

Operating manual
SHOOTER 400



Table of contents

1. Introduction	3
2. Appearance of the Device	4
3. Specifications	5
4. Description.	6
5. Operation Instructions.	8
6. Caution	13
7. Accessory List	14

Appendix 1- «Certificate of acceptance and sale»

Appendix 2- «Warranty card»

The Laser range and speed finder monocular user's guide

1. Introduction

The Laser range and speed finder monocular is a portable optoelectronic device combined a laser range finder, a laser speed finder and a monocular in one. Its function includes:

- 1) Measure the distance of a stationary and slowly moving object within a certain range and can, at the same time, observe the object with great clearness It possesses many advantages, such as a high accuracy, short measuring time, low power consumption and automatic shutoff for power saving etc.
- 2) Measure the speed of fast moving object, and at the same time, can observe the object with great clearness.

The transmission power of this device is very small and no harm to users' eyes, any target can be measured at random. It is compact, accurate in measure, light in weight, small in volume, very easy to operate and carry about. One piece of CR2/3v battery is used which can be bought and changed easily.

The laser range and speed finder monocular can be widely used for travel, sightseeing, golf sports, hunting, camping as well as for any measurement of outdoor projects. It is a very good assistant to improve our outdoor life quality.

2. Appearance of the Device

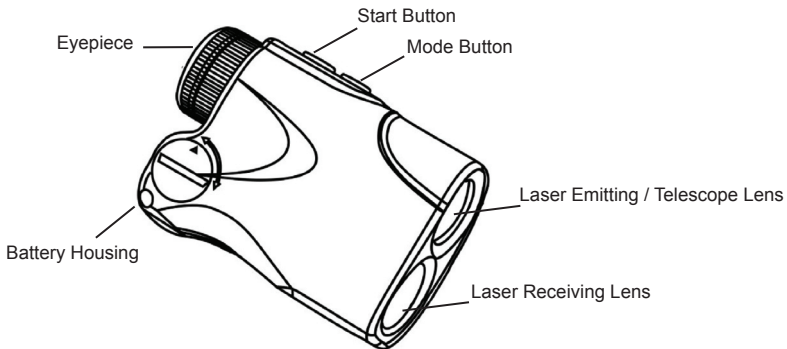



Figure 1. Appearance of The Laser Range and Speed Finder Monocular

3.The Specifications of the Laser Range and Speed Finder Monocular:

Measuring Range of Distance	6 ~ 400 m
Measuring Range of Speed	0-300 km/h
Laser type	905 nm
Object lens size	24 mm
Eyepiece size	16 mm
Magnification	6 ^x
Field of view	7°
Exit pupil diameter	3.9 mm
Diopter adjust range	±4
Operating temperatures	-20 ~ 50°C
Range measure accuracy	±1 M (Y) ± 0.2%
Speed measure accuracy	±5 km/h
Battery	CR 2/3 V
Low Battery indicator	
Net Weight	185 g
Dimensions	104x72x41 mm

4.The Description for the Built - in Liquid Crystal Display (LCD) of the Laser Range and Speed Finder Monocular

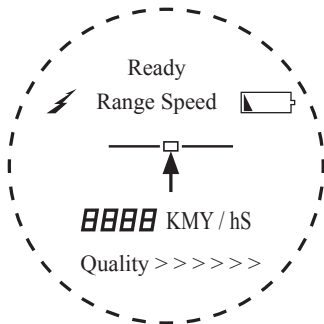





Figure 2. LCD Indications

- 1). «Ready» - range finder or speed finder is ready
- 2).«Range» - range finder mode
- 3). «Speed» - speed finder mode
- 4).«» - Laser transmission indication
- 5).«» - Aiming indication, It is used for aiming the center of a target.
- 6).«**BBBB**» - Distance display will be in 4 figures.

If measurement is failed, then four dashes « - - - - » will appear.

- 7). «KMY/hS» - Distance and Speed unit indications. It shows «M» or «Y» in the «range finder mode», and it shows «KM/h» or «M/S» in the «speed finder mode».
- 8). «Quality >>>>>>» - Distance quality indication.
- 9). «» - Low battery indication.

5.The Laser Range and Speed Finder Monocular Operation Instructions

5.1 Adjust Telescope

Turn the eyepiece of the monocular until the target becomes clear.

5.2 Start

The Laser Range and Speed Finder Monocular has two buttons, they are «Start» button (⏻) and «Mode» button. Press «⏻» button for about 1 second and the Laser Range and Speed Finder Monocular will start. The LCD will display as follows Figure 3. :

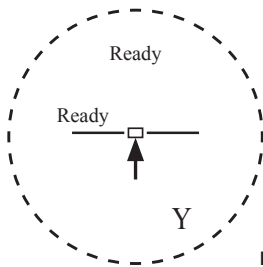





Figure 3

5.3 How to operate the Laser Range Finder

The Laser Range and Speed Finder Monocular has two modes, they are «Range Mode» (default) and «Speed Mode». Shortly press the «Mode» button and they can be shifted one another. When «Range Mode» is chosen, "Range" character will appear on the top of the LCD. Shortly press the «» button and the distance data will be displayed on the bottom of the LCD immediately.

If holding pressed the «» button, Scan measurement of distance starts. The new measured data will be displayed on the bottom of the LCD ceaseless. After release the «» button, Scan will stop and the LCD will return initiative state.

The laser indicator «» will blink when laser is transmitting.

In measuring the distance , If the reflection of target is too weak, The LCD will display «- - -». If the measurement of distance succeed, «Quality >>>>>» will appear on the bottom of the LCD. The more numbers of «>», meaning stronger reflection.

Six grades in all are set for the quality of reflection. In measuring the distance, the LCD will display as follows
Figure 4.:

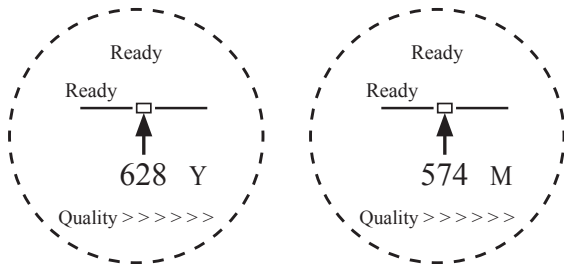




Figure 4

5.4 How to operate the Laser Speed Finder. When «Speed Mode» is chosen, «speed» character will appear on the top of the LCD. Shortly press the «» button and measurement of speed start. The speed data will be displayed about 3 seconds later, otherwise it means the reflection is too weak and the speed measurement is failed, than LCD will display «---». During the period of speed measurement, always have to aim the moving target .

When the target speed is being measured, the laser indicator «» will blink, afterward, the marker « > » on the bottom of the LCD will keep moving, the target speed data will be displayed on the bottom of the LCD at last. Users have to aim the moving target up to get the speed data and the direction of speed measurement needs to be in line with the direction of the moving target as best as one can, otherwise the excessive included angle will affect the veracity of the speed measurement as a result. In measuring the Speed. The LCD will display as follows Figure 5. :

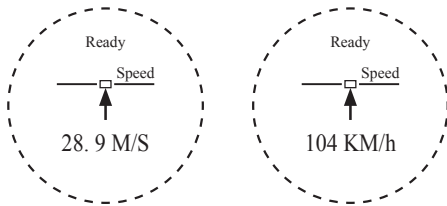


Figure 5

5.5 How to shift the meaning length unit «M», «Y» - Meaning length unit, «M» means meter, «Y» means yard. During the distance measurement period, you can change the measurement unit just by long pressing the «Mode» button and it can be shifted «M» and «Y».

«KM/h», «M/S»- Speed unit indications. «KM/h» means kilometers per hour, «M/S» means meters per second. During the period of speed measurement, you can change the measuring unit just by long pressing the «MODE» button. When the speed unit is «M/S», the first two numbers among the four digits are single and tens digits, the third is radix point displayed as «-», the fourth digit is decimal, if the data is 12.8m/s, it is displayed as «12_8M/S».

5.6 Automatic shut off for power


If the device idles over 20 seconds, it will automatically shut off.

5.7 Low battery indication

When «» appears, meaning the battery is insufficient and needs to be changed.

6. Caution

6.1 The measuring distance of this laser range and speedfinder monocular has something to do with the target's character, transmitting beams with the angle of the target's surface and the weather visibility. In general, if the surface of the target is smooth, bright and large, the beams are upright to the surface of the target and the weather is clear, the longer distance can be measured, whereas the shorter distance will be made by the device.

6.2 When «  » (low battery indication) appears, battery should be changed in time, otherwise the measuring errors will be increased. If the device is not used for a long time, it's better to take out the battery from the housing.

6.3 Never touch the surface of the lens so as to prevent the coating from damages during the course of operation.

6.4 This device has been accurately aligned and adjusted with high precise equipments. Never disassemble it at random.

6.5 If the external lens is stained, please clean it with the lens cloth attached to the device. Don't use other things so as to prevent the coating from damages.

6.6 Collision or high pressure should be avoided when carrying about or operating, keep it away from the fire and prevent corrosion as well.

6.7 Keep the device at a dry, cool and airy place and avoid dust, direct sunshine and extreme change of temperature.

6.8 If the device meets with a problem, send it to a professional department, never disassemble it by yourselves.

7. The Accessory List of the Laser Range and Speed Finder Monocular:

Laser Range and Speed Finder, Colour Box, Wrist Strap, Soft Bag, User Manual, Drier, Lens Cloth

WARRANTY DOESN'T EXTEND TO FOLLOWING CASES:

1. If the standard or serial product number will be changed, erased, removed or will be unreadable.
 2. Periodic maintenance, repair or changing parts as a result of their normal runout.
 3. All adaptations and modifications with the purpose of improvement and expansion of normal sphere of product application, mentioned in the service instruction, without tentative written agreement of the expert provider.
 4. Service by anyone other than an authorized service center.
 5. Damage to products or parts caused by misuse, including, without limitation, misapplication or negligence of the terms of service instruction.
 6. Power supply units, chargers, accessories, wearing parts.
 7. Products, damaged from mishandling, faulty adjustment, maintenance with low-quality and non-standard materials, presence of any liquids and foreign objects inside the product.
 8. Acts of God and/or actions of third persons.
 9. In case of unwarranted repair till the end of warranty period because of damages during the operation of the product, its transportation and storing, warranty doesn't resume.
-

WARRANTY CARD

Name and model of the product _____

Serial number _____ date of sale _____

Name of commercial organization _____ stamp of commercial organization

Warranty period for the instrument exploitation is 24 months after the date of original retail purchase. It extends to the equipment, imported on the RF territory by official importer.

During this warranty period the owner of the product has the right for free repair of his instrument in case of manufacturing defects.

Warranty is valid only with original warranty card, fully and clear filled (stamp or mark of the seller is obligatory).

Technical examination of instruments for fault identification which is under the warranty, is made only in the authorized service center.

In no event shall manufacturer be liable before the client for direct or consequential damages, loss of profit or any other damage which occur in the result of the instrument outage.

The product is received in the state of operability, without any visible damages, in full completeness. It is tested in my presence. I have no complaints to the product quality. I am familiar with the conditions of warranty service and I agree.

purchaser signature _____

Before operating you should read service instruction!

If you have any questions about the warranty service and technical support contact seller of this product

Certificate of acceptance and sale

_____ **No** _____

name and model of the instrument

Corresponds to _____

designation of standard and technical requirements

Data of issue _____

Stamp of quality control department

Price

Sold _____ Date of sale _____

name of commercial establishment

Руководство по эксплуатации
SHOOTER 400



Оглавление

1. Описание	20
2. Свойства	21
3. Технические характеристики	22
4. Начало работы	24
5. Переключение единиц измерения	28
6. Меры предосторожности.	29

Приложение 1 - «Свидетельство о приемке и продаже»

Приложение 2 - «Гарантийный талон»

1. Описание

Лазерный дальномер и измеритель скорости - портативный оптико-электронный прибор объединяющий функции оптического монокуляра, лазерного дальномера и датчика скорости.

Назначение:

Измерение расстояния неподвижного или медленного движущегося объекта в пределах определенного диапазона.

Измерение скорости быстро двигающегося объекта.

Преимущества:

У этого прибора есть много преимуществ, таких как высокая точность, короткое время измерения, низкий расход энергии, автоматическое отключение питания.

Мощность излучателя этого прибора невелика и является безопасной для глаз человека, поэтому он может наводиться на любую цель.

Лазерный дальномер и измеритель скорости имеет широкий спектр применения; для путешествий, осмотра достопримечательностей, в спорте, для гольфа, охоты и т.д.

2. Свойства

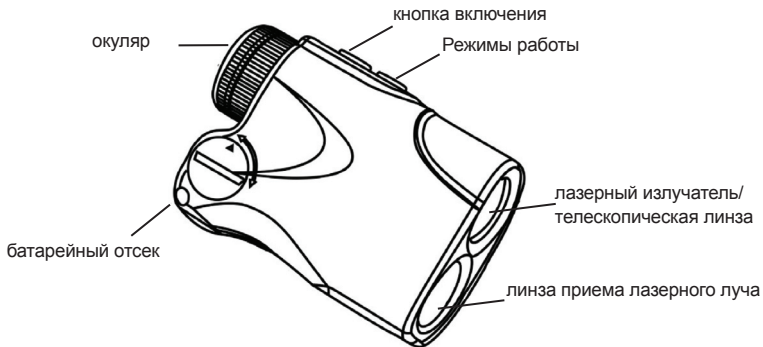

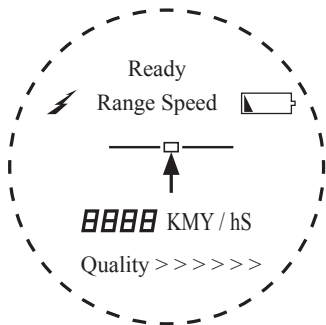


Рис.1. Устройство прибора

3. Технические характеристики

Измеряемое расстояние	6 - 400 м
Измеряемая скорость	0 - 300 км/ч
Лазерный тип	905 нм
Размер линзы объекта	24 мм
Размеры окуляра	16 мм
Увеличение	6 ^x
Угловое поле зрения	7°
Диаметр выходного зрачка	3.9 мм
Диоптрийная коррекция	±4
Рабочие температуры	-20 ~ 50°C
Точность диапазона измерения	±1 М (Y) ± 0.2%
Точность измерения скорости	±5 км/ч
Батарея	CR 2/3 Вольт
Индикатор низкого заряда батареи	
Вес	185 гр
Размеры	104x72x41 мм






- 1). «Ready» - дальномер готов
- 2). «Range» - режимы работы дальномера
- 3). «Speed» - режим работы измерителя скорости
- 4). «» - индикация лазерной передачи
- 5). «» - индикация цели. Применяется для наведения на центр мишени.
- 6). «**####**» - на дисплей помещается 4 цифры. Если измерение ошибочное, на дисплее отобразится «- - - -»
- 7). «KMY/ hS» - индикация скорости и расстояния. На дисплее отображается «M» (метры) или «Y» (ярды) в режиме работы дальномера. Отображение KM/h или M/S в режиме работы измерителя скорости.
- 8). «Quality >>>>>» - индикация качества расстояния
- 9). «» - индикация низкого заряда батареи.


Рис. 2 Индикация LCD

5.1 Настройка фокуса

Поворачивайте окуляр до тех пор, пока мишень не станет четкой.

5.2 Начало работы

Прибор имеет две кнопки: кнопка «» и кнопка «Mode» – режим работы.

Нажмите на кнопку «» и удерживайте ее в течение 1 сек. Прибор включится. На дисплее отобразится (рис 3):

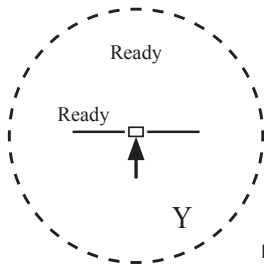





Рис. 3

5.3 Как работать с лазерным дальномером

Лазерный дальномер и определитель скорости имеет два режима работы: «range mode» (измерение расстояния) и «Speed mode» (измерение скорости). Нажимайте на кнопку «Mode» и переключайте режимы. Если вы выбрали режим измерения расстояния, на дисплее отобразится надпись «Range» - в верхней части дисплея. Нажмите коротко на кнопку «» — и на дисплее отобразятся данные расстояния - в нижней части дисплея.

Нажмите и удерживайте кнопку «». Начнется измерение расстояния. Новые данные измерения отобразятся в нижней части экрана. Отпустите кнопку «». Сканирование прекратится и дисплей вернется в начальное состояние.

Индикация «» начнет мигать, когда работает лазер.

При измерении расстояния, если отражательная способность мишени очень слабая, на дисплее отобразится «- - -». если измерение расстояния прошло успешно, в нижней части дисплея отобразится «Quality >>>>>». Чем больше отобразится «>», тем сильнее отражательная способность.

6 знаков говорят о качестве отражения. При измерении расстояния на дисплее отображается следующее: (рис. 4)

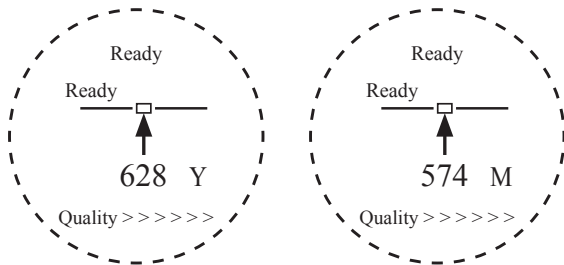




Рис. 4

5.4 Как управлять Лазерным измерителем скорости

При выборе режима работы «Speed Mode» (измерение скорости) — на верхней части дисплея отображается надпись «Speed». Нажмите на кнопку «» и начните измерение скорости. Примерно через 3 сек начнется отображение данных о скорости. Если отображение данных не произойдет, значит отражение очень слабое и измерения скорости не произошло. На дисплее в этом случае отобразится «- - -». Во время измерения скорости всегда целитесь на движущуюся мишень.

Когда скорость мишени будет измерена, индикация работы лазера «» начнет мигать. И значок «>» внизу дисплея начнет двигаться. Данные о скорости мишени будут отображаться в нижней части дисплея.

Пользователи всегда должны целиться на движущуюся мишень до получения данных о скорости. Направление измерения всегда должно совпадать с направлением движущейся мишени. При измерении скорости на дисплее отобразится следующее:

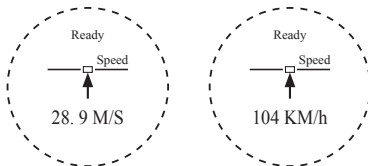


Рис. 5

5.5 Переключение единиц измерения

«М» - метры

«Y» - ярды.

Во время измерения расстояния вы можете переключать единицы измерения. Для этого нажмите и удерживайте кнопку «Mode» и выбирайте нужную единицу измерения.

«KM/h», «M/S» — индикация скорости.

«KM/h» означает км/ч, «M/S» означает метры в сек.


Во время измерения скорости, вы можете менять единицы измерения долгим нажатием на кнопку «Mode».

Если единица измерения «M/S» - первые две цифры среди 4 цифр одиночные. Третья - точка, показывающая границу между целой и дробной частью числа отображается как «-». Четвертая цифра это десятичная дробь. Если данные — 12.8 m/s, то они отображаются как «12_8 M/S».

5.6 Автоматическое отключение

Если прибор в течение 20 сек находится в бездействии, он автоматически отключается.

5.7 Индикация низкого заряда батареи

Когда на дисплее отображается значок «» — это означает, что батарею необходимо заменить.

6. Меры предосторожности

6.1 Измерение расстояние данным устройством зависит от характеристик мишени, передающих лучей с углом поверхности мишени и видимости. Если поверхность мишени гладкая, яркая и большая, лучи находятся вертикально к поверхности мишени, погода ясная — то можно измерить большое расстояние.

6.2 Когда на дисплее появляется значок о низком заряде батареи, их нужно вовремя заменить. Иначе возникнут ошибки измерения. Если вы не используете устройство долгое время, вынимайте батареи.

6.3 Никогда не дотрагивайтесь до поверхности линзы. Иначе их можно повредить.

6.4 Не разбирайте устройство.

6.5 Если внешние линзы загрязнились, протрите их тряпочкой, которая идет вместе с прибором. Не используйте другие материалы для протирки.

6.6 Избегайте столкновений и высокого давления во время транспортировки и работы. Держите прибор подальше от огня. Защищайте его от коррозии.

6.7 Храните прибор в сухом прохладном месте. Избегайте попадания пыли, прямых солнечных лучей и резкого изменения температуры.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА СЛЕДУЮЩИЕ СЛУЧАИ:

- 1.Если будет изменен, стерт, удален или будет неразборчив типовой или серийный номер на изделии;
 - 2.Периодическое обслуживание и ремонт или замену запчастей в связи с их нормальным износом;
 - 3.Любые адаптации и изменения с целью усовершенствования и расширения обычной сферы применения изделия, указанной в инструкции по эксплуатации, без предварительного письменного соглашения специалиста поставщика;
 - 4.Ремонт, произведенный не уполномоченным на то сервисным центром;
 - 5.Ущерб в результате неправильной эксплуатации, включая, но не ограничиваясь этим, следующее: использование изделия не по назначению или не в соответствии с инструкцией по эксплуатации на прибор;
 - 6.На элементы питания, зарядные устройства, комплектующие, быстроизнашивающиеся и запасные части;
 7. Изделия, поврежденные в результате небрежного отношения, неправильной регулировки, ненадлежащего технического обслуживания с применением некачественных и нестандартных расходных материалов, попадания жидкостей и посторонних предметов внутрь.
 - 8.Воздействие факторов непреодолимой силы и/или действие третьих лиц;
 - 9.В случае негарантийного ремонта прибора до окончания гарантийного срока, произошедшего по причине полученных повреждений в ходе эксплуатации, транспортировки или хранения, и не возобновляется.
-

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия и модель _____

Серийный номер _____ Дата продажи _____

Наименование торговой организации _____ Штамп торговой организации мп.

Гарантийный срок эксплуатации приборов составляет 24 месяца со дня продажи и распространяется на оборудование, ввезенное на территорию РФ официальным импортером.

В течении гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, являющимся следствием производственных дефектов.

Гарантийные обязательства действительны только по предъявлении оригинального талона, заполненного полностью и четко (наличие печати и штампа с наименованием и формой собственности продавца обязательно).

Техническое освидетельствование приборов (дефектация) на предмет установления гарантийного случая производится только в авторизованной мастерской.

Производитель не несет ответственности перед клиентом за прямые или косвенные убытки, упущенную выгоду или иной ущерб, возникшие в результате выхода из строя приобретенного оборудования.

Правовой основой настоящих гарантийных обязательств является действующее законодательство, в частности, Федеральный закон РФ "О защите прав потребителя" и Гражданский кодекс РФ ч. II ст. 454-491.

Товар получен в исправном состоянии, без видимых повреждений, в полной комплектности, проверен в моем присутствии, претензий по качеству товара не имею. С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

Подпись получателя _____

Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации!

По вопросам гарантийного обслуживания и технической поддержки обращаться к продавцу данного товара

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

_____ № _____

НАИМЕНОВАНИЕ И ТИП ПРИБОРА

Соответствует _____

обозначение стандарта и технических условий

Дата выпуска _____

Штамп ОТК (клеймо приемщика)

Цена

Продан(а) _____ Дата продажи _____

**ADA
MEASUREMENT FOUNDATION**