. They are processed in accordance with the relevant legislation and regulations.

2. Inserting batteries

2.1. Open (remove) the battery cover on the back of the device and insert the batteries according to the correct polarity, then close the cover

2.2. Use 2 x 1.5 V AAA batteries.

2.3. Always replace the three batteries.

2.4. Always remove the batteries from the appliance if you do not use for a long time



3. On / off of the tool

When off, press button 1, the device and the laser turn on at the same time and are ready to measure.

When on, press and hold 4 for 3 seconds to turn off the device. The device can also be switched off without any operation for 150 seconds.

Unit setting

Press and hold button 3, the current measurement is reset unit, the default unit is: 0.000m.

There are 6 units to choose from.

Length	Area	Volume
0.000m	0.000m ²	0.000m ³
0.00m	0.00m ²	0.00m ³
0.0in	0.00ft ²	0.00ft ³
0.00ft	0.00ft ²	0.00ft ³
0 1/16 in	0.00ft ²	0.00ft ³
0'00"1/16	0.00ft ²	0.00ft ³

Change of reference point

Press the 3 key to change the reference point.

The default device reference point is at the back.

Measurement with delay

Press and hold 5, the second number is displayed in screen. The user can press button 6 or 2 to set the time.

Press button 1 to start the countdown, the measurement starts when the time assumes a value of 0.

Turn on / off the backlight

The backlight is set to turn on and off automatically.

The backlight may illuminate for 15 seconds while operating, and will turn off automatically after 15 seconds when the device is not in operation.

Turn on / off the sound

Long press button 2 to turn the buzzer on or off.

Self-calibration

This feature can maintain the accuracy of the device.

Instruction: Switch off, press and hold button 4 and then press button 1. Then release button 1, release button 4 until "CAL" and figure appear on the screen under it. The user can adjust the figure with buttons 6 and 2, according to accuracy. Adjustment range: -9 to 9 mm, then, continuously press button 1 to save the calibration result.

Length measurement and calculation

One-time measurement:

Switch on the laser beam by briefly pressing button 1, press again the single length measurement button, then the measured results are displayed on the screen.

Continuous measurement:

Press and hold 1 and enter continuous measurement mode.

The maximum measurement result is displayed in the additional area of the screen, the current result is displayed in the main screen. A short press on button 1 or button 4 allows you to exit the continuous measurement mode.

Area measurement:

Press button 5, a rectangle is displayed on the screen.

One of the sides of the rectangle flashes on the display, please follow the area measurement instructions below:

Press button 1 once for length;

Press button 1 again for width;

The device calculates and shows the result in the main area of the display.

The result of re-measuring the length in the auxiliary area of the display is displayed. Press button 4, clear the result and measure again if necessary.

Press button 4 again to exit the mode.

Volume measurement:

Press button 5 twice to enter volume measurement mode. A rectangular parallelepiped is displayed at the top of the screen. Please follow the instructions below to measure the volume:

Press button 1 for length;

Press button 1 again for width;

Press button 1 for height a third time;

The device calculates and shows the result in the main display area.

Press button 4 to clear the result and measure again if necessary.

Press button 4 again to exit the mode

Addition / subtraction mode:

When the appliance is in area mode, you can use the add / subtract function to sum the area of several surfaces.

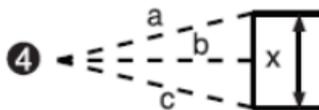
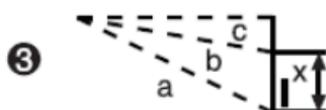
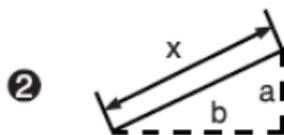
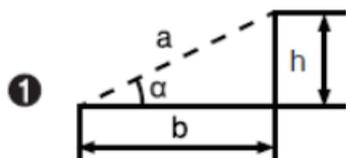
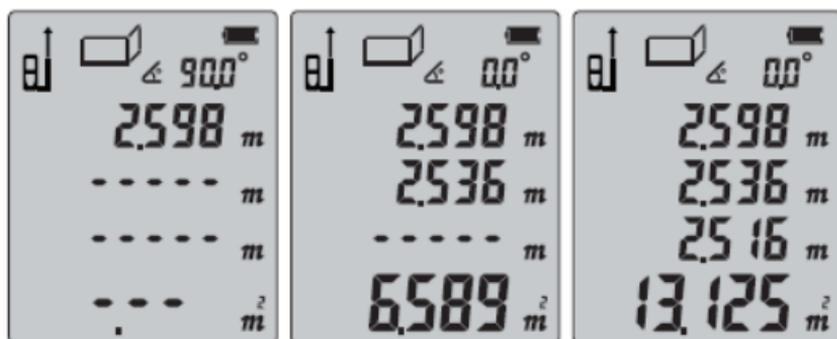
Press button 5 three times until two rectangles appear on the screen. Press button 1 to measure the height of the wall first;

Press button 1 to measure the bottom edge of the first wall;

Press button 1 to measure the lower edge of another wall, you get the sum of these two walls.

Repeat these operations for more walls. Press button 4 to clear the previous measurement result and start a new measurement.

When there is no data in the sub display area, press button 4 to exit the mode



In this case, there are four Pythagorean regimes:

1. Calculate the length of the two legs by measuring hypotenuse and angle.

Briefly press button 5 / four times / when the hypotenuse starts flashing.

Press button 1, measure the length of the hypotenuse (a), and calculate the angle between the bevel and the bottom at the same time.

The device calculates the horizontal distance (b) and the vertical height (h).

2. Calculate the hypotenuse by measuring the length of two legs.

Briefly press button 5 five times when one leg starts flashing. Press button 1, measure the length of one leg (s).

Press button 1, measure the length of the other leg (b).

The device calculates the length of the hypotenuse (x).

3. Press button 5 six times until one side of the right triangle flashes.

Press button 1, measure the length of one side (s).

Press button 1, measure the length of the center line (b).

Press button 1, measure the length of the other side (c).

The device calculates the length of the leg in a solid line (x).

4. Press button 5 seven times until the hypotenuse starts flashes on the screen.

Press button 1, measure the length of one hypotenuse (a).

Press button 1, measure the length of another hypotenuse (b).

Press button 1, measure the length of one leg (c).

The device calculates the length of the leg in a solid line (x).

The legs must be shorter than the hypotenuse, otherwise an error will appear: "Err" is displayed on the screen. To ensure accuracy, please make sure that all measurements are started from the same point.

Addition subtraction:

The device can be used to add length and subtract. Press button 6 or 2 to select the function after receiving the length measurement result.

Press button 6, "+" appears in the main display area to enter the cumulation mode. The value of the last measurement and the result of the cumulation will be displayed on the screen.

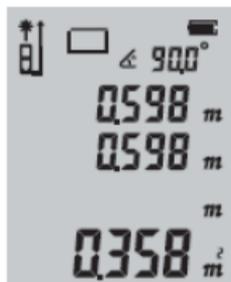
Press button 2, "-" appears in the main display area to enter regression mode. The value of the last measurement and the result of the cumulation will be displayed on the screen.

Not only can the length be calculated by addition and subtraction, but the area and volume can also be calculated. Take an area as a sample:

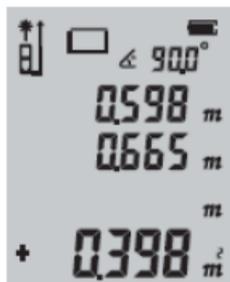
Cumulative area function: Measure the first area as

is shown in PIC1. Then press button 6 and measure the second area

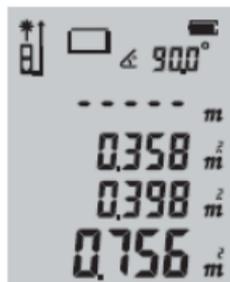
as shown in PIC2, there is a "+" at the bottom left. Finally, press button 1 to get the result of summing these two areas, which is shown in PIC3.



PIC1



PIC2



PIC3

Recording function:

Press and hold 7 for 3 seconds to save your own measurement result.

You can also save the result from modes: Area, Volume and Pythagorean mode. All calculation records can be saved on the device.

Read / delete entry:

Briefly press button 7, read the entries by pressing buttons 6 and 2. Briefly press button 4 to delete a recent record and press and hold button 4 to clear all records.

Press button 7 or button 1 to exit the recording mode.

Angle measurement:

Angle information is displayed at the top of the screen and the angle measurement range is -90.0 ° to 90.0 °.

You can get alert information as below:

Info message	Cause	Solution
Err	Out of distance measurement range	Use the device within the range
Err1	Signal is too weak	Chose the surface with stronger reflectance. Use the reflecting plate.
Err2	Signal is too strong	Chose the surface with weaker reflectance. Use the reflecting plate.
Err3	Low battery voltage	Change the power supply.
Err4	The working temperature is out of working range	Use the device in the specified temperature.
Err5	Pythagoras measuring error.	Re-measure and ensure that Hypotenuse is bigger than Cathetus.
Err6	Angle sensor error	Depot Repair

Tool support:

The device should not be stored in high temperature and humid environment for a long time; if it is not used very often, please remove the battery and place the laser tape measure in a cool, dry place.

Please clean the surface of the device with a wet and soft cloth, but do not use erosive liquids.

The laser output window and its focal length lens can be maintained according to optical device maintenance procedures
Environmental protection

In order to protect the environment, the appliance, accessories and packaging must be properly recycled for the reuse of the raw materials contained therein.

Do not dispose of power tools with household waste! According to the directive

EU 2012/19 / EU on end-of-life electrical and electronic devices that can no longer be used must be collected separately and subjected to appropriate processing to recover the valuable secondary raw materials contained

therein. Do not dispose of batteries with household waste.

Rechargeable or ordinary batteries:

Do not dispose of batteries in household waste or in reservoirs, do not incinerate them. Ordinary or rechargeable batteries must be collected, recycled or disposed of in an environmentally friendly manner.



RO

Felicitări pentru achiziționarea unui instrument cu marca - TOPMASTER. Cu instalarea și funcționarea corespunzătoare, produsele TOPMASTER sunt instrumente sigure și fiabile, iar lucrul cu acestea vă va oferi o plăcere reală. Pentru confortul dvs., a fost construită o rețea excelentă de servicii cu 45 de servicii în toată țara. Euromaster Import Export Ltd. este un reprezentant autorizat al producătorului și proprietarul mărcii comerciale TOPMASTER. Adresa de conducere a companiei este Sofia 1231, 246 Lomsko Shosse Blvd., tel. 02 934 33 33, 934 10 10, www.topmaster.bg; www.euromasterbg.com; e-mail: info @ euromasterbg.com.

Din 2006 compania a introdus sistemul de management al calității ISO 9001: 2008 cu scopul certificării: Comerț, import, export și servicii de instrumente profesionale și hobby electrice, pneumatice și mecanice și hardware general. Certificatul este emis de Moody International Certification Ltd., Anglia.

Scopul aparatului

Acest dispozitiv este conceput pentru a măsura distanțele, lungimile, înălțimile și pentru a calcula suprafețele și volumele în interior și în exterior prin proiectarea unui fascicul laser. Citiți cu atenție acest manual și acordați o atenție specială instrucțiunilor de siguranță și avertismentelor.

Nerespectarea acestui lucru poate duce la deteriorarea gravă a ochilor. **Технически**

данни

Model	TMP 50
Interval de măsurare	până la 50m
Clasa laser	2
Tipul de laser	635nm, <1mW
Precizia măsurării	+/- 2,0 mm
Unități de măsurare	m / in / ft
Mod de măsurare a zonei	da
Mod de măsurare a volumului	da
Mod de măsurare indirectă utilizând teorema lui Pitagora	da
Mod adunare și scădere	da
Stocare a datelor	30 de măsurători
Oprire automată cu laser	Anii '20
Oprirea automată a aparatului	Anii 150
Temperatura de depozitare	-20 ° C până la 60 ° C
Temperatura de funcționare de la	0 ° C până la 40 ° C
Umiditate relativă în timpul depozitării (max.)	Rh80%
Mod minim / maxim	da
Iluminarea ecranului LCD	da
Butoane de sunet	da
Dimensiuni	112x50x25

1.1. Citiți cu atenție aceste instrucțiuni. Utilizarea necorespunzătoare a

Un dispozitiv care nu respectă acest manual poate provoca deteriorarea dispozitivului, poate afecta rezultatul măsurătorii sau poate provoca vătămări personale utilizatorului.

1.2. Nu dezasamblați sau reparați aparatul.

1.3. A nu se lăsa la îndemâna copiilor și a evita utilizarea de către persoanele cu experiență și cunoștințe insuficiente.

1.4. Dispozitivul este interzis pentru utilizare de către persoanele cu vârsta sub 16 ani.

1.5. Este strict interzisă orientarea razei laser către ochi sau alte părți ale corpului.

1.6. Nu amplasați dispozitivul într-o poziție în care cineva ar putea, involuntar, să privească în raza laser.

1.7. Nu orientați fasciculul laser către suprafețele obiectelor cu reflectivitate ridicată.

1.8. Datorită interferențelor electromagnetice, nu utilizați dispozitivul într-o aeronavă sau în apropierea echipamentelor medicale, nu îl utilizați într-un mediu inflamabil, exploziv.

1.9. Protejați contorul de încălzire, de expunerea prelungită la lumina directă a soarelui și de umezire și umidificare.

1.10. Evitați căderea sau lovirea contorului.

1.11 Nu aruncați bateriile și aparatele aruncate la gunoiul menajer. Sunt prelucrate în conformitate cu legislația și reglementările relevante.

2. Introducerea bateriilor

2.1. Deschideți (scoateți) capacul bateriei din spatele dispozitivului și introduceți bateriile în conformitate cu polaritatea corectă, apoi închideți capacul 2.2. Folosiți 2 baterii AAA de 1,5 V.

2.3. Înlocuiți întotdeauna cele trei baterii.

2.4. Scoateți întotdeauna bateriile din aparat dacă nu le folosiți mult timp



3. Pornirea / oprirea instrumentului

Când este oprit, apăsați butonul 1, dispozitivul și laserul se aprind în același timp și sunt gata de măsurat.

Când este pornit, țineți apăsat timp de 3 secunde pentru a opri dispozitivul. Dispozitivul poate fi oprit și fără nicio operație timp de 150 de secunde.

Setarea unității

Țineți apăsat butonul 3, măsurarea curentă este resetată unitate, unitatea implicită este: 0.000m.

Există 6 unități din care puteți alege.

Length	Area	Volume
0.000m	0.000m ²	0.000m ³
0.00m	0.00m ²	0.00m ³
0.0in	0.00ft ²	0.00ft ³
0.00ft	0.00ft ²	0.00ft ³
0 1/16 in	0.00ft ²	0.00ft ³
0'00"1/16	0.00ft ²	0.00ft ³

Schimbarea punctului de referință

Apăsați tasta 3 pentru a schimba punctul de referință.

Punctul de referință implicit al dispozitivului este în spate.

Măsurarea cu întârziere

Țineți apăsat 5, al doilea număr este afișat în ecran. Utilizatorul poate apăsa butonul 6 sau 2 pentru a seta ora.

Apăsați butonul 1 pentru a porni numărătoarea inversă, începe măsurarea când timpul își asumă o valoare 0.

Porniți / opriți lumina de fundal

Iluminarea de fundal este setată să pornească și să se oprească automat. Lumina de fundal se poate aprinde timp de 15 secunde în timpul funcționării și se va stinge automat după 15 secunde când dispozitivul nu este în funcțiune.

Activați / dezactivați sunetul

Apăsați lung butonul 2 pentru a porni sau a dezactiva soneria.

Autocalibrare

Această caracteristică poate menține precizia dispozitivului.

Instrucțiuni: Opriți, țineți apăsat butonul 4 și apoi apăsați butonul 1. Apoi eliberați butonul 1, eliberați butonul 4 până când pe ecran se afișează „CAL” și figura. Utilizatorul poate regla cifra cu butoanele 6 și 2, conform preciziei. Domeniu de reglare: -9 până la 9 mm, apoi, continuu apăsați butonul 1 pentru a salva rezultatul calibrării.

Măsurarea și calculul lungimii

Măsurare unică:

Porniți raza laser apăsând scurt butonul 1, apăsați din nou butonul de măsurare a lungimii unice, apoi rezultatele măsurate sunt afișate pe ecran.

Măsurare continuă:

Țineți apăsat 1 și intrați în modul de măsurare continuă.

Rezultatul maxim al măsurătorii este afișat în zona suplimentară a ecranului, rezultatul curent este afișat în ecranul principal. O apăsare scurtă pe butonul 1 sau butonul 4 vă permite să ieșiți din modul de măsurare continuă.

Măsurarea suprafeței:

Apăsați butonul 5, un dreptunghi este afișat pe ecran.

Una dintre laturile dreptunghiului clipește pe afișaj, vă rugăm să urmați instrucțiunile de măsurare a zonei de mai jos:

Apăsați butonul 1 o dată pentru lungime;

Apăsați din nou butonul 1 pentru lățime;

Dispozitivul calculează și arată rezultatul în zona principală a afișajului.

Se afișează rezultatul re-măsurării lungimii în zona auxiliară a afișajului.

Apăsați butonul 4, ștergeți rezultatul și măsurați din nou, dacă este necesar.

Apăsați din nou butonul 4 pentru a părăsi modul.

Măsurarea volumului:

Apăsați butonul 5 de două ori pentru a intra în modul de măsurare a volumului. Un paralelipiped dreptunghiular este afișat în partea de sus a ecranului. Vă rugăm să urmați instrucțiunile de mai jos pentru a măsura volumul:

Apăsați butonul 1 pentru lungime;

Apăsați din nou butonul 1 pentru lățime;

Apăsați butonul 1 pentru înălțimea a treia oară;

Dispozitivul calculează și afișează rezultatul în zona principală de afișare.

Apăsați butonul 4 pentru a șterge rezultatul și măsurați din nou, dacă este necesar.

Apăsați din nou butonul 4 pentru a părăsi modul

Mod adunare / scădere:

Când aparatul este în modul zonă, puteți utiliza funcția de adunare / scădere pentru a însuma aria mai multor suprafețe.

Apăsați butonul 5 de trei ori până când apar două dreptunghiuri pe ecran.

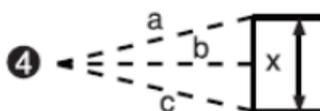
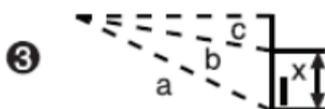
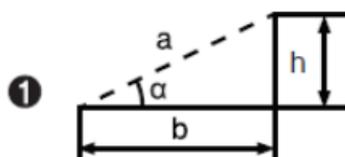
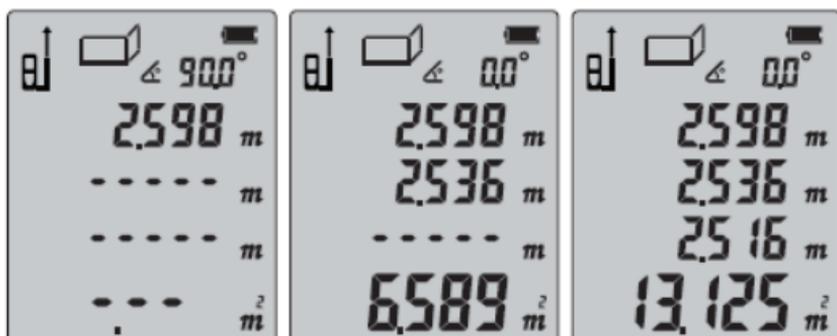
Apăsați butonul 1 pentru a măsura mai întâi înălțimea peretelui;

Apăsați butonul 1 pentru a măsura marginea inferioară a primului perete;

Apăsați butonul 1 pentru a măsura marginea inferioară a unui alt perete, veți obține suma acestor doi pereți.

Repețați aceste operații pentru mai mulți pereți. Apăsați butonul 4 pentru a șterge rezultatul anterior al măsurătorii și a începe o nouă măsurare.

Când nu există date în zona de afișare secundară, apăsați butonul 4 pentru a ieși din mod



În acest caz, există patru regimuri pitagoreice:

1. Calculați lungimea celor două picioare măsurând ipotenuză și unghi.

Apăsați scurt butonul de 5 / patru ori / când ipotenuza începe să clipească.

Apăsați butonul 1, măsurați lungimea ipotenuzei (a), și calculați unghiul dintre teșit și fund în același timp.

Dispozitivul calculează distanța orizontală (b) și înălțimea verticală (h).

2. Calculați ipotenuza măsurând lungimea a două picioare.

Apăsați scurt butonul 5 de cinci ori când un picior începe să clipească.

Apăsați butonul 1, măsurați lungimea unui picior (i).

Apăsați butonul 1, măsurați lungimea celuilalt picior (b).

Dispozitivul calculează lungimea ipotenuzei (x).

3. Apăsați butonul 5 de șase ori până când o parte a triunghiului dreptunghi luminează intermitent.

Apăsați butonul 1, măsurați lungimea unei părți.

Apăsați butonul 1, măsurați lungimea liniei centrale (b).

Apăsați butonul 1, măsurați lungimea celeilalte părți (c).

Dispozitivul calculează lungimea piciorului într-o linie continuă (x).

4. Apăsați butonul 5 de șapte ori până când începe ipotenuza clipește pe ecran.

Apăsați butonul 1, măsurați lungimea unei ipotenuze (a).

Apăsați butonul 1, măsurați lungimea unei alte ipotenuze (b).

Apăsați butonul 1, măsurați lungimea unui picior (c).

Dispozitivul calculează lungimea piciorului într-o linie continuă (x).

Picioarele trebuie să fie mai scurte decât ipotenuza, altfel va apărea o eroare: „Err” este afișat pe ecran. Pentru a asigura acuratețea, vă rugăm să vă asigurați că toate măsurătorile sunt începute din același punct.

Scăderea adunării:

Dispozitivul poate fi folosit pentru a adăuga lungime și scădere. Apăsați butonul 6 sau 2 pentru a selecta funcția după ce ați primit rezultatul măsurării lungimii.

Apăsați butonul 6, „+” apare în zona de afișare principală pentru a intra în modul cumul. Valoarea ultimei măsurători și rezultatul cumulului vor fi afișate pe ecran.

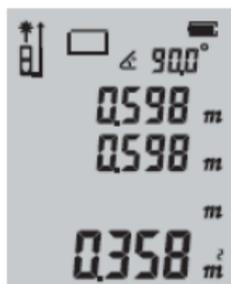
Apăsați butonul 2, „-” apare în zona de afișare principală pentru a intra în modul de regresie. Valoarea ultimei măsurători și rezultatul cumulului vor fi afișate pe ecran.

Nu numai că lungimea poate fi calculată prin adunare și scădere, dar și aria și volumul pot fi calculate. Luați o zonă ca eșantion:

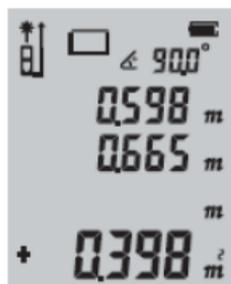
Funcția de suprafață cumulativă: Măsurați prima zonă ca

este afișat în PIC1. Apoi apăsați butonul 6 și măsurați a doua

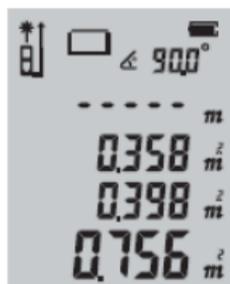
zonă așa cum se arată în PIC2, există un „+” în partea stângă jos. În cele din urmă, apăsați butonul 1 pentru a obține rezultatul însumării acestor două zone, care este prezentat în PIC3.



PIC1



PIC2



PIC3

Funcția de înregistrare:

Apăsați și țineți apăsat 7 timp de 3 secunde pentru a vă salva propriul rezultatul măsurătorii.

Puteți salva, de asemenea, rezultatul din modurile: zona, volumul și modul pitagoreic. Toate înregistrările de calcul pot fi salvate pe dispozitiv.

Citire / ștergere intrare:

Apăsați scurt butonul 7, citiți intrările apăsând

butoanele 6 și 2. Apăsați scurt butonul 4 pentru a șterge o înregistrare recentă și țineți apăsat butonul 4 pentru a șterge toate înregistrările.

Apăsați butonul 7 sau butonul 1 pentru a ieși din modul de înregistrare.

Măsurarea unghiului:

Informațiile privind unghiul sunt afișate în partea de sus a ecranului, iar intervalul de măsurare a unghiului este de $-90,0^\circ$ la $90,0^\circ$.

Puteți obține informații de alertă după cum urmează:

Suport instrument:

Dispozitivul nu trebuie depozitat în condiții de temperatură ridicată și mediu umed pentru o lungă perioadă de timp; dacă nu se folosește foarte des, scoateți bateria și așezați măsurarea cu bandă laser într-un loc răcoros și uscat.

Vă rugăm să curățați suprafața dispozitivului cu o cârpă umedă și moale, dar nu utilizați lichide erozive.

Fereastra de ieșire laser și obiectivul său de distanță focală pot fi întreținute conform procedurilor de întreținere a dispozitivului optic

Protectia mediului

Pentru a proteja mediul înconjurător, aparatul, accesoriile și ambalajele trebuie reciclate corespunzător pentru reutilizarea materiilor prime conținute în acesta.

Nu aruncați sculele electrice împreună cu deșeurile menajere! Conform directivei

UE 2012/19 / UE privind dispozitivele electrice și electronice la sfârșitul

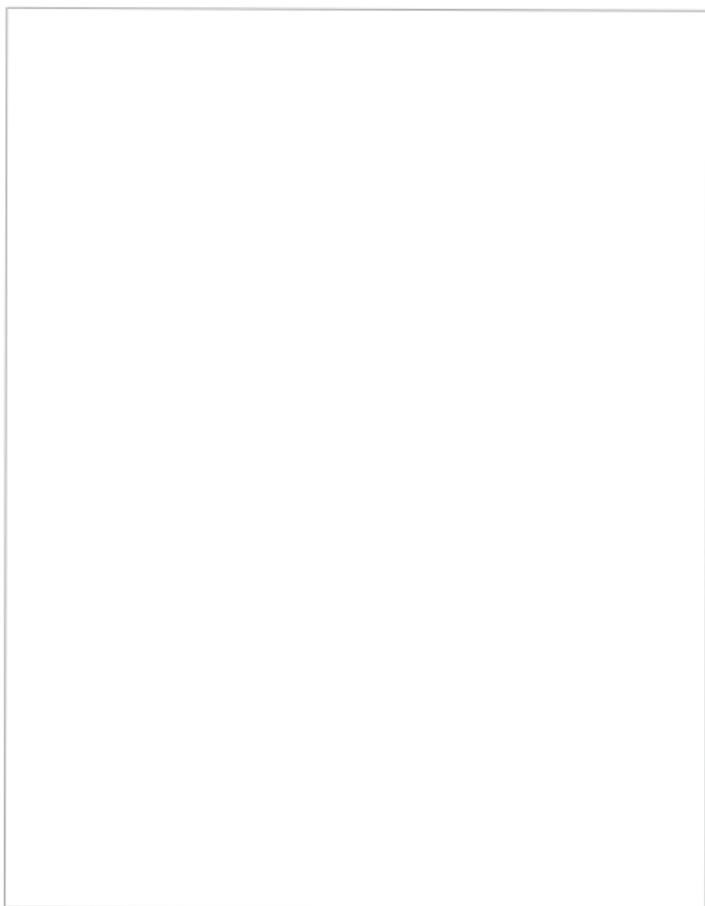
ciclului de viață care nu mai pot fi utilizate trebuie colectate separat și supuse unei prelucrări adecvate pentru a recupera materiile prime secundare valoroase conținute în acesta. Nu aruncați bateriile cu deșeurile menajere.

Baterii reîncărcabile sau obișnuite:

Nu aruncați bateriile în deșeurile menajere sau în rezervoare, nu le incinerati.

Bateriile obișnuite sau reîncărcabile trebuie colectate, reciclate sau aruncate într-un mod ecologic.





EUROMASTER IMPORT EXPORT LTD

1231, Sofia, Bulgaria, 246 Lomsko shose Blvd.,
tel.: +359 700 44 155, fax: + 359 2 934 00 90
www.euromasterbg.com; e-mail: info@euromasterbg.com