

# ТОЛСЪН

35153

Безжичен въртящ се лазер на 360°

35154

Безжичен въртящ се лазер 2x360°



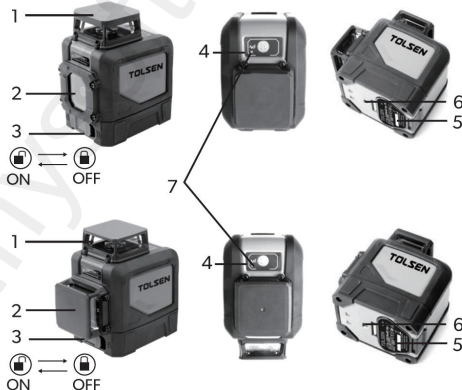
35153



35154

## ЗАПАЗЕТЕ ТОВА РЪКОВОДСТВО!

Това ръководство ви е необходимо за инструкциите за безопасност, работни процедури и гаранция. Съхранявайте го заедно с оригиналната касова бележка сигурно и сухоместо за бъдещи справки.



1. Прозорец за хоризонтално покритие на линия
2. Прозорец за покритие на вертикална линия
3. Ключ за заключаване
4. Бутон за режим
5. Капак на отделението за батерията
6. Монтаж на резба 1/4"-20
7. LED индикатор

Общи предупреждения за лазерна безопасност



## ВАЖНО:

- Моля, прочетете внимателно това ръководство, преди да използвате продукта. използвайте и се запознайте с работата, настройките и функциите на отделните превключватели.
- Обмислете и следвайте инструкциите за безопасност и работа за избягване на възможни рискове и опасности.
- Запазете тези инструкции за бъдещи справки. Ако

Ако продуктът се предаде на трета страна, тези инструкции трябва да бъдат приложени.

**ВНИМАНИЕ!** Риск от трайно увреждане на очите!

- Лазерно лъчение! Не гледайте в лъча.
- Лазерен продукт от клас II.



**ВНИМАНИЕ!**

- НЕ използвайте инструмента близо до деца или домашни любимци, този продукт не е играчка и не е предназначен за употреба от деца.
- НЕ премахвайте и не унищажавайте никакви етикети върху този инструмент.
- НЕ гледайте директно в лазерния лъч, тъй като това може да причини слепоота. Включвайте лазера само когато се използва.
- НЕ поставяйте инструмента в позиция, която може да нарани кой да погледне в лазерния лъч, умишлено или неволно, и се уверете, че минавачите са на безопасността.
- НЕ насочвайте лазерния лъч, излъчван от устройството, към хора или животни.
- НЕ насочвайте лазера към лъскави или отразяващи повърхности като стъкло или полирани метали, тъй като лъчът може да се отрази обратно към оператора или минавачите.
- НЕ се опитвайте да регулирате работата на това лазерно устройство по какъвто и да е начин. Това може да доведе до опасни излагане на лазерно лъчение.

## ВНИМАНИЕ!

- НЕ се опитвайте да поправяте или разглобявате лазерно измервателно устройство. Ако този продукт се опита да ремонтира от неквалифицирани лица, може да се стигне до сериозно нараняване.

Всички ремонтни и този лазерен продукт трябва да се извършват само от квалифициран сервизен персонал.

- НЕ работете с тялото в естествена среда, например в присъствието на запалими течности, газове или прах. Инструментът може да създаде искри, които може да запали прах или изпарения.
- ВИНАГ И изключвайте устройството, когато не го използвате. Неспазването на това увеличава възможността на кой неволно да директно към лазерния лъч.
- НЕ използвайте оптични инструменти с този продукт, тъй като това увеличава риска от нараняване на очите.
- НЕ използвайте лазерни очила като предпазни очила, защото не предпазват очите от лазерно лъчение.
- НЕ използвайте части или инструменти, които са проектирани за използване с друг лазерен устройството, тъй като това би могло да доведе до сериозно нараняване или загуба на изпълнение.
- Точността или работата на устройството може да бъде намалена, ако се използва извън предвидения обхват или при силно осветление.
- НЕ излагайте продукта на удар, продължителна вибрация или изключително високи или ниски температури, тъй като това може да повреди инструментите и/или да причини сериозно нараняване на потребителя.
- ВИНАГ И борвете внимателно с лазерен продукт. Третирайте го като всяко друго оптично устройство. като камера или бинокли и НЕ докосвайте директно лазера.

## Завсички битки

- Това устройство изисква 4 x 1,5 V AA батерии.
- Отстранете отделението за батерията.
- Поставете батериите, като спазвате поляритета (+/-), отбелязан вънху устройството и батериите.
- Загворете отделението за батерията.



Капак на отделението за батерии



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ВИНАГ И изключвайте устройството, преди да смените батериите.

Ако няма да използвате устройството дълго време, ВИНАГ И извадете батериите.

- ВИНАГ И използвайте висококачествени батерии от същия тип вид и възраст.
- Ако устройството не работи правилно или се появяват искри от източник на батерията, незабавно сменете батерията.
- Не излагайте батериите или устройството на екстремни температури, или директен източник на топлина, тъй като това може да причини изтичане на батерията.
- Ако батериите протекат, отстранете ги с кърпа и ги изхвърлете в съответствие с местните разпоредби. Почистете всички изтекли батерии и избягвайте контакт с кожата, очите и устата.

Ако възникне контакт, незабавно изплакнете засегнатите области с прясна вода и потърсете медицинска помощ.

Инструкция за експлоатация

Самонивелиращият се кръстосан лазерен нивелир има три режима на работа.

Режим на самонивелиране В

Този режим инструментът се нивелира сам, когато е в рамките на  $\pm 4^\circ$  от хоризонталата.

1. По съветите с самонивелиращия се лазерен нивелир върху равна

гладка повърхност, която е на разстояние  $A4''$  от хоризонталната равнина.

2. Включете инструмента, като натиснете ключа за заключване на позицията ВКЛ. Самонивелиращият се лазерен нивелир с  $\pm 4''$  и автоматично се нивелира в рамките на 5 секунди.

3. Натиснете бутон за режим, докато е избран желаният режим на лазерната проекция и лазерната линия се проектира в отвор.

4. Ако лазерният нивелир е погледнат от  $A4''$ , лазерната линия мига.

5. За да изключите лазерните линии, натиснете превключателя Lo скъпа позиция OFF. Натиснете и задръжте бутон за режим, докато лазерът се изключи.

Ръчен режим В този режим не може да се извърши хоризонтално или вертикално нивелиране, тъй като лазерните линии вече не се самонивелират. В този режим лазерните линии ще мигат навсякъде 3 секунди.

1. Осъветете превключателя Lo скъпите.

2. Натиснете бутон за режим, за да включите лазера и да промените режима лазерни проекции.

3. За да изключите лазера, натиснете и задръжте бутон за режим, докато лазерът се изключи.

Импулсен режим

1. Импулсен режим на пълно работен ден Активира се, когато лазерният инструмент е включен и позволява използване с лазерен детектор.

## 2. Outdoor Pulse

Активира се чрез натискане и задържане за 2 секунди, когато превключателят за заключване е в позиция ON. Всички налични линии ще мигат 5 пъти бързо, за да предупредят потребителя, а

светоодиодният индикатор ще светне. Друг натискане и задържане за 2 секунди импулсния режим на открито ще бъде деактивиран, всички налични линии ще мигат пет пъти бързо, за да предупредят потребителя, и лазерният инструмент ще се върне в пълно импулсен режим и светоодиодният

Индикаторът ще се

изключи. Забележка: Импулсния режим на открито позволява използването на лазерния детектор в дъждовни условия или на много по-големи работни разстояния.

## ПОЧИСТВАНЕ

- За оптимална работа уреда трябва да се почиства редовно.
  - ВНИМАТЕЛНО! Изключвайте уреда преди почистване. Капакът може да се почиства с влажна кърпа, като се внимава водата да не попадне в продукта. НЕ погледвайте електрическите/оптичните части на продукта във вода или друг течност и никога не го докосвайте под течеща вода.
  - Всички лещи могат да се почистват с памучен тампон с малко количество твърдосилицирана вода или с пирт.
- След почистване се уверете, че всички части са напълно сухи и преди употреба. Продуктът трябва да се съхранява внимателно, за да се избегнат прах и надразкване.



## 35153

|                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| Дължина на                     | 520 nm                  |
| вълната Точност на             | N/V линия ±3nm/10m      |
| лъча Разширен                  | C: 360° V: 130° 30m     |
| лъчъл Макс. работно разстояние | (без детектор)          |
| Закранване                     | Батерии 4xAA            |
| Време на работа                | C: 7.5hV: 11.5hC&V:4.5h |
| Ниво на защита от проникване   | IP54                    |
| Работна температура            | -10°C+50°C              |
| Температура на                 | -20°C+70°C              |
| съхранение Функция             | превключваем ръчен тип  |



SCAN TO VISIT  
PRODUCT LINK  
35153

## 35154

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Дължина на                     | 520 nm                      |
| вълната Точност на             | N/V линия ±3nm/10m          |
| лъча Разширен                  | лъчъл C: 360° Макс. работно |
| разстояние 30m (без детектор)  |                             |
| Закранване                     | Батерии 4xAA                |
| Време на работа                | C: 8 часа / 2C: 4 часа      |
| Степен на защита от проникване | IP54                        |
| Работна температура            | -10°C+50°C                  |
| Температура на                 | -20°C+70°C                  |
| съхранение Функция             | превключваем ръчен тип      |



SCAN TO VISIT  
PRODUCT LINK  
35154

Дистрибутор  
Sunnysoft sro  
Kovančák 2390/1a 190  
00 Прага  
Чехия  
www.sunnysoft.cz

# TOLSEN

**35153**  
**GREEN-BEAM SELF-LEVELING**  
**360° HORIZONTAL CROSS-LINE LASER LEVEL**

**35154**  
**GREEN-BEAM SELF-LEVELING**  
**TWO-PLANE LEVELING AND ALIGNMENT-LINE LASER**

**RoHS** **FDA** **FC** **CE**  EC 60929-1:2014



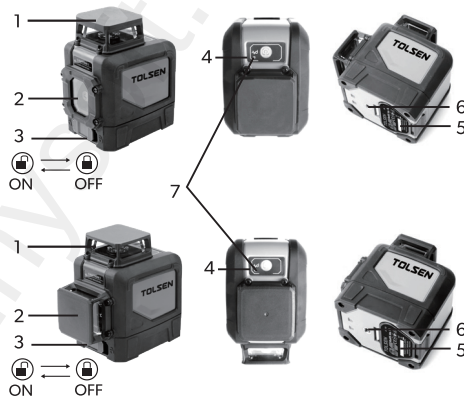
**35153**



**35154**

## SAVE THIS MANUAL !

You will need this manual for safety instructions, operating procedures and warranty.  
Put it and the original sales receipt in a safe dry place for future reference.



1. Window for horizontal coverage beam
2. Window for vertical coverage beam
3. Lock switch
4. Mode button
5. Battery compartment cover
6. 1/4"-20 threaded mount
7. LED indicator

## BEFORE YOU START

### General laser safety warnings



#### IMPORTANT:

- Please read this instruction manual carefully before using the product, and familiarise yourself with the operation, adjustments, and functions of the various switches.
- Consider and follow the safety and operating instructions in order to avoid possible risks and hazards.
- Keep these instructions for future use. If the product is passed on to a third party then these instructions must be included.

#### WARNING! Danger of permanent eye injury!

- Laser radiation! Do not stare into beam.
- Class II laser product.



#### WARNING!

- DO NOT operate the tool around children or pets, this product is not a toy and is not intended for use by children.
  - DO NOT remove or destroy any label appearing on this instrument.
  - DO NOT stare directly at the laser beam, as this can cause blindness. Only turn the laser ON when being used.
  - DO NOT place the tool in a position that may cause anyone to stare at the laser beam, whether intentionally or unintentionally, and ensure bystanders are aware of the dangers.
  - DO NOT point the laser beam emitted by the instrument at people or animals.
  - DO NOT point the laser onto shiny or reflective surfaces such as glass or polished metals, as this could reflect the beam back at the operator or passers by.
  - DO NOT attempt to modify the performance of this laser device in any way.
- This may result in a dangerous exposure to laser radiation.

## CAUTION!

- DO NOT attempt to repair or disassemble the laser-measuring tool. If unqualified persons attempt to repair this product, serious injury may occur. Any repair required on this laser product should be performed only by qualified service personnel.
- DO NOT operate the tool in explosive environments, such as in the presence of flammable liquids, gases or dusts. Sparks can be created in the tool which may ignite the dust or fumes.
- ALWAYS turn off the instrument whenever it is not in use. Failure to do so will increase the possibility of someone inadvertently looking directly at the laser beam.
- DO NOT use optical instruments with this product, as this will increase risk of injury to the eyes.
- DO NOT use laser viewing glasses as safety goggles, as they do not protect the eyes against laser radiation.
- DO NOT use parts or accessories that have been designed for use with other laser tools, as this could result in serious injury or loss of performance.
- The accuracy or performance of the instrument may be reduced if it is used beyond its designed range, or in strong lighting conditions.
- DO NOT expose the product to shock, continuous vibration or extreme hot or cold temperatures, as this could damage the tool and/or cause serious injury to the user.
- ALWAYS handle the laser product with care. Treat it as you would any other optical device such as a camera or binoculars, and DO NOT touch the lens directly.

## To install batteries

1. This instrument requires 4 x 1.5V AA batteries.
2. Remove the battery compartment cover.
3. Insert the batteries paying attention to the polarity (+/-) marked on the compartment and batteries.
4. Close the battery compartment cover.



Battery compartment cover



## CAUTION!

- ALWAYS turn off the instrument before replacing the batteries.
- ALWAYS remove the batteries if the instrument is not to be used for extended periods.
- ALWAYS use high quality batteries of the same brand, type and age.
- If the instrument does not work properly, or the low battery icon is displayed, replace the batteries immediately.
- DO NOT expose the batteries or instrument to extreme temperatures or direct heat source, as this can cause the batteries to leak.
- If the batteries should leak, remove them using a cloth and dispose of them according to local regulations. Clean any leaked battery acid avoiding any contact with skin, eyes & mouth.
- If any contact does occur, rinse affected areas immediately with fresh water and seek medical advice.

## FUNCTIONS AND SETTINGS

### Operation instructions

Your self-levelling cross-line laser level has three working modes.

#### Self-levelling mode

In this mode, the tool will level itself if it is within  $\pm 4^\circ$  of horizontal.

1. Place the self-levelling cross-line laser level on a flat, smooth surface that is within  $\pm 4^\circ$  of horizontal.
2. Turn the tool on by sliding the Lock switch to ON position. The self-levelling cross-line laser level will automatically level within 5 seconds.
3. Press the mode button until the desired laser-projection mode is achieved and the laser line is projected from the laser aperture.
4. If the laser level is greater than  $\pm 4^\circ$ , the laser line will blink.
5. To turn off the laser lines, slide the Lock switch to OFF position. Press and hold the mode button until the laser shuts off.

#### Manual mode

This mode cannot be used to perform horizontal or vertical levelling, because the laser lines are no longer self-balancing.

In this mode, the laser line will flash every 3 seconds.

1. Keep the Lock switch off.
2. Press the mode button to turn the laser on and to change the laser-projection mode.
3. To turn the laser off, press and hold the mode button until the laser shuts off.

#### Pulse Mode

##### 1. Full time Pulse

It is activated once the laser tool is turned On and allows use with laser detector.

##### 2. Outdoor Pulse

It is activated by a press and hold  $\geq 2$  seconds when the lock switch is in ON position. All available beams will flash rapidly 5 times to alert user, and LED indicator will turn on in solid blue. Another press and hold  $\geq 2$  seconds will deactivate the Outdoor Pulse Mode where all available beams will flash rapidly 5 times to alert user and the laser tool will get back to Full Time Pulse Mode and LED Indicator will turn off.

Note: Outdoor Pulse Mode will allow use with laser detector in even brighter environments or at much greater working distances.

## CLEANING

- To ensure the instrument operates at optimal performance it should be regularly cleaned.
- ALWAYS switch the instrument OFF before cleaning.
- The housing can be cleaned with a damp cloth, taking care that no water enters the product.
- DO NOT immerse the electrical/optical parts of the product in water or other liquids, and never hold it under running water.
- Any lenses can be cleaned using a cotton bud with a small amount of distilled water or alcohol.
- After cleaning, ensure that all parts dry properly before use.
- The product should be stored carefully, so that it is protected from dust and scratches.



## TECHNICAL DATA

### 35153

|                            |                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------|
| Wavelength                 | 520nm                                   |
| Beam Accuracy              | H/V Line $\pm 3\text{mm}/10\text{m}$    |
| Expanded Angle             | C: $360^\circ$ V: $130^\circ$           |
| Max. working distance      | 30m(without detector)                   |
| Power Supply               | 4xAA battery                            |
| Operating time             | C: 7.5h /V: 11.5h /C&V: 4.5h            |
| Ingression Protection Rate | IP54                                    |
| Operating Temperature      | $-10^\circ\text{C} - +50^\circ\text{C}$ |
| Storage Temperature        | $-20^\circ\text{C} - +70^\circ\text{C}$ |
| Model Function             | witchable manual model                  |

### 35154

|                            |                                         |
|----------------------------|-----------------------------------------|
| Wavelength                 | 520nm                                   |
| Beam Accuracy              | H/V Line $\pm 3\text{mm}/10\text{m}$    |
| Expanded Angle             | H&V $360^\circ$                         |
| Max. working distance      | 30m(without detector)                   |
| Power Supply               | 4xAA battery                            |
| Operating time             | 1C: 8h /2C: 4h                          |
| Ingression Protection Rate | IP54                                    |
| Operating Temperature      | $-10^\circ\text{C} - +50^\circ\text{C}$ |
| Storage Temperature        | $-20^\circ\text{C} - +70^\circ\text{C}$ |
| Model Function             | switchable manual model                 |



SCAN TO VISIT  
PRODUCT LINK  
35153



SCAN TO VISIT  
PRODUCT LINK  
35154

SUZHOU TOLSEN  
TOOLS CO.,LTD.

[www.tolsentools.com](http://www.tolsentools.com)

TOLSEN is a trademark or  
registered trademark of TOLSEN  
TOOLS. All rights reserved.  
MADE IN CHINA

RoHS

FDA

FC

CE

