



## RED LASER LEVEL 360+120 DEGREE



ITEM NO. 1145

**INSTRUCTION MANUAL**



## SPECIFICATION

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Model                       | 1145               |
| Accuracy of V&H line        | ± 3mm /10m         |
| Leveling Range              | ±3.5degree         |
| Working Range               | 15 m               |
| Working Range With receiver | 50 m               |
| Laser Type                  | Class 2            |
| Laser color                 | Red                |
| Wave length                 | 635 nm             |
| Battery Voltage             | 7.4 V              |
| Battery Capacity            | 1500mAh            |
| Battery Type                | Lithium            |
| Charging port type          | Type C             |
| Lithum Battery Run Time     | 15 hrs             |
| Protection Class            | IP 54              |
| Operating Temperature       | -5~ 45°C           |
| Storage Temperature         | -20~ 60 °C         |
| Product Length              | 133 mm             |
| Product Height              | 124mm              |
| Product Width               | 70mm               |
| Net weight                  | 0.43Kg             |
| Gross weight                | 0.62 Kg            |
| Tripod Thread               | 1/4" on the bottom |
| Indicators                  | Battery indicator  |
| Packaging                   | BMC                |
| Accessories                 | Motion bracket     |
|                             | Motion Clip        |
|                             | Glass              |
|                             | Laser Target       |
|                             | Lithium battery    |
|                             | Charger            |
|                             | Carry case         |
|                             | 1m Type C cable    |

**Part List****Product Elements**

- |                                     |                     |
|-------------------------------------|---------------------|
| 1. 360 Degree Horizontal Laser Line | 6. USB Cable        |
| 2. Vertical Laser Line              | 7. Laser Target     |
| 3. Control Panel                    | 8. Glasses          |
| 4. On / Off switch                  | 9. Magnetic Bracket |
| 5. Battery pack                     | 10. Motion Clip     |

 **NOTE!**

In order to achieve the best performance of your product, please read this instruction manual carefully before using, and keep it for future reference.



This sign means the existence of dangerous voltage at the inside of the unit, which states a risk of electric shock.



This sign means that there are important instructions of operation and handling in the manual that comes with this device.

## INTRODUCTION

Thanks for selection KENZAX tools, congratulation, you have obtained one reliable and professional laser-tool. the red 360 degree laser level adopts the latest glass tube technology and generates 360 degree of horizontal laser. With one vertical line, the tool can generate 360 horizontal laser and one cross line. it is the perfect tool for ceiling, fixture, backsplash and floors.

With self-leveling technology, it is designed as DIY laser, which is light-weighted and extremely easy to use. Therefore, whether you are doing professional construction job or home decoration, the 360 level can offer you optimal solution.

## WARNING AND CAUTION

- ▶ The 360 level is ranked as class II laser. be careful not to expose your eyes to the laser beam while the instrument is operation. direct exposure to the laser beam for a long time may be hazardous to your eyes.
- ▶ Do not try to dismantle the instrument. Have it repaired by your dealer or supplier. Dismantling it by yourself may worsen the problem.
- ▶ When attaching the instrument to a tripod, make sure the instrument is securely fastened. if not securely fastened or tightened, the main unit could fall off or the tripod could fall over.
- ▶ When setting the tripod, beware of the tripod shoes which are sharp. these sharp points allow tripod to be securely positioned on the ground.
- ▶ Avoid using the instrument to target on vehicle drivers or pedestrians. avoid putting the laser on a highly reflective material such as mirror. When disposing of this instrument, take a measure by removing the batteries so that the laser will not be emitted

## PRECAUTION

- ▶ The 3D cross line laser is a precision instrument and should be treated with care.
- ▶ The instrument should not be stored or used in extreme temperature or job on place subject to

rapid change of temperature. the instrument may not function properly if used out of the ambient temperature range.

- ▷ Store inside the carrying case and place in a dry area not subject to vibration, dust or high moisture.
- ▷ When storage and usage temperature are widely different, leave the instrument in the case unit it can adjust to the surrounding temperature.
- ▷ The instrument should be transported or carried carefully to avoid impact or vibration.
- ▷ The instrument should be stored in the carrying case and packed with cushioning material. Always handle the item with care.
- ▷ Be sure to observe the items in the instruction manual for proper use of the instrument.

## OPERATION

### I: Pendulum Lock

This laser level is a precision instrument and should be treated with care. When not in use, the pendulum should always be in the Off position. Locking the pendulum allows the cross line laser to better withstand vibration and trauma incurred during transportation or if the unit is dropped.



### II: Automatic Leveling

When the pendulum is on locked, 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 3.5° of level. When the pendulum is unlocked and the cross line laser is within 3.5° of level, the unit will be in automatic leveling range, in this situation the indicator will turn to green. Should the base of the unit be outside the 3.5° leveling range the laser beam will flash quickly



## UTILITY OF CONTROL PANEL

### PULSE MODE

Under pulses mode, laser-lines will be empowered and can be adjusted to the outdoor circumstances. Furthermore, the instrument can be operated with detector.

To activate pulse mode when the unit is powered on hold the control key on top for 3 seconds and to deactivate it do the same.

### LASER INDIVIDUAL SELECTION

Once the instrument is switched on, 360 degree of horizontal line will be on automatically. Then pressing the control key will switch to front vertical line, by double press the side vertical and base point will be on, by 3rd press the horizontal line will be on and you can use all lines in same time. To switch off use the same control key to reach reliable use full line.

## ALARM FUNCTION

### LEVELING ALARM

Once the pendulum is in unlocked condition, the instrument will be self-leveling with in  $3.5^{\circ}$ . When the unit is using out is using out of the leveling range, laser lines and main indicator will keep flashing and the unit will make alarm sounding.

### LOW-BATTERY ALARM

If the battery indicator keeps flashing, it illustrates that the voltage level is below 7.2V and battery pack need to recharge soon in order for continuous using.



## USING YOUR DETECTOR

Press the pulse button on the control panel on top of the laser to enter into pulse mode.

Switch the detector on and move it into the path of the laser beam.

Hold the detector upright for horizontal beams. rotate the detector 90 for vertical beams. the direction arrows will indicate the position of the laser beam. the center LED will indicate alignment with the beam.

## USAGE OF LASER LEVEL

PANELS AND DECORATIVE  
BORDERS INSTALLATION



FLOOR POURING



WIRING, SOCKETS PLANNING



SPOTLIGHT INSTALLATION



CEILING INSTALLATION



CERAMIC TILE INSTALLATION



## ENVIRONMENTAL PROTECTION

Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Do not dispose of electrical appliances as unsorted municipal waste, use separate collection facilities. Contact your local government for information regarding the collection systems available. If electrical appliances are disposed of in landfills or dumps, hazardous substances can leak into the groundwater and get into the food chain, damaging your health and wellbeing. Disposal of discarded material shall be in accordance with local environmental regulations.



Do not dispose of batteries and chargers in general household garbage.

## TOOL STORAGE AND MAINTENANCE

- ▷ Keep the device in dry and clean environment
- ▷ Always be sure that the tool is switched off and unplugged from power source before attempting to perform inspection or any maintenance.
- ▷ Never use gasoline, benzene, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

### حفاظت از محیط زیست

ضایعات محصولات الکتریکی را نباید با زباله‌های خانگی دور ریخت. لطفاً به مراکزی که امکانات بازیافت وجود دارد تحویل داده شود. وسایل برقی را به عنوان زباله‌های شهری دور نریزید و مناطق مخصوص زباله‌های بازیافتی انبارش نمایید. برای کسب اطلاعات در مورد سیستم‌های جمع‌آوری زباله‌های بازیافتی با شهرداری منطقه خود تماس بگیرید. اگر وسایل برقی در محل‌های دفن زباله‌های معمولی دور ریخته شوند، امکان این وجود دارد که مواد خطرناک و سمی به سفره‌های زیرزمینی آب نشت کرده و وارد زنجیره غذایی شوند. که این امر موجب آسیب رسیدن به سلامت می‌شود. دفع ضایعات محصولات الکتریکی باید مطابق با مقررات محیط زیست باشد.



**هشدار!**

◀ باتری‌ها و شارژرهای دستگاه‌های الکتریکی را هیچگاه با زباله‌های خانگی دور نیندازید.

### انبارش ابزار

◀ همیشه قبل از انجام هر گونه بازرسی یا تعمیرات دستگاه را از منبع تغذیه جدا کرد و جهت انبارش در مکان خشک و بدون رطوبت نگهداری نمایید.

◀ هرگز از گازوئیل، بنزن، تینر، الکل یا هرگونه مواد مشابه که خاصیت خوردگی دارند استفاده نکنید. چرا که موجب تغییر رنگ، تغییر شکل یا ترک خوردن دستگاه می‌شود.

## کاربردهای کلید کنترل

### کلید منوال

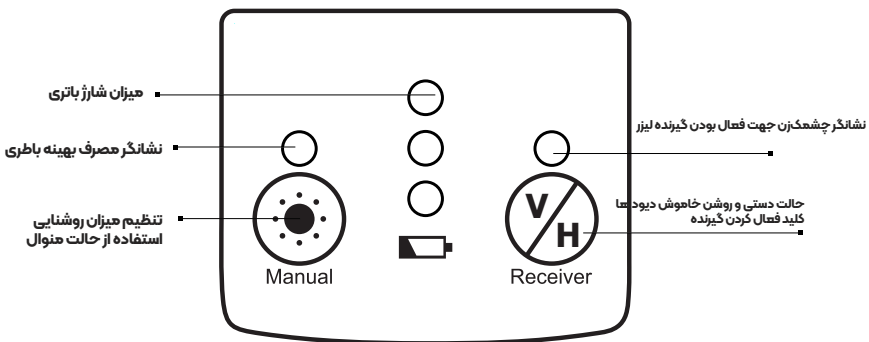
پس از روشن کردن دستگاه، لیزر افقی فعال می‌شود. با فشردن کلید  $(\frac{V}{H})$  قابلیت روشن و خاموش کردن دیود های دستگاه فراهم می‌شود. شما در این حالت می‌توانید دیود عمودی و یا افقی را با هم و یا به صورت مجزا استفاده کنید.

### حالت کم مصرف

در محیط هایی که نور کمی دارند جهت ذخیره انرژی باتری شما می‌توانید با نگه داشتن  نور خروجی دستگاه را کم نمایید تا در طول عمر باتری صرفه جویی کنید برای فعال کردن می‌توانید این عمل را مجدداً تکرار کنید. میزان نور در 3 طرف 100 و 60 و 40 درصد قابل تنظیم است.

لازم به ذکر است که در صورتی که باتری لیتیوم دیگر شارژ نداشت و نمی‌توانید باتری دستگاه را شارژ کنید یک خشاب برای جهت استفاده از باتری آلکالاین با این دستگاه ارائه شده خشاب که در مواقع ضروری از آن می‌توان استفاده کرد.

پنل کنترل دستگاه دارای نمایشگر میزان شارژ باتری در 3 ظرفیت کامل، نیمه و ضعیف می‌باشد.



## کاربرد تراز لیزری

نصب دکوراسیون داخلی



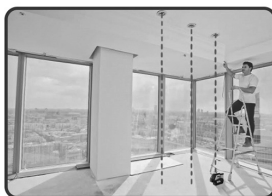
نصب در پنجره



نصب اتصالات برقی



پروژه های عمرانی



نصب پارتیشن



نصب کاشی و سرامیک در کف و دیوار



## قفل کردن پاندول تراز لیزری

از جمله مشخصه‌های دستگاه قفل پاندول است. زمانی که نیاز به خط مورب روی سطح مقابل (جهت خط پله یا اجرای دکوراسیون) داشته باشیم. هنگامی که دستگاه خاموش در حالت OFF می‌باشد.



می‌بایستی به مدت 3 ثانیه کلید دستی  در بالای دستگاه را بفشاریم، در این حالت پاندول دستگاه قفل می‌باشد و با توجه به نیاز به خط لیزر می‌توان با استفاده از کلید تغییر حالت خطوط مورد نیاز دستگاه را روشن و یا خاموش نمود.

سپس با تنظیم زاویه دلخواه روی سه پایه به یک خط مورب دست می‌ایم.

## تنظیم گیرنده لیزر

درفواصل بیشتر از حد مجاز قابل دید دستگاه که در مشخصات قید شده است می‌توان از دستگاه گیرنده لیزر استفاده کرد. جهت استفاده از این قابلیت پس از روشن کردن تراز لیزری و دستگاه دکمه  را فشار می‌دهیم تا لیزر در حالت پالس قرار گیرد و سپس با دستگاه گیرنده محل تلاقی خط را نشانگذاری کنید.

**هشدار!**

لطفا به منظور دستیابی به بهترین عملکرد محصول قبل از استفاده، این دستورالعمل را به دقت بخوانید و در محل مناسب انبارش نمایید.



این علامت به معنی خطر برق گرفتگی و وجود ولتاژ خطرناک در دستگاه را بیان می کند .



این علامت به این معنی می باشد که در دفترچه راهنمای دستگاه، دستورالعمل های مهمی در مورد عملکرد و جابجایی وجود دارد.

### نکات ایمنی و هشدار ها

- ◀ حتما قبل از استفاده از دستگاه هشدار ها و نکات ایمنی را به دقت مطالعه نمایید. نشانه گرفتن اشعه لیزر به سمت دیگران یا خیره شدن به آن خودداری کنید.
- ◀ تماس مستقیم چشم با لیزر موجب آسیب دیدگی چشم ها می گردد و همواره دقت داشته باشید تا در هنگام استفاده مطمئن شوید که حتما موقعیت اشعه لیزر بالاتر یا پایین تر از چشم باشد.
- ◀ استفاده از وسایل دارای عدسی مانند تلسکوپ یا دوربین های دوچشمی برای مشاهده اشعه لیزر بسیار خطرناک است.
- ◀ از این دستگاه نور لیزر متساعد می گردد. انجام تنظیمات و تغییرات به غیر از مواردی که در اینجا ذکر شده، ممکن است منجر به قرار گرفتن در معرض اشعه لیزر باشد.
- ◀ از این محصول در محیط های قابل انفجار یا دارای مواد اسیدی خورنده استفاده نکنید.
- ◀ از این محصول در نزدیکی دستگاه های پزشکی استفاده نکنید.
- ◀ دور انداختن باتری ها به همراه زباله ها خانگی ممنوع است، لطفا باتری های استفاده شده را در سطل زباله های مخصوص بیاندازید.
- ◀ این محصول نباید با زباله های خانگی بازیافت شود.

## لیست قطعات



### اجزاء و قطعات دستگاه

- |                          |                   |
|--------------------------|-------------------|
| ۱. خط لیزر ۳۶۰ درجه افقی | ۶. شارژر          |
| ۲. خط لیزر خط عمودی      | ۷. تارگت          |
| ۳. صفحه کنترل            | ۸. عینک ایمنی     |
| ۴. کلید روشن و خاموش     | ۹. براکت مغناطیسی |
| ۵. باتری                 | ۱۰. براکت گیره ای |

## مشخصات فنی

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| 1145                    | مدل                        |
| ±۳ میلی‌متر در ۱۰ متر   | دقت خطوط افقی و عمودی      |
| ±۳/۵ درجه               | دامنه خودترازی             |
| ۱۵ متر                  | حداکثر برد دستگاه          |
| ۵۰ متر                  | حداکثر برد دستگاه با رسیور |
| Class ۲                 | نوع لیزر                   |
| قرمز                    | رنگ لیزر                   |
| ۶۳۵ نانومتر             | طول موج لیزر               |
| ۷/۴ ولت                 | ولتاژ باتری                |
| ۱۵۰۰ میلی آمپر ساعت     | ظرفیت باتری                |
| لیتیوم-یون              | تکنولوژی باتری             |
| تایپ C                  | پورت شارژر                 |
| ۱۵ ساعت                 | مدت زمان کارکرد با باتری   |
| IP۵۴                    | درجه حفاظت                 |
| ۴۵ ~ ۵- درجه سانتیگراد  | محدوده دمای کارکرد         |
| ۶۰ ~ ۲۰- درجه سانتیگراد | محدوده دمای انبارش         |
| ۱۳۳ میلی‌متر            | طول ابزار                  |
| ۱۲۴ میلی‌متر            | ارتفاع ابزار               |
| ۷۰ میلی‌متر             | عرض ابزار                  |
| ۴۳/۰ کیلوگرم            | وزن خالص                   |
| ۶۲/۰ کیلوگرم            | وزن کل                     |
| ۱/۴ اینچ                | سایز رزوه سه پایه          |
| هشدار باتری             | هشدارها                    |
| کیف BMC                 | نوع بسته بندی              |
| براکت حرکتی             | متعلقات                    |
| براکت گیره‌ای           |                            |
| عینک ایمنی              |                            |
| باتری                   |                            |
| پایه شارژر              |                            |
| صفحه تارگت              |                            |
| کیف حمل                 |                            |
| کابل تایپ C یک متری     |                            |





## تراز لیزری ۵ خط ۳۶۰ درجه نور قرمز



ITEM NO. 1145

دفترچه راهنمای فارسی