

DANLEX

DANLEX, as one of the leading companies of tools industry, has made innovation as its priority. The company by producing the goods with the top quality, is known as one of the most important manufacturers of tools market. Innovation occurred in **DANLEX** by investigation of the global customers' needs and also Research and development Centers in the middle of Europe is considered as its turning point. Eventually after performing various experiments and gaining valid approvals the company produces on a large scale in several Asian and European countries.

These products are daily used by experts of different industries all over the world and are well-known as the creative, premium and reliable items.



www.DANLEXTOOLS.com

DANLEX



3D LASER LEVEL

DX-7209T

فهرست مطالب

۱	دستور العمل های اصلی.....
۲	هشدارهای عمومی ابزارهای برقی.....
۴	نکات استفاده و مراقبت از ابزار شارژی.....
۵	استفاده و مراقبت از باتری.....
۶	ایمنی تراز لیزی
۷	باتری و شارژ
۸	نحوه کار کردن دستگاه
۹	صفحه کلید
۱۱	مشخصات فنی.....
۱۲	لیست قطعات

LIST

original Instructions	1
General power tool safety warnings	2
Power tool use and care	4
Battery tool use and care	5
Cross level laser safety	6
Power adaptor & battery system	7
How to operate the unit	8
Keypad	9
Specification	11
Part list	12

USER'S MANUAL



Original Instructions:

- Before using this Cross Laser Level , please carefully read though these HANDLING INSTRUCTIONS.
- Ensure that you know how the machine works ,and how it should be operated.
- Maintain the machine in accordance with the instructions, and make cerain that the machine work correctly.
- Please store this instruction and other enclosed documents with the machine together.

caution :

- The mentioned warnings are same for all machines

دفترچه راهنمای کاربر



دستور العمل های اصلی:

- قبل از استفاده از این تراز لیزری ، لطفا به دقت این دستور العمل ها را مطالعه نمایید.
- مطمئن شوید که به طرز کار این دستگاه و چگونگی استفاده از آن آشنا هستید.
- مطابق این دستورات، از دستگاه نگهداری کنید و اطمینان حاصل کنید که ابزار به درستی کار میکند.
- لطفا در حفظ و نگهداری این دفترچه به همراه دیگر مدارک مربوط به دستگاه، کوشا باشید.
- توجه :
- هشدار های ذکر شده برای تمام دستگاه ها یکسان می باشد.

هشدارهای عمومی ابزارهای شارژی

■ هشدار! تمامی هشدارهای ایمنی و دستورالعمل ها را به دقت مطالعه نمایید. عدم پیروی از هشدارها و دستورات ممکن است منجر به برق گرفتگی، آتش سوزی و یا جراحات جدی شود.

■ تمامی هشدارها و دستورات را به منظور مراجعات بعدی نزد خود حفظ کنید. کلمه (ابزار شارژی) در هشدارها، به ابزار شارژی اصلی شما و یا ابزار شارژی شما اشاره دارد.

ایمنی محل کار

■ محل کار باید تمیز و به اندازه کافی روشن باشد، مکان های تاریک و نامرتب می تواند حادثه آفرین باشد.

■ از ابزار شارژی در مکان های قابل اشتعال و انفجار، از جمله در حضور مایعات، گازها و یا گرد و غبار قابل اشتعال استفاده نکنید. ابزارهای شارژی جرقه هایی تولید می کنند که ممکن است باعث مشتعل شدن گازها و یا مایعات شود.

■ در زمان استفاده از ابزار شارژی، کودکان را دور نگه دارید، از دست دادن تمرکز و پرت شدن حواس می تواند منجر به از دست دادن کنترل دستگاه شود.

■ از تماس بدنی با سطوحی مانند لوله ها، رادیاتورها، یخچال و فریزر پرهیز کنید، در صورت تماس با این سطوح خطر شوک الکتریکی افزایش می یابد.

■ ابزار شارژی را در معرض باران و یا در محیط های مرطوب قرار ندهید. نفوذ آب به داخل ابزار شارژی خطر برق گرفتگی را افزایش می دهد.

GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

■ WARNING! Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference. The term "power tool" in the warnings refers to your mains operated (corded) power tool or battery operated (cordless) power tool.

Work area safety

■ Keep work area clean and well lit. Cluttered and dark areas invite accidents.

■ Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.

■ Keep children and bystanders away while operating a power tool. Distractions can cause you to lose control.

■ Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.

■ Do not expose power tools to rain or wet conditions. Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.

ایمنی فردی

■ محتاط باشید، در هنگام استفاده از ابزار مراقب نحوه انجام کار باشید، در زمانیکه خسته هستید و یا تحت تاثیر مصرف دارو می باشید هرگز از ابزارشارژی استفاده نکنید. یک لحظه بی توجهی در زمان کاری تواند منجر به وارد آمدن آسیب های جدی شود.

■ از وسایل حفاظت فردی استفاده کنید، استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک گرد و غبار، کفش ها و کلاه ایمنی، گوشی صداگیر و دیگر محافظ ها در موقعیت های به جا و مناسب با آنها می تواند صدمات فردی را کاهش دهد.

■ قبل از روشن کردن دستگاه، هرگونه آچار و یا وسیله تنظیم کننده را از دستگاه جدا نمایید، آچار متصل به یک قسمت چرخشی دستگاه می تواند منجر به آسیب دیدن شخص شود.

■ بدن خود را بیش از حد نکشید، همواره به جای پا و وضعیت تعادل خود توجه داشته باشید و در وضعیت مناسب و متعادل قرار گیرید، این امر باعث می شود در شرایط غیر منتظره بهتر بتوانید کنترل ابزارشارژی را حفظ کنید.

■ لباس کار مناسب بپوشید. از پوشیدن لباس گشاد و استفاده از زیورالات در حین انجام کار اجتناب کنید. موها، لباس و دستکش خود را دور از قسمت های متحرک نگه دارید، لباس های گشاد، موی بلند و زیورالات ممکن است به قسمت های متحرک ابزار گیر کند.

■ اگر همراه ابزار، وسیله ای برای جمع آوری و استخراج گرد و خاک و یا تراشه ها ارائه شده است، مطمئن شوید که این دستگاه ها به خوبی متصل هستند زیرا استفاده از این وسایل می تواند خطرات مربوط به گرد و خاک را کاهش دهد.

Personal safety

■ Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

■ Use personal protective equipment. Always wear eye protection. Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

■ Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

■ Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.

■ Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewelry or long hair can be caught in moving parts.

■ If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

نکات استفاده و مراقبت از ابزار شارژی

■ به ابزارهای شارژی فشار وارد نکنید. بر اساس کاربردهای در نظر گرفته شده برای هر یک، از ابزار مناسب استفاده کنید. انتخاب ابزاری که به درستی طراحی شده باعث انجام کار به صورت کار اتر و سریعتر می شود.

■ اگر دکمه سوییچ قادر به روشن / خاموش کردن ابزار نیست، از آن استفاده نکنید. ابزاری که با استفاده از دکمه سوییچ قابل کنترل نباشد، خطرناک است و باید تعمیر شود.

■ پیش از انجام هرگونه تنظیمات و یا تعویض لوازم جانبی ابزار، باید دو شاخه از پریز خارج شود و یا باتری از آن جدا شود. این اقدامات پیشگیرانه خطرات ناشی از شروع به کار غیر منتظره را کاهش می دهد.

■ ابزار بلا استفاده را دور از دسترس کودکان نگه دارید و اجازه ندهید که افراد ناآشنا به ابزار و این دستورالعمل ها، از آن استفاده کنند. استفاده از این دستگاه ها برای کاربران آموزش ندیده خطرناک است.

■ به جنبه تعمیر و نگهداری ابزار شارژی توجه کنید. دستگاه را از نظر تنظیم بودن، اتصال درست قطعات متحرک، شکستگی قطعات و یا شرایط دیگری که می تواند منجر به تاثیر گذاشتن بر روی عملکرد آن شود، دائما چک کنید. در صورت آسیب دیدن، پیش از استفاده از ابزار آن را تعمیر کنید، بسیاری از حوادث به علت نگهداری ضعیف و نامناسب ابزار رخ می دهد.

■ ابزار برشی را تیز و تمیز نگه دارید. ابزار برشی با لبه های تیز که به درستی از آنها نگهداری می شود گیر نمی کند و راحت تر کنترل می شوند.

Power tool use and care

■ Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate of which it was designed.

■ Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

■ Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

■ Store idle power tool out of the reach children and do not allow persons unfamiliar with the power tool of these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

■ Maintain power tools. Check for misalignment or sticking of moving parts, breakage of parts and other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

■ Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with cutting edges are less likely to stick and are easier to control.

■ Use the power tool, accessories and tool bits etc. , in accordance with these instructions , taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

Battery tool use and care

■ Recharge only with the charger specified by the manufacturer. A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.

■ Use power tools only with specifically designated battery packs. Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.

■ When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects that can make a connection from one terminal to another. Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.

■ Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help. Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

■ از ابزارهای الکتریکی، لوازم جانبی و قطعات برش، طبق دفترچه راهنما و مطابق با شرایط عملیاتی و کاری که در حال انجام است، استفاده کنید. به کار بردن لوازم الکتریکی برای انجام کارهایی که مطابق با موارد استفاده آنها نیست، می تواند خطر آفرین باشد.

استفاده و مراقبت از باتری

■ فقط با استفاده از شارژر تعیین شده توسط تولید کننده، اقدام به شارژ مجدد باتری نمایید. شارژری که برای یک نوع پک باتری مناسب است ممکن است در زمان استفاده برای نوع دیگری از باتری، منجر به بروز خطر آتش سوزی شود.

■ هر ابزار شارژی را فقط با استفاده از پک باتری ویژه ای که برای آن طراحی شده است به کار گیرید، استفاده از هر نوع باتری دیگر ممکن است منجر به آتش سوزی و یا جراحت فردی شود.

■ هر باتری دارای دو قطب منفی و مثبت می باشد. از اتصال ترمینال یا پلیت های منفی و مثبت به وسیله ی اجسام یا اشیا فلزی مانند سکه، کلید، میخ و غیره اجتناب نمایید. زیرا ممکن است منجر به آتش سوزی شود.

■ تحت شرایط نامناسب، مایع ممکن است از باتری خارج شود، از تماس با آن پرهیز کنید. چنانچه به صورت تصادفی تماسی حاصل شد، با آب شستشو دهید. اگر مایع با چشم تماس پیدا کرد، علاوه بر شستشو از کمک های پزشکی نیز استفاده کنید. مایع خارج شده از باتری، میتواند موجب تحریک و یا سوختگی شود.



هشدارها !

- پیش از استفاده از این محصول تمامی دستورالعمل ها را مطالعه کنید.
- هیچ یک از لیبیل ها را از دستگاه جدا نکنید.
- دستگاه را در سطحی مقابل چشم تنظیم نکنید همچنین از کارکرد دستگاه نزدیک سطوحی که نور لیزر را بازمی تابانند و می توانند به چشمان شما یا افراد نزدیک آن سطح باز تابانده شوند اجتناب کنید.
- در زمان عملکرد دستگاه ، چشم خود را در معرض نورهای خارج شده از دستگاه (قرمز / سبز) قرار ندهید. در معرض نور لیزر قرار گرفتن به مدت طولانی می تواند به چشمان شما آسیب برساند.
- از نگاه کردن به نور لیزر توسط دستگاه های نوری همانند تلسکوپ قوی خودداری کنید زیرا آسیب های بسیار جدی به چشم وارد می کند.
- از جداسازی قطعات و یا تعمیر و اصلاح دستگاه پرهیز کنید. اصلاح دستگاه می تواند منجر به تشعشعات خطرناک لیزر شود.
- از لیزر در اطراف کودکان استفاده نکنید و به کودکان اجازه استفاده از لیزر ندهید در غیر این صورت منجر به بروز آسیب های جدی خواهد شد.
- قرار گیری در معرض نور لیزر کلاس ۲ به مدت دو ثانیه ایمن است.
- واکنش پلک به این نور به طور معمول ایمنی لازم را ایجاد می کند.
- لیبیل ها علامتهای زیر برای اطلاع شما از کلاس لیزر و آسایش و ایمنی شما قرار گرفته اند.



WARNINGS

- Do not set up laser tool at eye level or operate the tool near a reflective surface as the laser beam could be projected into your eyes or into the eyes of others.
- While the product is in operation, be careful not to expose your eyes to the emitting laser beam (Green/Red light source). Exposure to a laser beam for an extended time may be hazardous to your eyes.
- Do not attempt to view the laser beam through optical tools such as telescopes as serious eye injury may result.
- Do not disassemble or modify the laser in any way. Modifying the tool may result in hazardous Laser Radiation Exposure.
- Do not operate the laser around children or allow children to operate the laser. Serious eye injury may result.
- An exposure to the beam of a Class 2 laser is considered safe for a maximum of 2 seconds. Eyelid reflexes will normally provide adequate protection.
- The following label/print samples are placed on the product to inform of the laser class for your convenience and safety.

■ Power adaptor & battery system:

Lithium battery can be charged when laser is off. By simply keep the battery into the battery compartment and has laser connects with power adaptor. Power adaptor will charge the laser automatically. During the charge, the power indicators(C) will be on to indicate how many power has been charged.

When there has no li-ion battery inside the laser, by connecting the laser with power adaptor, it can provide continuous electricity to laser.

Alkaline battery pack is also compatible with this new battery system.

By simply replacing the li-ion battery by battery pack comes with 4 x alkaline batteries. It can provide a continuous working to laser as well.

■ Output Voltage: 12V.

■ Input current: 2A.

■ Time to full charge the battery: 3-4 hours.

■ Protective voltage: 8.4V

■ Battery capacity: 2600mAh.

■ باتری و آداپتور

باتری لیتیومی در زمانی که لیزر خاموش است می تواند شارژ شود. به آسانی می توان با قرار دادن باتری در محفظه باتری و اتصال لیزر توسط آداپتور به برق ، لیزر به صورت خودکار شارژ می شود. در زمان شارژ ، نشان گر شارژ روشن است تا میزان شارژ شدن دستگاه را نشان دهد.

زمانی که هیچ باتری در دستگاه نباشد ، با اتصال دستگاه به برق ، برق به صورت مستقیم وارد دستگاه می شود.

باتری آلکالین نیز با سیستم جدید باتری منطبق است. می توان به آسانی با تعویض باتری لیتیومی با چهار باتری آلکالین ، نیروی مورد نیاز برای لیزر را تامین کرد.

■ ولتاژ خروجی : ۱۲ ولت

■ جریان ورودی : ۲ آمپر

■ زمان مورد نیاز برای شارژ کامل باتری : ۳ الی ۴ ساعت

■ ولتاژ محافظتی : ۷.۴ ولت

■ ظرفیت باتری : ۲۶۰۰ میلی آمپر

■ نحوه کار کردن با دستگاه

■ سمت راست : قفل پاندول

لیزر سه بعدی یک ابزار دقیق است و باید با احتیاط با آن رفتار کرد.

در زمانی که از آن استفاده نمی شود ، آونگ (پاندول) باید همواره در موقعیت قفل و

خاموش باشد(شکل یک)

قفل کردن آونگ منجر به مقاومت بهتر لیزر در برابر ارتعاشات و ضربات ناشی حمل و نقل

و یا افتادن دستگاه می شود.



شکل ۱

■ سمت چپ : سطح بندی اتوماتیک

زمانی که پاندول از حالت قفل / خاموش خارج می شود (شکل ۲) می تواند به صورت

خودکار شروع به اندازه گیری کند در این حالت دستگاه باید نسبت به سطح در زاویه ۵

درجه قرار گیرد.



شکل ۲

■ How To Operate The Unit

■ RIGHT SIDE: Pendulum Lock

The 3D Cross Line Laser is a precision instrument and should be treated with care.

When not in use, the pendulum should always be in the Lock/OFF position (figure 1),

To lock the pendulum allows the Cross Line Laser to better withstand vibration and trauma incurred during transportation or if the unit is dropped.



figure 1

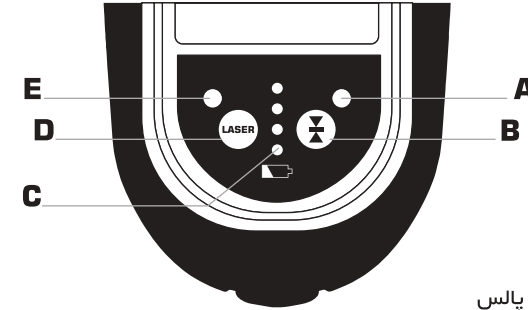
■ LEFT SIDE-Automatic Leveling

When the pendulum is unlocked/OFF (figure 2), the pendulum is free to automatically level, In order for the Cross Line Laser to automatically level, the base of the unit needs to be within 5° of level.



figure 2

■ صفحه کلید:



■ الف . نشان گر پالس

■ ب . دکمه پالس

زمانی که پالس روشن است ، نشان گر **A** به رنگ قرمز خواهد بود ، در این حالت خط لیزر توسط گیرنده لیزر مشخص می شود. با فشردن دکمه **B** می توان عملکرد پالس را قطع کرد در این حالت چراغ خاموش می شود.

■ ج . نشان گر شارژ

نشان گر شارژ باتری چهار سطح شارژ را می تواند نشان دهد «

چهار چراغ روشن ۱۰۰ %

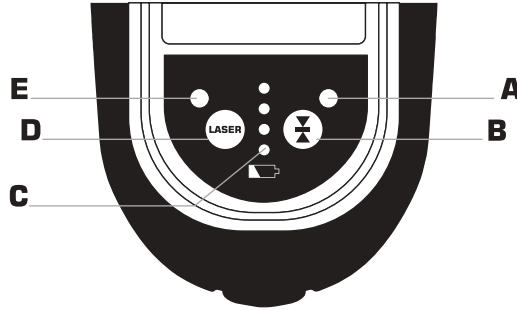
سه چراغ روشن ۷۵ %

دو چراغ روشن ۵۰ %

یک چراغ روشن ۲۵ %

زمانی که تنها یک چراغ LED روشن باشد لیزر باید شارژ شود زمانی که هیچ چراغ LED روشن نباشد لیزر خاموش خواهد شد.

■ Keypad:



■ **A.** Pulse indicator

■ **B.** Pulse button

When pulse is on, this indicator **A** will turn to red, at this moment laser line can be picked up by laser receiver. Press this key **B** again to turn off the pulse function and the light will be off.

■ **C.** Power indicators

The indicators can display four levels of power:

100% (4 LED on)

75% (3 LED on)

50% (2 LED on)

25% (1 LED on)

When there has only 1 LED on 25%, laser need to be charged. Laser will be off when there has no LED on.

■ د. انتخاب خط

با انتخاب گزینه انتخاب خط در صفحه نمایش می توان طیف متنوعی از خطوط لیزر را انتخاب نمود. ترتیب این عملکرد به شرح زیر است :

دستگاه با لیزر ۱ روشن می شود.

با یک بار فشردن گزینه انتخاب خط ، لیزر ۱ و لیزر ۲ به طور همزمان روشن می شوند.

با دو بار فشردن گزینه انتخاب خط ، لیزر ۱ و لیزر ۲ و لیزر ۳ به طور همزمان روشن می شوند.

با سه بار فشردن گزینه انتخاب خط ، به حالت قبلی (لیزر ۱) باز خواهد گشت.

■ ه. نشان گر حالت قفل

با سه بار فشردن دکمه **D** و یا نگه داشتن آن به مدت سه ثانیه ، حالت قفل فعال می شود. در این صورت نشان گر قفل **E** روشن می شود که بیان گر این موضوع است که لیزر قفل بوده و اندازه گیری آن دقیق نیست.

■ سوکت AC/DC

زمانی که لیزر باتری و یا باتری لیتیومی ندارد می توان با اتصال مستقیم آن به منبع قدرت ، البته با استفاده از یک آداپتور متناسب و مناسب ، الکتریسیته مورد نیاز لیزر را تامین نمود.

■ D. Line Selection

-Line Selection: By pressing Line Selection Button at the keypad panel can make a various change/collocation of laser lines. The sequence of it is as below:

Laser will be switched on with Laser1.

Press Line Selection Button for one time, Both Laser1 & Laser2 will be on.

Press Line Selection Button for two times, All the three laser lines including Laser1, Laser2 & Laser3 will be on simultaneously. Press Line Selection Button for three times, it will turn back to first sequence of the Laser1 lights on.

■ E. Lock mode indicator:

When the laser is in the mode of Pendulum Lock (switch bar at right side).

By pressing/holding line selection button (**D**) for 3 seconds to activate Lock Emitting mode. At this model, lock indicator indicator (**E**) will be on, to indicate user the laser is in lock mode and out of accuracy.

■ AC/DC Socket:

Laser can be powered from main power directly when there has no battery inside the laser or lithium-ion battery goes flat, by using the authenticated power adaptor which is come with the kit, to provide continuous electricity to laser.

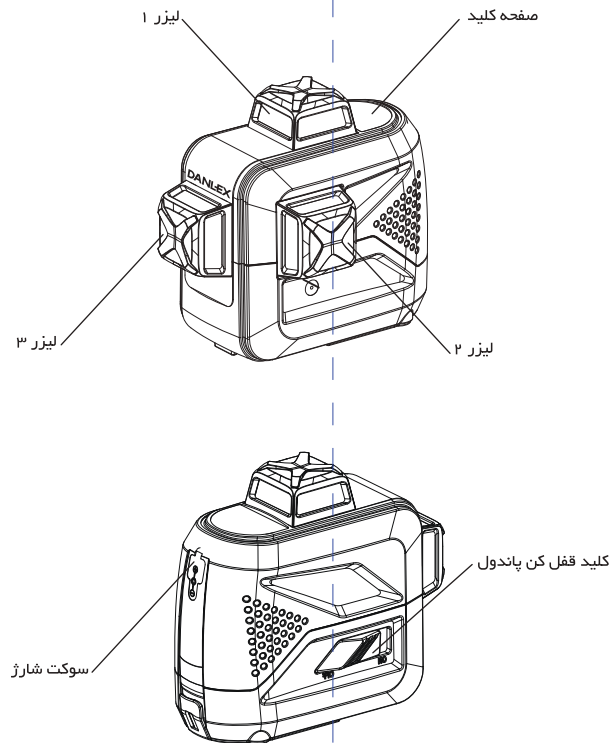
■ Specification

Model	DX-7209T
Dimension	150*87*128mm
Tripod Thread	1/4" & 5/8"
Laser Type	Red:635nm Green:515nm
Power system	Li-ion battery 2600mah, 7.4V 4 x Alkaline battery pack & Power adaptor
Self leveling angle	4 Degree
Leveling accuracy	±2mm at 7m
Working Range / With Detector	15m(Indoor) and 60m c/w detector
Continues working time	8hour (All Green diodes on) 15hour (All Red Diode on)
IP RATING	54
Working Temp	-10℃~+50℃
Storage Temperature Range	-20℃~+60℃
Net Weight	0.8 KG

■ مشخصات فنی

مدل	DX-7209T
ابعاد	۱۵۰*۸۷*۱۲۸ میلیمتر
سابز رزوه پایه	۱.۴ اینچ و ۵.۸ اینچ
نوع لیزر	قرمز : ۶۳۵ نانومتر سبز : ۵۱۵ نانومتر
نوع باتری	۷.۴ ولت ۲۶۰۰ میلی آمپر باتری لیتیوم ۴ عدد باتری آلکالین
زاویه سطح بندی خودکار	۴ درجه
دقت خط	۲ میلیمتر در ۷ متر
محدوده عملکرد/ با ریسور	۱۵ متر / ۶۰ متر با ریسور
مدت زمان عملکرد	۸ ساعت (لیزر سبز) ۱۵ ساعت (لیزر قرمز)
کلاس حفاظتی	۵۴
دمای عملکرد	-10℃~+50℃
محدوده دمای نگهداری	-20℃~+60℃
وزن	۰.۸ کیلوگرم

لیست قطعات



Part list

