



KAPRO[®]
TOOLS WITH VISION

Kadarim 20117, Israel
Tel: +972.4.6986204
Fax: +972.4.6987228
quality@kapro.com

©2010 Kapro Industries Ltd.



KAPRO
TOOLS WITH VISION

894 Prolaser® Visi-Cross™

Indoor/Outdoor Self-Leveling Cross-Beam Laser

Láser de nivelación automática de haces cruzados para uso en interiores y exteriores

Laser d'intérieur/d'extérieur à faisceaux croisés auto-nivelant

Самовыравнивающийся лазерный уровень со

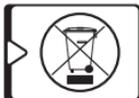
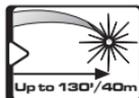
скрещенными лучами для внутренних и наружных работ

USER MANUAL

MANUAL DEL USUARIO

MANUEL DE L'UTILISATEUR

Руководство по эксплуатации





KAPRO®
TOOLS WITH VISION

Thank you for purchasing the Prolaser® 894 Visi-Cross™ Self-Leveling Cross-Beam Laser. You are now the owner of one of our innovative range of state of the art tools. These tools incorporate new laser technology, enabling the professional user and the serious D.I.Y enthusiast to achieve accurate results and reduce valuable work time.

Applications

The Prolaser® 894 Visi-Cross™ has been designed for indoor and outdoor use (with detector). This laser level can be used for:

- Aligning tiles, borders, moldings, trims
- Hanging shelves, pictures, cabinets
- Constructing decks



NOTE

Keep this user manual in a safe place for future reference.

CONTENTS

Features	3
Safety Instructions	4
Overview	5-9
Operating Instructions	10-12
Maintenance	13
Field Calibration Test	14
Specifications	15
Warranty	16



FEATURES

- Intersecting horizontal and vertical line
- Lines can be projected individually or as a 90° cross beam
- Self-leveling range of $\pm 4^\circ$
- Pulse mode for outdoor use with detector (included)
- Visual & audible warning for “out of level” position
- Shockproof rubber casing
- Multi-functional bracket
- Tripod-ready (5/8" and 1/4")
- Horizontal accuracy: 0.1"/30' (3mm/10m)
- Vertical accuracy: 0.15"/30' (4mm/10m)
- Laser range: up to 130' (40m) with detector

SAFETY INSTRUCTIONS

WARNING

The Prolaser® 894 Visi-Cross™ is a Class II Laser.
It is manufactured to comply with IEC international rules of safety.

Read this user guide thoroughly before using your Prolaser® Visi-Cross™. Always operate the Cross Laser according to the procedures and warnings in this manual.



Laser Radiation: Serious eye injury could be caused by looking directly into the beam or by projecting the beam into the eyes of others.

- The use of protective eyewear is recommended.
- Do not look into a laser beam using magnifying optical equipment, such as binoculars or telescope, as this will increase the level of eye injury.
- Always position the laser beam so that it does not cause anyone to directly stare into it.



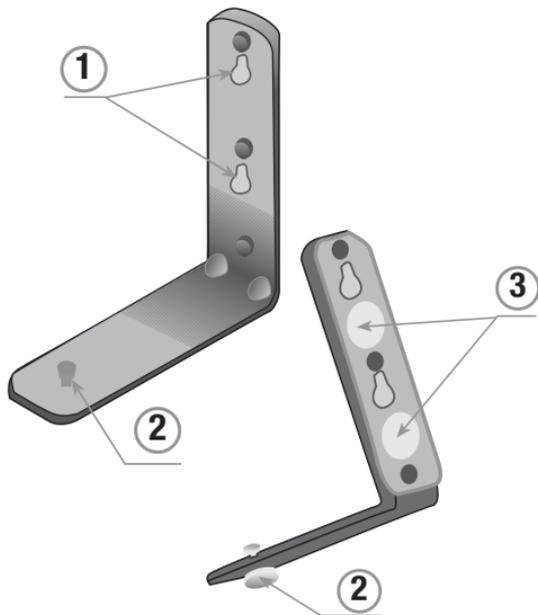
Laser Level

1. Laser output window
2. Keypad
3. Battery cover
4. Lock
5. Buzzer
6. 5/8" tripod thread
7. 1/4" tripod thread

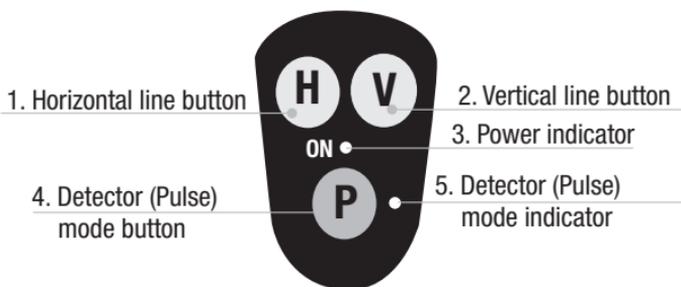
OVERVIEW

Multi-functional Bracket

1. Hanging holes
2. ¼" screw
3. Magnets



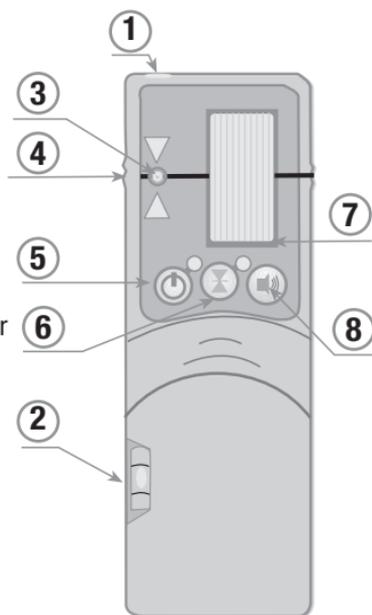
Keypad

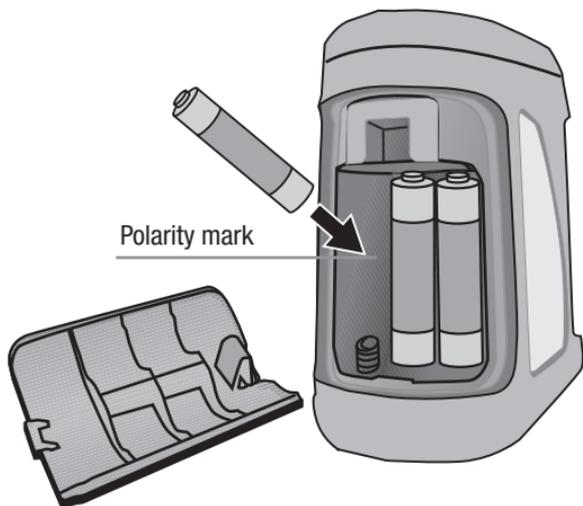


OVERVIEW

Laser Detector

1. Horizontal vial
2. Plumb vial
3. Indicator arrows
4. Marking point
5. On/Off button & power indicator
6. Distance button & indicator
7. Detection window (LCD)
8. Mute button





Battery Installation

- 1.** Remove the battery cover at the back of the unit.
- 2.** Insert 3 new AA batteries of the same brand (regular or good quality rechargeable) according to polarity marked inside the battery compartment.
- 3.** Replace the battery cover.
- 4.** The power indicator on the keypad will flash when battery is low.

OPERATING INSTRUCTIONS

To get the most out of your Prolaser® 894 Visi-Cross™, please adhere carefully to the following instructions.

NOTE

Avoid setting up the laser level near heavy machinery or sources of vibration that may adversely affect the leveling of the laser.

Horizontal Line

The laser level can generate a horizontal line.

- 1.** Set up the Cross Laser approximately level on a flat, vibration-free surface or a tripod. The laser level can compensate for up to $\pm 4^\circ$ from the horizontal plane.
- 2.** Turn the lock to **ON**. The power indicator will light up.
- 3.** Press the **H** button on the keypad on the top of the unit. The laser level will generate a horizontal line. If it is set up outside the $\pm 4^\circ$ self-leveling range the laser beam will flash and an alarm will sound.
- 4.** To activate Detector (Pulse) mode, press the **P** button on the keypad. The Detector mode indicator will light up.
- 5.** Before moving the laser level, press the **H** button again and turn the lock to **OFF**.



OPERATING INSTRUCTIONS

Vertical Line

The laser level can generate a vertical line.

1. Set up the Cross Laser approximately level on a flat, vibration-free surface or a tripod. The laser level can compensate for up to $\pm 4^\circ$ from the horizontal plane.
2. Turn the lock to **ON**. The power indicator will light up.
3. Press the **V** button on the keypad on the top of the unit. The laser level will generate a vertical line. If it is set up outside the $\pm 4^\circ$ limit the laser beam will flash and an alarm will sound.
4. To activate Detector (Pulse) mode, press the **P** button on the keypad. The Detector mode indicator will light up.
5. Before moving the laser level, press the **V** button again and turn the lock to **OFF**.

Cross Beam

The vertical and horizontal laser lines can be operated together or separately. To generate a cross beam, press the **H** and **V** buttons one after the other.

Laser Detector

The Prolaser[®] 894 Visi-Cross[™] is effective at up to 130ft (40m) when used together with the Laser Detector.

Use the Laser Detector when it is hard to see the light beam, such as outdoors or in bright rooms.

Attach the Laser Detector to a rod if the laser unit is positioned above head height.

OPERATING INSTRUCTIONS

Using the Laser Detector

- 1.** Press the On/Off button. The power indicator will light up.
- 2.** Select the approximate distance from the laser level with the distance button. The green light indicates "near" (less than 50'/15m). The red light indicates "far" (more than 30'/10m).
- 3.** Select the mute or sound mode by pressing the Mute button. One short sound indicates that you are in mute mode. Two short sounds indicate that the sound is on.
- 4.** To detect a horizontal beam, hold the detector so that the horizontal vial is centered. To detect a vertical beam, hold the detector so that the plumb vial is centered.
- 5.** Turn the detection window towards the laser beam and move the detector up and down following the direction of the indicator arrow on the left of the LCD.
 - Lower the Laser Detector if the arrow pointing down is lit (yellow indicator light/slow beeps).
 - Raise the Laser Detector if the arrow pointing up is lit (red indicator light/slow beeps).
 - The beeps will speed up as the detector approaches level with the laser beam.
- 6.** When the Laser Detector is level with the laser beam, both arrows will light up green (rapid beeps).



CARE AND MAINTENANCE

Preventative Maintenance

- Store in a clean dry place, between 5°F – 131°F (-15°C – 55°C)
- Before moving or transporting the unit, ensure that it is turned off/locked.
- If the Cross Laser is wet, dry off with a dry cloth. Do not seal the laser in the carrying case until completely dry.
- Do not attempt to dry the Cross Laser by fire or with an electric dryer.
- Do not drop the Cross Laser, avoid rough treatment, and avoid constant vibration.
- Periodically check the calibration of the Cross Laser.
- Clean with a soft cloth, slightly dampened with a soap and water solution. Do not use harsh chemicals, cleaning solvents or strong detergents.
- Keep the laser aperture of the Cross Laser clean by wiping it gently with a soft lint-free cloth.
- Keep the Detection window of the Laser Detector clean by wiping it with a soft cloth moistened with glass cleaner.
- Remove batteries from the laser level and detector during lengthy periods of non-use, and store in carrying case.
- Ensure that the Cross Laser is turned off before removing batteries.

Repairs

- See the Warranty section at the end of this manual.
- Do not take the Prolaser® 894 Visi-Cross™ apart or permit any unqualified person to take the laser level apart. Unauthorized servicing may cause bodily injury, irreparably damage the Cross Laser, and invalidate the warranty.

FIELD CALIBRATION TEST

The Cross Laser leaves the factory fully calibrated. Kapro recommends that the level is checked regularly, and after the unit has been dropped or mishandled.

Horizontal Line Calibration Test

1. Set up the Cross Laser on a flat, vibration-free surface or tripod as near as possible to a long wall.
2. Turn the lock to **ON**. Press the **H** button on the keypad to generate a horizontal beam on the wall.
3. Make two marks through the laser line on the wall, one very close to the laser level and one as far away as possible.
4. Turn the lock to **OFF**, reposition the laser level (at the same height) as near as possible to the far mark on the wall. Repeat steps 2 and 3.
5. Measure the height difference between the laser line and the two marks previously made on the wall.
6. If the two measurements are identical, then the laser level is calibrated.

Vertical Line Calibration Test

1. Hang a plumb line from a high point on a wall.
2. Set up the Cross Laser on a flat, vibration-free surface or tripod about 3' (1m) from the wall.
3. Turn the lock to **ON**. Press the **V** button on the keypad to generate a vertical beam.
4. Position the laser level so that the vertical laser line touches the base of the plumb line.
5. If the laser line is also aligned to the top of the plumb line, then the laser level is calibrated.



KAPRO[®]
TOOLS WITH VISION

SPECIFICATIONS

Laser Class:II

Horizontal/Vertical Beam Accuracy	Horizontal: $\pm 0.1''/30'$ (3mm/10m) Vertical: $\pm 0.15''/30'$ (4mm/10m)
Laser Detector Accuracy	$\pm 0.02''/< 50'$ (0.5mm/<15m) $\pm 0.04''/50''\sim 115'$ (1mm/15m~35m) $\pm 0.06''/> 115'$ (1.5mm/>35m)
Detecting frequency	8KHz – 12KHz
Self Leveling Range	$\pm 4^\circ$
Recommended Working Range	Up to 130 ft (40m) with Laser Detector
Laser Source	635 nm laser diode
Effective Working Temperature	14°F - 113°F (-10°C – 45°C)
Laser Level Power Supply	3 x “AA” batteries
Laser Detector Power Supply	One 9V alkaline battery
Laser Level Weight	1.3lb (0.6 kg) with batteries
Laser Detector Weight	0.2 lb (90g)
Laser Level Dimensions	4.72" x 2.36 x 4.8" (120mm x 60mm x 122mm)
Laser Detector Dimensions	6" x 2" x 1" (150mm x 50mm x 25mm)

WARRANTY

This product is covered by a one-year limited warranty against defects in materials and workmanship. It does not cover products that are used improperly, altered, or repaired.

Please register this warranty , at www.kapro.com.

In the event of a problem with the laser level you have purchased, please return the product to the place of purchase with proof of purchase.

**Kapro Industries Ltd.
quality@kapro.com
www.kapro.com**

©2010 Kapro Industries Ltd.



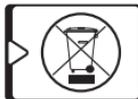
SPANISH

Gracias por adquirir el láser de nivelación automática de haces cruzados Prolaser® 894 Visi-Cross™. Tiene en sus manos una de nuestras innovadoras y avanzadas herramientas. Estas herramientas incorporan una nueva tecnología láser que permite, tanto a profesionales como a amantes del bricolaje, alcanzar resultados exactos y reducir el valioso tiempo de trabajo.

Aplicaciones

El Prolaser® 894 Visi-Cross™ ha sido diseñado para ser utilizado tanto en interiores como en exteriores (con detector). Este nivelador láser se puede utilizar para:

- Alineación de azulejos, cenefas, molduras y guarniciones
- Colocación de estantes, cuadros y armarios
- Construcción de terrazas



Nota

Guarde este manual del usuario en un lugar seguro para futuras consultas

CONTENIDO

Características	19
Instrucciones de Seguridad	20
Descripción General	21-24
Instalación de las Baterías	25
Instrucciones de Operación	26-28
Cuidado Y Mantenimiento	29-30
Especificaciones	31
Garantía	32



KAPRO[®]
TOOLS WITH VISION

CARACTERÍSTICAS

- Intersección de las líneas horizontal y vertical
- Las líneas se pueden proyectar individualmente o como un haz cruzado de 90°
- Margen de nivelación automática de $\pm 4^\circ$
- Modo de pulsos para uso en exteriores con detector (incluido)
- Advertencia visual y audible para posición "fuera de nivel"
- Estuche de caucho a prueba de golpes
- Soporte multifunción
- Adaptador para trípode (1/4" y 5.8")
- Precisión horizontal: 3mm/10m (0,1 pulg./30pies)
- Precisión vertical: 4mm/10m (0,15 pulg./30pies)
- Alcance del láser: hasta 40m (130pies) con detector

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

ADVERTENCIA

El Prolaser® 894 Visi-Cross™ es un láser Clase II. Su fabricación cumple con las normas de seguridad internacionales de la CEI. Lea atentamente este manual del usuario antes de utilizar su Prolaser® Visi-Cross™. Siempre utilice el nivelador láser de haces cruzados de acuerdo con los procedimientos y las advertencias que se incluyen en este manual.



Radiación láser: la observación directa del haz o la proyección del haz en los ojos de otras personas podrían ocasionar lesiones oculares graves.

- Se recomienda utilizar protección ocular.
- No observe un haz de láser con equipos ópticos de aumento, tales como binoculares o telescopios, ya que esto incrementará el nivel de la lesión ocular.
- Coloque siempre el haz de láser de manera tal que nadie lo observe directamente.
- No utilice el nivelador láser cerca de niños, ni permita que el mismo sea operado por niños.



KAPRO[®]
TOOLS WITH VISION

DESCRIPCIÓN GENERAL



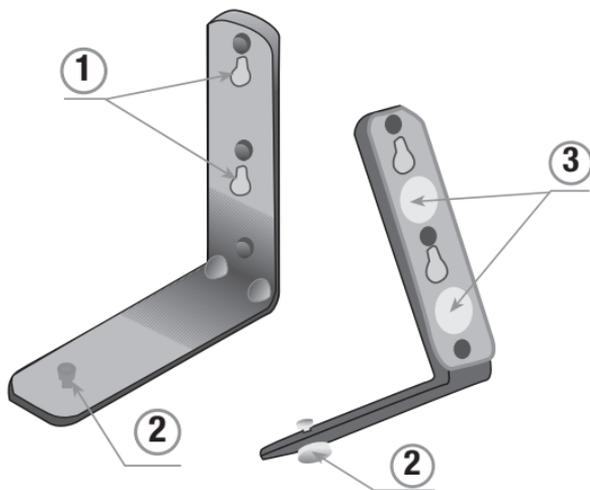
Nivelador láser

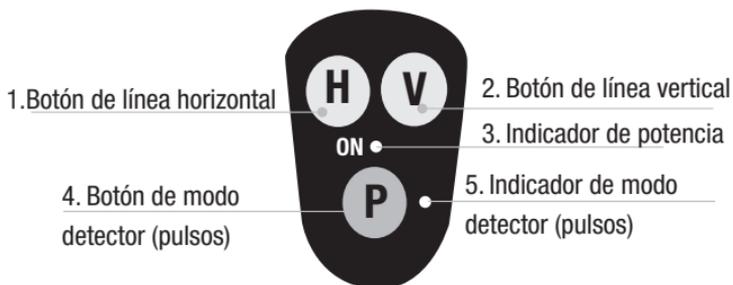
1. Ventana de salida del láser
2. Teclado
3. Cubierta de las baterías
4. Seguro
5. Timbre
6. Rosca para trípode de 5/8"
7. Rosca de 1/4"

DESCRIPCIÓN GENERAL

Soporte multifunción

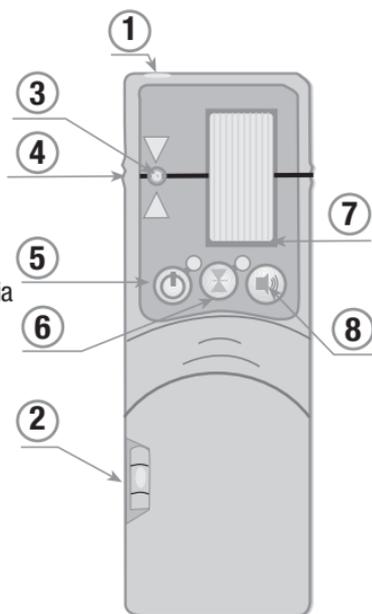
1. Orificios para colgar
2. Tornillo de ¼"
3. Imanes



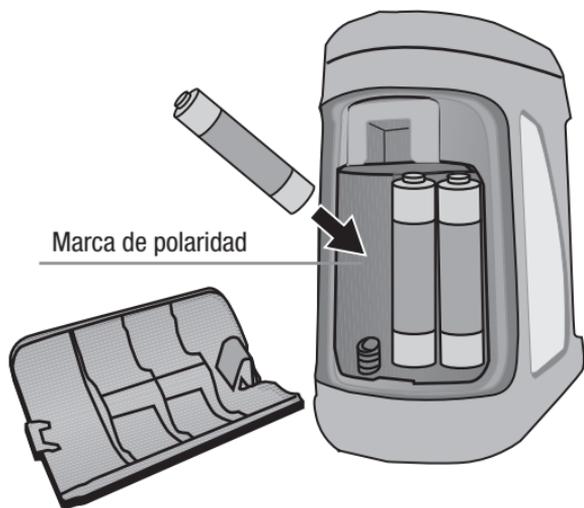


DESCRIPCIÓN GENERAL

1. Burbuja horizontal
2. Burbuja de vertical
3. Flechas indicadoras
4. Punto de marca
5. Botón ON/OFF (encendido y apagado) e indicador de potencia
6. Botón de distancia e indicador
7. Ventana de detección (LCD)
8. Botón Mute (silencio)



INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS



- 1.** Retire la cubierta de las baterías en la parte posterior de la unidad.
- 2.** Inserte tres baterías AA nuevas de la misma marca (estándar o recargables de buena calidad), de acuerdo con las marcas de polaridad que encontrará en el compartimento de baterías.
- 3.** Vuelva a colocar la cubierta de las baterías.
- 4.** El indicador de potencia del teclado centelleará cuando la carga de las baterías esté baja.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Instrucciones de operación

Para obtener el máximo rendimiento de su Prolaser® 894 Visi-Cross™, siga atentamente las siguientes instrucciones.

NOTA

evite utilizar el nivelador láser cerca de maquinarias pesadas o fuentes de vibraciones que podrían afectar adversamente la nivelación del láser.

Línea horizontal

1.

El nivelador láser puede generar una línea horizontal.

Coloque el nivelador láser de haces cruzados sobre una superficie plana y sin vibraciones o sobre un trípode. El nivelador láser puede compensar una variación máxima de $\pm 4^\circ$ respecto del plano horizontal.

2.

Coloque el seguro en la posición **ON** (encendido). Se encenderá el indicador de potencia.

3.

Presione el botón **H** en el teclado ubicado en la parte superior de la unidad. El nivelador láser generará una línea horizontal. Si el resultado está fuera del margen de nivelación automática de $\pm 4^\circ$, el haz de láser centelleará y sonará una alarma.

4.

Para activar el modo detector (pulsos), presione el botón **P** en el teclado. Se encenderá el indicador del modo detector.

5.

Antes de mover el nivelador láser, presione el botón **H** nuevamente y coloque el seguro en la posición **OFF** (apagado).



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

Línea vertical

El nivelador láser puede generar una línea vertical.

1. Coloque el nivelador láser de haces cruzados sobre una superficie plana y sin vibraciones o sobre un trípode. El nivelador láser puede compensar una variación máxima de $\pm 4^\circ$ respecto del plano horizontal.
2. Coloque el seguro en la posición **ON**. Se encenderá el indicador de potencia.
3. Presione el botón **V** en el teclado ubicado en la parte superior de la unidad. El nivelador láser generará una línea vertical. Si el resultado está fuera del límite de $\pm 4^\circ$, el haz de láser centelleará y sonará una alarma.
4. Para activar el modo detector (pulsos), presione el botón **P** en el teclado. Se encenderá el indicador del modo detector.
5. Antes de mover el nivelador láser, presione el botón **V** nuevamente y coloque el seguro en la posición **OFF**.

Haz cruzado

Las líneas láser vertical y horizontal se pueden utilizar juntas o por separado.

Para generar un haz cruzado, presione los botones **H** y **V** uno a continuación del otro.

Detector láser

El Prolaser® 894 Visi-Cross™ es efectivo hasta una distancia de 40m (130 pies) cuando se utiliza junto con el detector láser.

Utilice el detector láser cuando resulte difícil ver el haz de luz, como al aire libre o en habitaciones muy iluminadas.

Si la unidad láser está ubicada por encima de la altura de la cabeza, monte el detector láser sobre un soporte.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

1. Presione el botón ON/OFF. Se encenderá el indicador de potencia.
2. Seleccione la distancia aproximada desde el nivelador láser con el botón **Distance** (distancia). La luz verde indica "cerca" (menos de 15m/50pies). La luz roja indica "lejos" (más de 10m/30pies).
3. Para seleccionar el modo de silencio o sonido, presione el botón **Mute** (silencio). Un sonido corto indica que está en el modo de silencio. Dos sonidos cortos indican que el sonido está activado.
4. Para detectar un haz horizontal, sostenga el detector de manera tal que la ampolla horizontal esté centrada. Para detectar un haz vertical, sostenga el detector de manera tal que la ampolla de plomada esté centrada.
5. Oriente la ventana de detección hacia el haz de láser y mueva el detector hacia arriba y hacia abajo siguiendo la dirección de la flecha indicadora que aparece a la izquierda de la pantalla LCD.
 - Baje el detector láser si observa que la flecha hacia abajo está iluminada (luz indicadora amarilla/tonos lentos).
 - Suba el detector láser si observa que la flecha hacia arriba está iluminada (luz indicadora roja/tonos lentos).
 - Los tonos se acelerarán a medida que el detector se acerque al nivel con el haz de láser.
6. Cuando el detector láser esté nivelado con el haz de láser, ambas flechas se iluminarán de color verde (tonos rápidos).



KAPRO®
TOOLS WITH VISION

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Mantenimiento preventivo

- Guarde la unidad en un lugar limpio y seco, entre -15 y 55°C (5 y 131°F).
- Antes de mover o transportar la unidad, asegúrese de que esté apagada y/o asegurada.
- Si el nivelador láser de haces cruzados está mojado, séquelo con un paño seco. No guarde el láser en el estuche hasta que esté completamente seco.
- No intente secar el nivelador láser de haces cruzados con fuego o con un secador eléctrico.
- No deje caer el nivelador láser de haces cruzados. Evite tratarlo de manera brusca, como también las vibraciones constantes.
- Compruebe periódicamente la calibración del nivelador láser de haces cruzados.
- Límpielo con un paño suave, ligeramente humedecido con una solución de agua y jabón. No utilice productos químicos agresivos, solventes limpiadores o detergentes fuertes.
- Mantenga limpia la abertura del nivelador láser de haces cruzados; para ello, utilice un paño suave que no suelte pelusas.
- Mantenga limpia la ventana de detección del detector láser con la ayuda de un paño suave humedecido con limpiavidrios.
- Retire las baterías del nivelador láser y del detector durante los periodos prolongados en que no planee utilizarlos, y guárdelas en el estuche.
- Asegúrese de que el nivelador láser de haces cruzados esté apagado antes de retirar las baterías.

Reparaciones

- Consulte la sección Garantía al final de este manual.
- No desmonte el nivelador láser Prolaser® 894 Visi-Cross™ ni permita que lo haga ninguna otra persona no calificada. Las reparaciones no autorizadas podrían causar lesiones personales, daños irreparables en el nivelador láser de haces cruzados e invalidar la garantía.

PRUEBA DE CALIBRACIÓN EN TERRENO

El nivelador láser de haces cruzados sale de fábrica totalmente calibrado. Kapro recomienda comprobar el nivelador regularmente y tras la caída o el maltrato de la unidad.

Prueba de calibración de la línea horizontal

1. Coloque el nivelador láser de haces cruzados sobre una superficie plana y sin vibraciones o sobre un trípode a aprox. 1m (3 pies) de una pared larga.
2. Coloque el seguro en la posición **ON**. Presione el botón **H** en el teclado para generar un haz horizontal en la pared.
3. Realice dos marcas sobre la línea láser en la pared, una muy cerca del nivelador láser y la otra lo más lejos posible.
4. Coloque el seguro en la posición **OFF**, vuelva a colocar el nivelador láser (a la misma altura) lo más cerca posible de la marca más lejana en la pared. Repita los pasos 2 y 3.
5. Mida la diferencia de alturas entre la línea láser y las dos marcas realizadas previamente en la pared.
6. Si las dos mediciones son idénticas, el nivelador láser está calibrado.

Prueba de calibración de la línea vertical

1. Cuelgue una plomada en un punto alto en una pared.
2. Coloque el nivelador láser de haces cruzados sobre una superficie plana y sin vibraciones o sobre un trípode a aprox. 1m (3 pies) de la pared.
3. Coloque el seguro en la posición **ON**. Presione el botón **V** en el teclado para generar un haz vertical.
4. Coloque el nivelador láser de manera que la línea láser vertical toque la base de la plomada.
5. Si la línea láser también está alineada con la parte superior de la plomada, el nivelador láser está calibrado.



KAPRO®
TOOLS WITH VISION

ESPECIFICACIONES

Láser clase II

Precisión de los haces horizontal y vertical	Horizontal: $\pm 3\text{mm}/10\text{m}$ (0,1pulg./30pies) Vertical: $\pm 4\text{mm}/10\text{m}$ (0,15pulg./30pies)
Precisión del detector láser	$\pm 0,5\text{mm}/<15\text{m}$ (0,02pulg./<50pies) $\pm 1\text{mm}/15\text{m}\sim 35\text{m}$ (0,04pulg./50pulg.~115pies) $\pm 1,5\text{mm}/>35\text{m}$ (0,06pulg./>115pies)
Detección de frecuencia	8KHz – 12KHz
Rango de nivelación automática	$\pm 4^\circ$
Alcance operativo recomendado	Hasta 40m (130pies) con detector láser
Fuente láser	Diodo láser de 635nm
Temperatura efectiva de operación	-10 a 45°C (14 a 113°F)
Alimentación del nivelador láser	3 baterías "AA"
Alimentación del detector láser	1 batería alcalina de 9 V
Peso del nivelador láser	0,6kg (1,3libras) con baterías
Peso del detector láser	90g (0,2libras)
Dimensiones del nivelador láser	120 x 60 x 122mm (4,72 x 2,36 x 4,8pulg.)
Dimensiones del detector láser	150 x 50 x 25mm (6 x 2 x 1pulg.)

GARANTÍA

Este producto está cubierto por una garantía limitada de dos años contra defectos de materiales y fabricación. No cubre los productos que son alterados, reparados o se utilizan de manera inapropiada.

Para el registro de la garantía, visite www.kapro.com.

Si experimenta algún problema con el nivelador láser que adquirió, devuelva el producto al punto de venta acompañado de la prueba de compra.

Kapro Industries Ltd.
quality@kapro.com
www.kapro.com
E-mail:quality @kapro.com

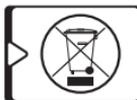
©2010 Kapro Industries Ltd.

Nous vous remercions d'avoir choisi le laser à faisceaux croisés auto-nivelant Prolaser® 894 Visi-Cross™. Vous êtes maintenant le propriétaire de l'un des outils de notre gamme novatrice d'outils de haute technologie. Ces outils intègrent une nouvelle technologie du laser et permettent à l'utilisateur professionnel et au bricoleur sérieux d'obtenir des résultats précis et de réduire leur précieux temps de travail.

Utilisations

Le Prolaser® 894 Visi-Cross™ a été conçu pour usage intérieur ou extérieur (avec détecteur). Ce niveau laser peut être utilisé pour:

- Aligner des carreaux, des bordures, des moulures, des garnitures
- Suspendre des étagères, des tableaux, des placards
- Installer des terrasses



Note

Conservez ce manuel d'instructions dans un endroit sûr pour toute consultation ultérieure.

TABLE DES MATIÈRES

Particularités	35
Conseils de sécurité	36
Vue d'ensemble	37-38
Clavier	39
Installation des piles	40
Détecteur du Laser	41-42
Faisceau en Croix	43
Utilisation du Détecteur de Laser	44
Soins et Entretien	45
Test de calibrage sur le terrain	46
Caractéristiques	47
Garantía	48



PARTICULARITÉS

- Lignes croisées horizontale et verticale
- Les lignes peuvent être projetées individuellement ou croisées à 90°
- Plage de mise à niveau automatique de $\pm 4^\circ$
- Mode par impulsions pour utilisation à l'extérieur avec détecteur (inclus)
- Signal visuel et auditif en cas de positionnement hors niveau
- Boîtier en caoutchouc antichoc
- Support multifonctions
- Prévu pour montage sur trépied (5/8" et 1/4")
- Précision horizontale: 0.1"/30' (3mm/10m)
- Précision verticale: 0.15"/30' (4mm/10m)
- Portée du laser: jusqu'à 40 mètres avec détecteur

CONSEILS DE SÉCURITÉ

MISE EN GARDE

Le Prolaser® 894 Visi-Cross™ est un laser de classe II. Il a été fabriqué conformément aux normes internationales de sécurité CEI.

Veuillez lire entièrement ce guide de l'utilisateur avant d'utiliser votre Prolaser® Visi-Cross™. Veuillez toujours faire fonctionner le laser en croix selon les indications et les mises en garde donnés dans ce guide.

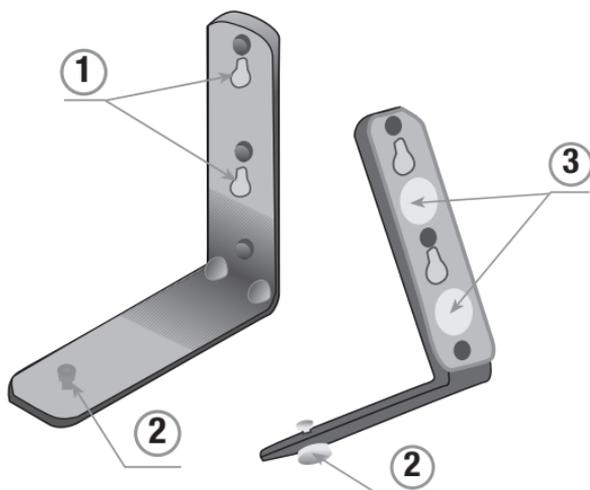


Rayonnement laser: regarder le faisceau laser directement ou le projeter vers les yeux d'autres personnes peut provoquer de sérieuses blessures oculaires.

- Il est conseillé de porter des lunettes de protection.
- Ne regardez pas un faisceau laser en utilisant des équipements optiques grossissants tels que des jumelles ou un télescope, car cela augmentera le risque de blessure grave pour vos yeux.
- Assurez-vous de toujours diriger le faisceau laser de telle sorte que personne ne puisse le recevoir dans les yeux.
- N'utilisez pas le niveau laser à proximité d'enfants et ne les laissez pas l'utiliser.
- N'abîmez pas ou n'enlevez pas les étiquettes d'avertissement apposées sur le niveau laser.
- Ne démontez pas le niveau laser ou le détecteur et ne permettez pas à des personnes non qualifiées de le faire.
- Ne faites pas tomber le laser en croix ou le détecteur.
- N'utilisez pas de solvants pour nettoyer le niveau laser
- N'utilisez pas le niveau dans des environnements combustibles par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.

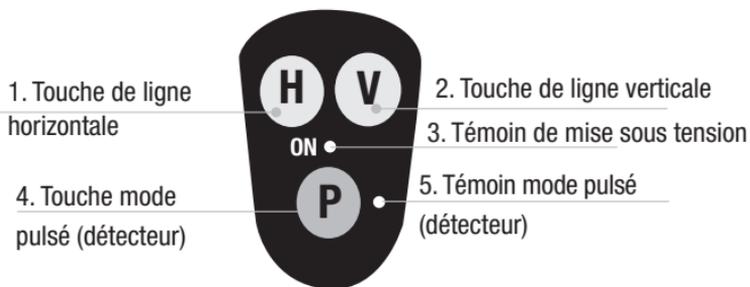


VUE D'ENSEMBLE

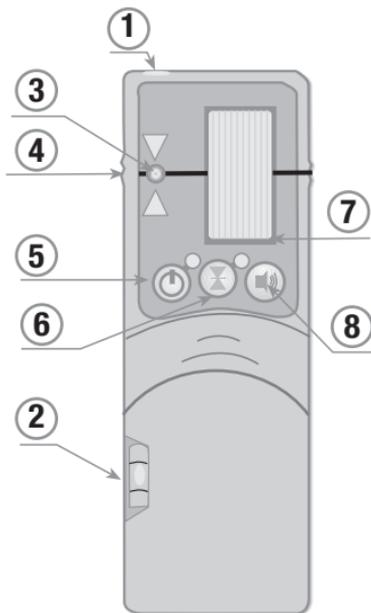


Support multifonctions

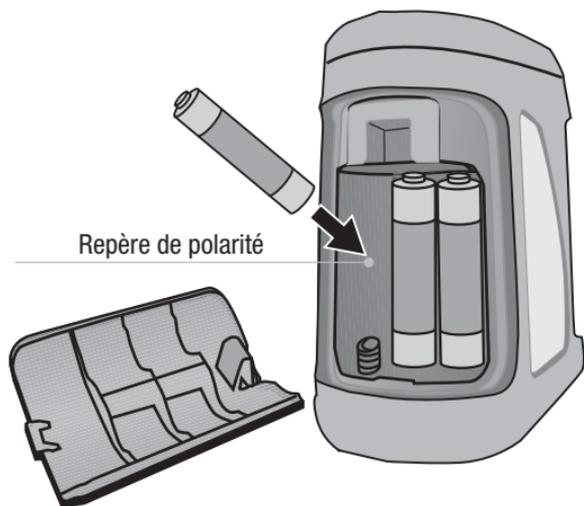
1. Trous de suspension
2. Vis de 1/4"
3. Aimants



INSTALLATION DES PILES



1. Bulle horizontale
2. Bulle d'aplomb
3. Flèches d'indicateur
4. Point de marquage
5. Interrupteur Marche/Arrêt et voyant de mise sous tension
6. Touche de distance et voyant
7. Fenêtre de détection (LCD)
8. Touche silencieux



- 1.** Enlevez le couvercle du logement des piles situé sur l'arrière de l'appareil.
- 2.** Introduisez 3 piles AA neuves de la même marque (normales ou rechargeables de bonne qualité) conformément à la polarité marquée dans le logement des piles.
- 3.** Remplacez le couvercle du logement des piles.
- 4.** Le voyant de mise sous tension sur le tableau de commandes clignote lorsque les piles seront faibles.

DÉTECTEUR DU LASER

Fonctionnement

Pour obtenir les meilleurs résultats de votre Prolaser® 894 Visi-Cross™, veuillez suivre attentivement les instructions suivantes.

NOTE

Évitez d'installer le niveau laser à proximité de machines lourdes ou de sources de vibrations qui pourraient affecter la mise à niveau du laser.

Ligne horizontale

Le niveau laser peut générer une ligne horizontale.

1. Installez le laser en croix sur une surface à peu près plane, exempte de vibrations, ou sur un trépied. Le niveau laser peut compenser jusqu'à $\pm 4^\circ$ sur le plan horizontal.
2. Mettre l'interrupteur sur **MARCHE**. Le voyant de mise sous tension s'allume.
3. Appuyez sur la touche **H** du clavier de l'appareil. Le niveau laser génère une ligne horizontale. Si elle s'écarte de plus de $\pm 4^\circ$ de la plage de mise à niveau automatique, le faisceau de laser clignote et une alarme se fait entendre.
4. Pour mettre en marche le mode Détecteur (pulsé), appuyez sur la touche **P** sur le clavier. Le voyant mode Détecteur s'allume.
5. Avant de déplacer le niveau laser, appuyez sur la touche **H** encore une fois et mettez l'interrupteur sur **ARRÊT**



KAPRO[®]
TOOLS WITH VISION

FAISCEAU EN CROIX

1.

Ligne verticale

Le niveau laser peut générer une ligne verticale.

Installez le laser en croix sur une surface à peu près plane, exempte de vibrations, ou sur un trépied. Le niveau laser peut compenser jusqu'à $\pm 4^\circ$ sur le plan horizontal.

2.

3.

Mettre l'interrupteur sur MARCHÉ Le voyant de mise sous tension s'allume. Appuyez sur la touche V du clavier se trouvant sur le dessus de l'appareil. Le niveau laser génère une ligne verticale. Si elle s'écarte de plus de $\pm 4^\circ$ de la plage de mise à niveau automatique, le faisceau laser clignote et une alarme se fait entendre.

4.

5.

Pour activer le mode Détecteur (pulsé), appuyez sur la touche P du clavier. Le voyant du Détecteur s'allume.

Avant de déplacer le niveau laser, appuyez sur la touche V encore une fois et mettez l'interrupteur sur ARRÊT.

Haz cruzado

Les lignes verticales et horizontales peuvent fonctionner ensemble ou séparément.

Pour générer un faisceau en croix, appuyez successivement sur les touches H et V.

Détecteur du laser

Le Prolaser[®] 894 Visi-Cross[™] est efficace jusqu'à 40 mètres lorsqu'il est utilisé avec détecteur de laser.

Utilisez le détecteur de laser lorsqu'il est difficile de voir le faisceau lumineux, par exemple à l'extérieur ou dans des pièces très éclairées.

Suspendre le détecteur de laser à une perche si l'appareil est situé au-dessus du niveau de la tête.

UTILISATION DU DÉTECTEUR DE LASER

- 1.** Appuyez sur le bouton Marche/Arrêt. Le voyant de mise sous tension s'allume.
- 2.** Choisir la distance approximative depuis le niveau laser avec le bouton distance. La lumière verte signifie «près» (moins de 15 mètres). La lumière rouge signifie «loin» (plus de 10 m).
- 3.** Sélectionnez le mode muet ou sonore en appuyant sur le bouton Mode silencieux. Un son bref indique que vous êtes en mode silencieux. Deux sons rapides indiquent que le son est activé.
- 4.** Pour détecter un faisceau horizontal, tenez le détecteur de façon à ce que la bulle horizontale se trouve au centre. Pour détecter un faisceau vertical, tenez le détecteur de façon à ce que la bulle d'aplomb se trouve au centre.
- 5.** Dirigez la fenêtre de détection vers le faisceau du laser et déplacez le détecteur de bas en haut en suivant la direction de la flèche du voyant à gauche de l'écran LCD.
 - Baissez le détecteur de laser si la flèche pointant vers le bas est éclairée (témoin jaune/ bips lents).
 - Remontez le détecteur de laser si la flèche pointant vers le haut est éclairée (témoin rouge/ bips lents).
 - Les bips s'accroissent au fur et à mesure que le détecteur se rapproche du niveau du faisceau du laser.
- 6.** Lorsque le détecteur de laser est au niveau du faisceau, les deux flèches sont de couleur verte (bips rapides).



KAPRO®
TOOLS WITH VISION

SOINS ET ENTRETIEN

Entretien préventif

- Rangez l'appareil dans un endroit sec, à une température comprise entre -15°C et 55°C
- Avant de déplacer ou de transporter l'appareil, vérifiez qu'il est bien arrêté/verrouillé.
- Si le laser en croix est mouillé, essuyez-le avec un chiffon sec. N'enfermez pas le laser dans son étui s'il n'est pas complètement sec.
- N'essayez pas de faire sécher le laser en croix près d'un feu ou avec un séchoir électrique.
- Ne laissez pas tomber le laser en croix, évitez toute manipulation violente et évitez des vibrations répétées.
- Vérifiez régulièrement le calibrage du laser en croix.
- Nettoyez avec un chiffon doux, légèrement humidifié à l'eau savonneuse. N'utilisez ni produits chimiques agressifs, ni solvants de nettoyage ou détergents puissants.
- Gardez la fenêtre du laser propre en l'essuyant délicatement avec un chiffon doux et non pelucheux.
- Gardez la fenêtre de détection du détecteur de laser propre en l'essuyant avec un chiffon doux et un peu de nettoyant pour vitres.
- Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant de longues périodes, enlevez les piles du niveau laser et du détecteur et rangez l'appareil dans son étui.
- Vérifiez que le laser en croix est éteint avant d'enlever les piles.

Réparations

- Consultez la section Garantie à la fin de ce livret.
- Ne démontez pas le Prolaser® 894 Visi-Cross™ et ne permettez à personne non qualifiée de le faire. Un entretien effectué par du personnel non autorisé peut provoquer des blessures, des dégâts irréparables à l'appareil et rendre la garantie caduque.

TEST DE CALIBRAGE SUR LE TERRAIN

Le laser en croix est parfaitement calibré lorsqu'il quitte l'usine. Kapro recommande de vérifier le niveau régulièrement et après toute chute ou manipulation brutale.

Test de calibrage de la ligne horizontale

1. Installez le laser en croix sur une surface plane exempte de vibrations ou sur le trépied, à environ 1 mètre d'un long mur.
2. Mettre l'interrupteur sur **MARCHE** Appuyez sur la touche H du clavier afin de générer un faisceau horizontal sur le mur.
3. Faites deux marques sur la ligne du laser projetée sur le mur, l'une très près du niveau laser et l'autre aussi éloignée que possible
4. Mettre l'interrupteur sur **ARRÊT**, repositionnez le niveau laser (à la même hauteur) aussi près que possible de la marque la plus éloignée sur le mur. Répétez les étapes 2 et 3.
5. Mesurez la différence de hauteur entre la ligne laser et les deux marques faites précédemment sur le mur
6. Si les deux mesures sont identiques, c'est que le niveau laser est calibré.

Test de calibrage de la ligne verticale

1. Suspendez un fil à plomb à partir d'un point élevé sur le mur
2. Installez le laser en croix sur une surface plane, exempte de vibrations, ou sur un trépied à environ 1 mètre du mur.
3. Mettre l'interrupteur sur **MARCHE**. Appuyez sur la touche V sur le clavier pour générer un faisceau vertical.
4. Positionnez le niveau laser de manière à ce que la ligne verticale du laser touche la base du fil à plomb.
5. Si la ligne du laser s'aligne également avec le haut du fil à plomb, c'est que le niveau laser est calibré.



KAPRO[®]
TOOLS WITH VISION

CARACTÉRISTIQUES

Láser class II

Précision du faisceau horizontal/vertical	Horizontal: $\pm 0.1''/30'$ (3mm/10m) Vertical $\pm 0.15''/30'$ (4mm/10m)
Précision du détecteur du laser	$\pm 0,5\text{mm}/<15\text{m}$ (0,02pulg./<50pies) $\pm 1\text{mm}/15\text{m}\sim 35\text{m}$ (0,04pulg./50pulg.~115pies) $\pm 1,5\text{mm}/>35\text{m}$ (0,06pulg./>115pies)
Fréquence de détection	8KHz – 12KHz
Plage d'autoréglage du niveau	$\pm 4^\circ$
Plage de travail recommandée	jusqu'à 40 mètres avec détecteur de laser
Source laser	Diode laser de 635nm
Température de travail efficace	-10 a 45°C (14 a 113°F)
Alimentation du niveau laser	3 x piles "AA"
Alimentation du détecteur de laser	Une pile alcaline de 9V
Poids du niveau laser	0.6kg avec les piles
Poids du détecteur de laser	90gr
Dimensions du niveau laser	120mm x 60mm x 122mm
Dimensions du détecteur de laser	150 x 50 x 25mm

GARANTIE

Ce produit est garanti pendant deux ans contre tout défaut matériel et défaut de fabrication. La garantie ne s'applique pas aux produits qui ne sont pas utilisés conformément aux instructions, qui ont été modifiés ou réparés.

Pour enregistrer votre garantie, veuillez consulter www.kapro.com .

Kapro Industries Ltd.
quality@kapro.com
www.kapro.com

Dans l'éventualité d'un problème avec le niveau laser que vous avez acheté, veuillez retourner le produit au point de vente avec une preuve d'achat.

©2010 Kapro Industries Ltd.



KAPRO®
TOOLS WITH VISION

RUSSIAN

Благодарим Вас за приобретение самовыравнивающегося лазерного уровня со скрещенными лучами Prolaser® 894 Visi-Cross™. Вы стали владельцем одного из самых современных приборов, входящих в новаторский ассортимент нашей продукции. Эти приборы основаны на новой лазерной технологии, которая позволяет профессиональному пользователю и серьезному энтузиасту-любителю добиваться высокой точности и экономить ценное рабочее время.

Применения

The Prolaser® 894 Visi-Cross™ предназначен для внутренних и наружных работ (с детектором). Этот лазерный уровень может применяться для:

- Выравнивания плитки, бордюров, профилей, панелей
- Навешивания полок, картин, шкафов
- Устройства настилов

Примечание

Храните это руководство по эксплуатации в надежном месте, чтобы обращаться к нему по мере необходимости.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>Основные характеристики</u>	51
<u>Инструкции по технике безопасности</u>	52
<u>Установка батареи</u>	53-56
<u>Инструкции по эксплуатации</u>	57
<u>Уход и техобслуживание</u>	40
<u>Технические характеристики</u>	41-42
<u>Гарантия</u>	64



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Пересечение горизонтальной и вертикальной линий
- Линии могут генерироваться по отдельности или как лучи, скрещенные под углом 90°
- Самовыравнивание в интервале $\pm 4^{\circ}$
- Импульсный режим для наружных работ с детектором (входит в комплект)
- Визуальное и звуковое предупреждение об «отсутствии выравнивания»
- Амортизированный резиновый корпус
- Универсальный кронштейн
- Возможность установки на штативе (5/8 и 1/4 дюйма)
- Горизонтальная точность: 0,1Кдюйма / 30Кфутов (3Кмм/10Км)
- Вертикальная точность: 0,15Кдюйма / 30Кфутов (4Кмм/10Км)
- Дальность: до 130 футов (40 м) с детектором

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Предостережение

Лазерный уровень Prolaser® 894 Visi-Cross™ относится к лазерам II класса. Он изготовлен в соответствии с международными требованиями безопасности IEC.

Прежде чем пользоваться уровнем Prolaser® 894 Visi-Cross™, внимательно изучите это руководство. При работе с лазером со скрещенными лучами неукоснительно следуйте процедурам и предупреждениям, содержащимся в этом руководстве.



Лазерное излучение: ни в коем случае нельзя смотреть прямо в источник или направлять луч в глаза другим людям — это может серьезно повредить зрение.

- Рекомендуется надевать защитные очки.
- Ни в коем случае не смотрите в источник через увеличительные оптические приборы, такие как бинокль или телескоп: это лишь усилит степень повреждения зрения.
- Всегда направляйте луч таким образом, чтобы никто не мог смотреть прямо в источник.
- Не работайте с лазерным уровнем поблизости от детей и не разрешайте им играть с лазерным уровнем.
- Следите за тем, чтобы предупреждающие этикетки, установленные на лазерном уровне, не были испорчены и находились на месте.
- Не разбирайте лазерный уровень или детектор и не позволяйте разбирать их неспециалистам.
- Не роняйте лазерный уровень или детектор.
- Не используйте растворители для чистки лазерного уровня.



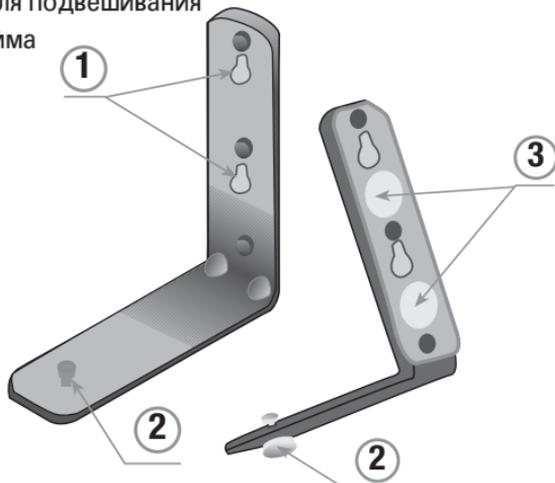
Лазерный уровень

1. Выходное окно лазера
2. Кнопочная панель
3. Крышка батареи
4. Выключатель
5. Зуммер
6. Резьба 5/8 дюйма для штатива
7. Резьба 1/4 дюйма

УСТАНОВКА БАТАРЕИ

Универсальный кронштейн

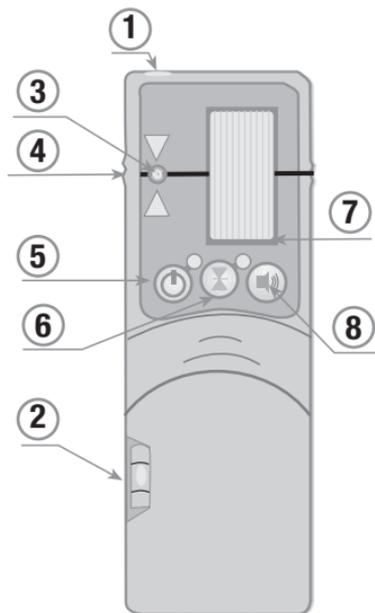
1. Отверстия для подвешивания
2. Винт 1/4 дюйма
3. Магниты



-
1. Кнопка горизонтали
 2. Кнопка вертикали
 3. Индикатор питания
 4. Кнопка детектора (импульсного режима)
 5. Индикатор детектора (импульсного режима)

Детектор лазерного луча

1. Горизонтальная капсула
2. Капсула отвеса
3. Индикаторные стрелки
4. Маркер
5. Кнопка выключателя и индикатор питания
6. Кнопка и индикатор расстояния
7. Окно детектора (ЖКД)
8. Кнопка глушения звука



УСТАНОВКА БАТАРЕИ



1. Снимите крышку батареи сзади устройства.
2. Вставьте 3 новые батарейки размера AA одной марки (обычные или перезаряжаемые высокого качества) в соответствии с указателем полярности в отсеке для батареек.
3. Установите крышку на место.
4. Когда батарейки разряжены, индикатор питания на кнопочной панели начинает мигать.



ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Чтобы максимально использовать возможности лазерного уровня Prolaser® 894 Visi-Cross™, тщательно выполняйте следующие инструкции.

ПРИМЕЧАНИЕ

Старайтесь не устанавливать лазерный уровень вблизи тяжелого механического оборудования или источников вибрации, которые могут отрицательно повлиять на выравнивание лазера.

Горизонталь

Лазерный уровень может генерировать горизонталь.

1. Установите уровень приблизительно горизонтально на плоской невибрирующей поверхности или на треноге. Отклонения на $\pm 4^\circ$ от горизонтальной плоскости могут компенсироваться автоматически.

2. Переведите выключатель в положение **ON (ВКЛ)**. Загорится индикатор питания.

3. Нажмите кнопку **H** кнопочной панели наверху прибора. Лазерный уровень будет генерировать горизонталь. Если прибор установлен с отклонением от горизонтальной плоскости, выходящим за диапазон самовыравнивания $\pm 4^\circ$, луч начнет мигать, и включится звуковое предупреждение.

4. Чтобы активировать детектор (импульсный режим), нажмите на кнопочной панели кнопку **P**. Загорится индикатор детекторного режима.

5. Прежде чем убирать лазерный уровень, снова нажмите кнопку **H** и переведите выключатель в положение **OFF (ВЫКЛ)**.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Горизонталь

Лазерный уровень может генерировать вертикаль.

- 1.** Установите уровень приблизительно горизонтально на плоской невибрирующей поверхности или на треноге. Отклонения на $\pm 4^\circ$ от горизонтальной плоскости могут компенсироваться автоматически.
- 2.** Переведите выключатели в положение **ON (ВКЛ)**. Загорится индикатор питания.
- 3.** Нажмите кнопку **V** кнопочной панели наверху прибора. Лазерный уровень будет генерировать вертикаль. Если прибор установлен с отклонением от горизонтальной плоскости, выходящим за диапазон самовыравнивания $\pm 4^\circ$, луч начнет мигать, и включится звуковое предупреждение.
- 4.** Чтобы активировать детектор (импульсный режим), нажмите на кнопочной панели кнопку **P**. Загорится индикатор детекторного режима.
- 5.** Прежде чем убирать лазерный уровень, снова нажмите кнопку **V** и переведите выключатель в положение **OFF (ВЫКЛ)**.

Скрещивающиеся лучи

Вертикаль и горизонталь можно получать одновременно или по отдельности.

Чтобы генерировать скрещивающиеся лучи, нажмите кнопки **H** и **V** одну за другой.

Детектор лазерного луча

При использовании совместно с детектором лазерного луча прибор Prolaser® 894 Visi-Cross™ действует на расстояниях до 130 футов (40 м).



Используйте детектор лазерного луча, если луч света плохо виден, например, на открытом воздухе или в светлом помещении.

Если лазерный уровень установлен на высокой опоре, установите детектор лазерного луча на шесте.

Использование детектора лазерного луча

- 1.** Нажмите кнопку выключателя (**On/Off**). Загорится индикатор питания.
- 2.** При помощи кнопки Distance (расстояние) установите приблизительное расстояние до лазерного уровня. Зеленый индикатор означает «близко» (меньше 50 футов / 15 м). Красный индикатор означает «далеко» (больше 30 футов / 15 м).
- 3.** Выберите работу без звука или со звуком, нажав кнопку **Mute** (глушение). Один короткий звуковой сигнал значка показывает, что выбран режим работы без звука. Два коротких звуковых сигнала покажут, что звук включен.
- 4.** Для обнаружения горизонтального луча держите детектор так, чтобы пузырек горизонтальной ампулы находился в центре. Для обнаружения вертикального луча держите детектор так, чтобы центрировать пузырек ампулы отвеса.
- 5.** Поверните окно детектора к лучу и смещайте детектор вверх или вниз, следуя направлению индикаторной стрелки в левой части ЖКД.

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

- Если горит стрелка «вниз» (желтый индикатор, редкие звуковые сигналы), опустите детектор.
- Если горит стрелка «вверх» (красный индикатор, редкие звуковые сигналы), поднимите детектор.
- По мере приближения детектора к уровню лазерного луча звуковые сигналы учащаются.

6.

Когда лазерный детектор окажется на одном уровне с лучом, обе стрелки будут светиться зеленым (частые гудки).

Профилактическое техобслуживание

- Храните прибор в чистом сухом месте, при температуре 5°F – 131°F (-15°C – 55°C)
- Перед перемещением или транспортировкой обязательно выключите прибор.
- Если прибор влажный, протрите его сухой тканью. Не укладывайте лазер в футляр, пока он не будет совершенно сухим.
- Ни в коем случае не сушите лазерный уровень открытым пламенем или электрической сушилкой.
- Не роняйте лазерный уровень, обращайтесь с прибором осторожно и не подвергайте его продолжительному воздействию вибрации.
- Периодически проверяйте калибровку лазерного уровня.
- Очищайте прибор мягкой тканью, слегка смоченной в мыльной воде. Не используйте жесткие химикаты, чистящие растворители или сильные детергенты.



KAPRO®
TOOLS WITH VISION

УХОД И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

- Поддерживайте чистоту апертуры лазерного уровня, осторожно протирая ее мягкой безворсовой тканью.
- Протирайте окно детектора лазерного луча мягкой тканью, смоченной жидкостью для чистки стекол.
- Если лазерный уровень не используется в течение длительного времени, извлеките из него батарейки и храните их в футляре прибора.
- Перед извлечением батареек обязательно выключите прибор.

Ремонт

- См. раздел «Гарантия» в конце этого руководства.
- Не разбирайте сами и не разрешайте неспециалисту разбирать лазерный уровень Prolaser® 894 Visi-Cross™. Несанкционированное обслуживание может привести к травме, неустранимому повреждению лазерного уровня и отмене гарантии.

Проверка калибровки в условиях эксплуатации

Лазер со скрещенными лучами выходит с завода полностью откалиброванным. **Carro** рекомендует проверять уровень регулярно, а также если прибор упал или подвергся неправильному обращению.

Проверка калибровки горизонтали

1. Установите уровень на плоской невибрирующей поверхности или на треноге на расстоянии около 3 футов (1 м) от длинной стены.
2. Переведите выключатель в положение **ON (ВКЛ)**. Нажмите на кнопочной панели кнопку **H** и направьте горизонтальный луч на стену.
3. Сделайте две отметки в местах падения луча на стену, одну очень близко от лазерного уровня, а вторую — как можно дальше.
4. Выключите прибор, переведя выключатель в положение **OFF**, и переставьте лазерный уровень (оставив его на той же высоте) как можно ближе к дальней отметке на стене. Повторите шаги 2 и 3.
5. Измерьте расстояние по высоте между лазерной горизонталью и двумя метками, нанесенными ранее на стену.
6. Если два полученных значения совпадают, лазерный уровень откалиброван.



KAPRO[®]
TOOLS WITH VISION

Технические характеристики

Láser class II

Точность горизонтали и вертикали	Горизонталь: 0,1дюйма/30футов (3мм/10м) Вертикаль: 0,15дюйма/30футов (4мм/10м)
Точность детектора лазерного луча	0,02дюйма/ < 50футов (3мм / < 10м) ±0,04 дюйма / 50 ч 115 футов (1 мм / 15 ч35 м) 0,06дюйма/ > 115футов (1,5мм / > 35м)
Частота обнаружения	8 – 12 кГц
Диапазон самовыравнивания	±4°
Рекомендуемая рабочая дальность	до 130 футов (40 м) с детектором
Лазерный источник	Лазерный диод 635 нм
Диапазон рабочих температур	14 ⁰ F ч 113 ⁰ F (-10 ⁰ C ч 45 ⁰ C)
Источник питания лазерного уровня	3 батарейки размера AA
Источник питания детектора	Одна щелочная 9-В батарейка
Масса лазерного уровня	1,3 фунта (0,6 кг) с батарейками
Масса детектора	0,2 фунта (90 г)
Размеры лазерного уровня	4,72 x 2,36 x 4,8 дюйма (120 x 60 x 122 мм)
Размеры детектора	6 x 2 x 1 дюйм (150 x 50 x 25 мм)

Гарантия

На данное изделие устанавливается двухлетняя ограниченная гарантия на материалы и качество изготовления. Гарантия не распространяется на изделия, которые неправильно использовались, подвергались изменениям или ремонтировались.

Чтобы зарегистрировать гарантию, обратитесь на сайт **www.kapro.com**

В случае проблем с приобретенным лазерным уровнем верните его по месту покупки.

Kadarim 20117, Israel

Tel: +972.4.6986204

Fax: +972.4.6987228

quality@kapro.com

Сайт: www.kapro.com