

Testboy • TV 610

Версия 1.0

Съдържание

Бележки

Общи указания за безопасност

Указания за безопасност

Изхвърляне

Операции и елементи на дисплея

Операция

Включване и изключване

Референтна точка

Размери

Изчисляване на измерените стойности

Мерна единица

Минимален / максимален запис

Запазване на измерените стойности

Кодове за грешки

Подмяна на батерията

Технически данни

Бележки

Общи указания за безопасност



ВНИМАНИЕ

Не се допускат нерегламентирани изменения и / или промени в инструмента, от съображения за безопасност и одобрение (CE). За да се осигури безопасна и надеждна експлоатация с помощта на инструмента, винаги трябва да се спазват инструкциите за безопасност, предупрежденията и информацията, съдържаща се в раздел "Предназначение".



ВНИМАНИЕ

Моля, спазвайте следната информация, преди да използвате инструмента:

- | Не работете с уреда близо до електрически, заваръчни, индукционни нагреватели или други електромагнитни полета.
 - | След резки температурни промени, преди използване на инструмента трябва да се оставя да се приспособят към новата околна температура в продължение на припл. 30 минути, за да се стабилизира инфрачервеният сензор.
 - | Не излагайте инструмента на високи температури за дълъг период от време.
 - | Избягвайте прашни и влажни среди.
 - | Измервателни уреди и техните аксесоари са не играчки, и трябва да се съхраняват на място, недостъпно за деца!
 - | В промишлени обекти, в правилата за предотвратяване на инциденти, за електрически инсталации и съоръжения, създадени от професионалните дружества на работодателя, трябва да се спазват.
-
-



Моля, спазвайте правилата за безопасност на пет:

1. Прекъсване на връзката
2. Уверете се, че уредът не може да се включи отново
3. Уверете се, че захранването е изолирано (проверете дали че няма напрежение на двата полюса)
4. Земята и късо съединение
5. Покрийте прилежащите части под напрежение

Предназначение

Инструментът е предназначен единствено за използване в приложения, описани в инструкциите за работа. Всяка друга употреба се счита за неправилна и забранена, и може да доведе до инциденти или унищожаването на инструмента. Всяко такова приложение ще доведе до незабавното изтичането на всички гаранции и рекламации от страна на оператора срещу производителя.



Ние не поемаме отговорност за нанесени щети на имущество или нараняване, причинено от неправилно боравене или неспазване на инструкциите за безопасност. Всеки гаранционен иск отпада в такива случаи. Удивителен знак в триъгълник показва бележки за безопасност, в инструкциите за работа. Прочетете тези инструкции, преди да започне първоначалното въвеждане в експлоатация. Този инструмент е CE одобрен и по този начин отговаря на необходимите инструкции.

Указания за безопасност



ВНИМАНИЕ

Други източници на опасност, са механични части, например, които могат да причинят сериозни наранявания. Обектите са изложени на риск също(например повреда на инструмента).



ВНИМАНИЕ

Токов удар може да доведе до смърт или тежки телесни повреди, а също и функционално увреждане на обекти (например повреда на инструмента).

Отказ на отговорност



Искането за гаранция изтича в случаи на щети, причинени от неспазване на инструкциите! Ние не поемаме отговорност за произтичащите от това щети!

Testboy не носи отговорност за вреди, причинени от

- | неспазване на инструкциите
- | промени в продукта, които не са били одобрени от Testboy или използването на резервни части, които не са произведени или одобрени от Testboy
- | употребата на алкохол, наркотици или медикаменти.

Точност на инструкцията за експлоатация

Тези инструкции за работа са съставени с дължимата грижа и внимание. Не се дава гаранция, че данните, илюстрациите и рисунките са пълни или точни. Всички права запазени по отношение на промените, отпечатване на грешки и неточности.

Изхвърляне

Уважаеми Testboy клиент: закупуване на нашия продукт дава възможност за връщане на инструмента за подходящи пунктове за събиране на отпадъци от електрическо оборудване в края на своя живот.



Директивата за ОЕЕО (2002/96 / ЕО) урежда връщането и рециклирането на отпадъците от електрическо и електроника оборудване Към 13.08.2005, производители на електрическа и електронна техника, са задължени да приемат обратно и рециклиране на всички електрически устройства, продавани след тази дата безплатно. След тази дата, електрическите устройства, вече не трябва да се изхвърлят през "нормалните" канали за изхвърляне на отпадъци. Електрическите инструменти трябва да се рециклират и изхвърлят отделно. Всички инструменти, които попадат в обхвата на настоящата директива, трябва да разполагат с това лого.

Третирането на използвани батерии



Като краен потребител, сте задължени по закон (от съответните закони за изхвърляне на батерии) да върне всички използвани батерии; **изхвърлянето с нормални битови отпадъци е забранено!**

Батерии, съдържащи замърсители материал са обозначени със съседни символи показващи забраната за разпореждане с нормална битови отпадъци. Съкращенията, използвани за съответните тежки метали са:

Cd = Кадмий, Hg = Живак, Pb = Олово.

Можете да се върнете вашите стари акумулатори безплатно на пунктовете за събиране във вашата общност или някъде, където се продават батерии!

5 -годишна гаранция

Testboy инструментите са обект на строги стандарти за контрол на качеството. Инструментът е с гаранция за срок от пет години срещу неизправности по време на ежедневната си работа (валидно само с фактура). Ние ще ремонтираме или подменим материални дефекти напълно безплатно, при завръщането ако те не са били причинени от неправилна употреба или злоупотреба, и ако инструментът не е бил отворен. Щетите, причинени от падане или неправилно боравене са изключени от гаранцията. Моля свържете се

Tel: 0049 (0) 4441 / 89112-10

Elektrotechnische Spezialfabrik
4441/84536 Beim Alten Flugplatz 3 D-49377

Vechta
Германия

Факс: 0049 (0)

www.Testboy.de
info@Testboy.de

Сертификат за качество

Всички аспекти на дейностите, извършвани от Testboy GmbH, отнасящи се до качеството по време на производствения процес се наблюдават постоянно в рамките на системата за управление на качеството. Освен това, Testboy GmbH потвърждава, че измервателниот оборудване и инструменти, използвани по време на процеса на калибрация са обект на постоянна проверка.

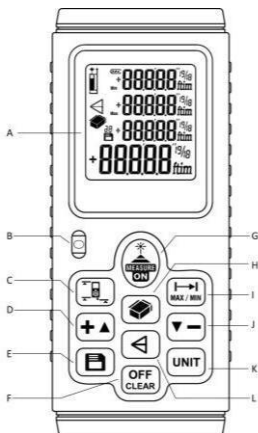
Декларация за съответствие

Продуктът отговаря на действителните директиви. За по-подробна информация посетете www.testboy.de

Операции и елементи на дисплея

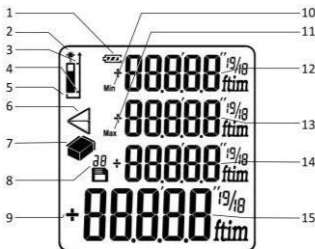
Инструмент

- A) Дисплей
- B) Ниво
- C) Референтна точка
- D) Добавяне / увеличение на стойност
- E) Памет
- F) OFF / изтриване на стойност
- G) ON / измерване
- H) Повърхности / простр. съдържание
- I) Разстояние / прод. Min / Max
- J) Изваждане / намаляване на стойност
- K) Мерна единица
- L) Индиректно измерване



Дислей

- 1) Състояние на батерията
- 2) Целеви лазер активиран
- 3) Референтна точка водещ ръб
- 4) Референтна точка заден ръб
- 5) Референтна точка на "ъгъл"
- 6) Индиректно измерване
- 7) Повърхности / простр. съдържание
- 8) Памет
- 9) Алгебрични знак (+/-)
- 10) Минимална стойност
- 11) Максимална стойност
- 12) Водещ ред (минимална стойност)
- 13) Втори ред (максимална стойност)
- 14) Втори диспей за измерена стойност
- 15) Основна измерена стойност




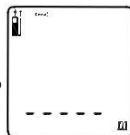
Операция


В допълнение към измерването на разстояние, намиране на лазерния диапазон може да се използва за определяне на повърхността и обема. Също така е възможно да се извършат косвени измервания; да се добавят и изважда измерени стойности; да се запаметят измерени стойности; да се определят минимални и максимални стойности и да се променя референтната точка на измерването в зависимост от обстоятелствата.

Той е снабден с нивелир, за да се гарантира, перфектно монтаж ниво и $\frac{1}{4}$ резба за статив, за да се гарантира най-висока степен на точност на измерването на дълги разстояния (до 60 м).

Включване и изключване

Натиснете бутона (G)  да го включите. След ок. една секунда на дисплея се показва готовност за измерване, както е показано



на съседната фигура. Символът мига  показва, че целевия лазер е включен.

Измерване на дистанция се избират автоматично след пускане.


Целевия лазер се изключва автоматично след ок. 30 секунди без измервания; това спестява енергия.


За да изключите инструмента, натиснете и задръжте (F)  бутон ок. една секунда.


Инструментът се изключва автоматично след ок. три минути без измерване.


Референтен точка

В зависимост от изискванията, до три различни целеви точки могат да бъдат

избрани с (C)  бутон, за да служи като отправна точка за измерено разстояние.

Водещ ръб: 

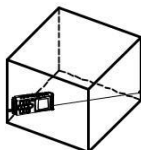
Заден ръб: 

"Ъгъл": 

За да се измери от ъгъл, изберете отправна точка "Ъгъл" и отворете скобата на задния ръб на инструмента. Сложете инструмента с скобата в ъгъла, за да се измери диапазона от целевата точка.




Целева скоба



Размери

Измерване на дистанция


Уверете се, че целевия лазерът е включен. Ако не е включен, натиснете (G) 

Уверете се, че сте избрали правилната отправна точка (в зависимост от целевата точка) и се фокусирате върху обекта с целевия лазер.

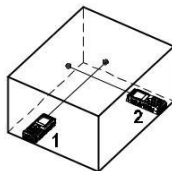


Натиснете (G) за измерване. Като се направи измерването, ще чуете сигнал за потвърждение; целевия лазер ще се изключи и резултата от измерването ще бъде показан на дисплея. Основната настройка на мерните единици е метра (m).


Измерване на площта

Натиснете (H)  бутон, когато средството за измерване е включено. Перспективно лице ще се покаже от лявата страна на екрана.

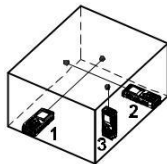
Извършете измерване на дължина (бара мига).
Резултатът от измерването се показва в горния ред.
Извършете измерване на ширина (бара мига).
Резултатът от измерването се показва на втория ред.
След измерване на дължината и ширината, изчислената повърхност се показва в най-долния ред.





Измерване на обем

Натиснете (H)  бутон два пъти, когато средството за измерване е включено. Перспективен куб ще се покаже от лявата страна на екрана.

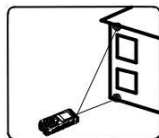
Извършете измерване на дължина (бара мига).
Резултатът от измерването се показва на горния ред.
Извършете измерване на ширина (бара мига).
Резултатът от измерването се показва на втория ред.
Извършете измерване на височина (бара мига).
Резултатът от измерването се показва на третия ред.
След измерване на дължина, ширина и височина, изчисления обем на стаята се показва в най-долния ред.



Измерване на височина (двучовко)

Натиснете (L)  бутон, докато средството за измерване е включено. Триъгълник  ще се покаже от лявата страна на екрана.

Измерете разстоянието до най-високата точка на обекта (мига страница). Резултатът от измерването се показва на горния ред. Сега извършете хоризонтално измерване на разстоянието до най-ниската точка на обекта (мига страница). Уверете се, че уредът е нивелиран. Резултатът от измерването се показва на втория ред.



След измерване на двете разстояния, изчислената височина се показва в най-долния ред.





След измерване на разстоянието от най-високата точка

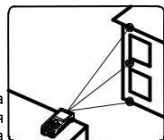


След хор. измерване на разстоянието до най-ниската точка

Измерване в три точки

Натиснете (L)  бутон два пъти, докато средството за измерване е включено. Двоен триъгълник  ще се покаже от лявата страна на екрана.

Измерете разстоянието до най-високата точка на обекта (мига страница). Резултатът от измерването се показва на горния ред. Сега извършете хоризонтално измерване на разстоянието до най-ниската точка на обекта (мига страница). Уверете се, че уредът е нивелиран. Резултатът от измерването се показва на втория ред. Измерете разстоянието до най-ниската точка на обект (мига страница). Резултатът от измерването се показва в третия ред.



След измерване на трите дистанции, изчислената височина се показва в най-долния ред.



След измерване на разстоянието до ниската най-високата точка



След хор. измерване на разстоянието до обекта



След измерване на разстоянието до най-точка

Индиректно измерване


Дължината (например височината на даден обект) може да се изчисли косвено чрез функцията Питагор. Височината на обект (противоположния катет) се изчислява чрез разстоянието до най-високата точка на обект (хипотенузата) и хоризонталното разстояние на обект (близкия катет).

$$b = \sqrt{c^2 - a^2}$$

За тази цел можете да избирате между две точки на измерване (с хоризонтално измерване на най-ниската точка до обект) или измерване три точки (при най-ниската точка обект се намира на ниско).

Изчисляване на измерените стойности

Добавяне на измерените стойности


За добавяне на измерените стойности, се процедира, както следва: След определяне на измерената стойност, натиснете (D)  бутон. Измерената стойност се запазва в най-горния ред.

Определете следващия измерената стойност чрез натискане на бутона за измерване. Тя се показва на втория ред.

Сумата от измерената стойност се показва в най-долния ред.



Изваждане на измерените стойности

За да се изваждат на измерени стойности, се процедира, както следва: След определяне на измерената стойност, натиснете (J)  бутон. Измерената стойност се запазва в най-горния ред.


Определете следващия измерената стойност чрез натискане на бутона за измерване. Тя се показва на втория ред.

Разликата от измерените стойности се показва в най-долния ред.



TV 610


Мерна единица

Основната настройка на мерните единици са метра (м). Натиснете (K)  бутон, за да промените това. При измерване на разстояния, изберете метра (m), инча (in), фута (ft) и футове и инчове ("+").

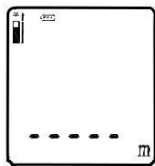
При измерване на повърхности, изберете между квадратни метра (m²) и квадратни фута (ft²).

При измерване на обеми, избира между кубически метра (m³) и кубични фута (ft³).

Минимална / максимална запис

За да се покажат най-късите и най-дългите разстояния по време на непрекъснато измерване на разстояние, натиснете (I)  бутон. Ще се чуе сигнал след всеки нов резултат от измерването. Най-късото разстояние (мин.) се показва в най-горния ред. Най-дългото разстояние (макс.) се показва на втория ред. Настоящото разстоянието се показва в най-долния ред.

При натискане на бутона "OFF" ще прекъснете непрекъснатото измерване на разстояние; измерените стойности ще продължат да се показват на дисплея.



В готовност за измерване





Непрекъснато измерване на разстояние с минимален и максимален размер.

Непрекъснатото измерването на разстояние се прекратява автоматично след 5 минути.


Запазване на измерените стойности

Инструментът автоматично записва последните 20 измерени стойности.


Натиснете (E)  бутон, за да се покаже историята  измерената стойност.

Дисплеят ще покаже последната измерената стойност и символ  с индекс 1.

Индексът може

да бъде увеличен или намален използвайки на (D)  и (J)  бутони.

Последният измерената стойност има индекс 1, предишната измерената стойност има индекс 2 и т.н. **Данните не могат да бъдат изтрети.**

Натиснете (F)  бутон, за да излезете от историята на измерената стойност и да се върнете в режим на измерване.

Кодове за грешки

Код	Грешка	Препоръка
208	Висока температура	Ако имате съмнения, позволете на инструментът да се охлади на стайна температура.
253	Ниска температура	Ако имате съмнения, позволете на инструментът да се затопли при стайна температура.
255	Отразения сигнал твърде слаб	Насочете към светла повърхност (например бяла хартия)
256	Отразения сигнал твърде силен	Насочете към тъмна повърхност (например тъмна хартия)

Подмяна на батерията

Състоянието на батерията се показва в горната част на дисплея. Новите батерии позволяват до 5000 измервания, със статут на една чертичка още ок. 500 са възможни. Ако дисплея показва празна батерия, то значи, че батериите трябва да бъдат заменени.

Премахнете на скобата на щипка за колан (ако има такъв)

Натиснете ключалката на отделението за батериите навътре и повдигнете. Поставете две нови AAA батерии. Обърнете внимание на поляритета на батериите. Сложете капака на отделението за батериите и го натиснете надолу, докато щракне ключалката.

Технически данни

Обхват на измерване:	0.3 - 60 m
Резолюция:	1 mm
Точност:	± 1.5 mm
Време за реакция:	500 ms
Лазер:	653 nm, <1 MW (клас 2)
Работна температура:	0-40 ° C
Температура на съхранение:	- 10 - 60 ° C
Размери:	124 x 52 x 30 mm
Тегло:	прибл. 120гр. вкл. батерии
Захранване	2 x 1,5 V AAA Micro



Testboy GmbH
Elektrotechnische Spezialfabrik
Beim Alten Flugplatz 3 D-49377
Vechta
Германия

Tel: 0049 (0) 4441 / 89112-10
Факс: 0049 (0) 4441/84536
www.testboy.de
info@testboy.de