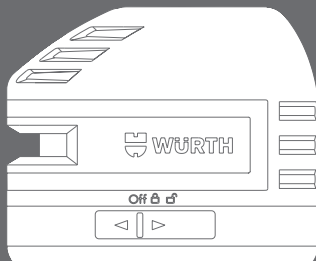


# KREUZLINIENLASER CROSS LINE LASER

## CG 19S

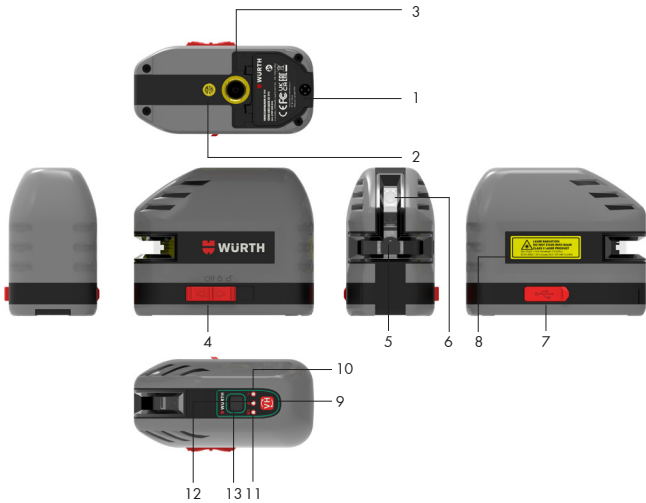
Art. 5709 300 045



- GB Translation of the original operating instructions
- ES Traducción del manual de instrucciones de servicio original
- PT Tradução do original do manual de funcionamento
- DK Oversættelse af den originale betjeningsvejledning
- RU Перевод оригинала руководства по эксплуатации
- DE Превод оригиналног упутства за рад
- UA Переклад оригінальних інструкцій
- CN 用户手册
- TW 用户手册

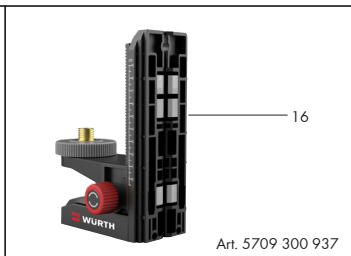


|           |       |                |
|-----------|-------|----------------|
| <b>GB</b> | ..... | <b>05 - 08</b> |
| <b>ES</b> | ..... | <b>09 - 12</b> |
| <b>PT</b> | ..... | <b>13 - 16</b> |
| <b>DK</b> | ..... | <b>17 - 20</b> |
| <b>RU</b> | ..... | <b>21 - 24</b> |
| <b>RS</b> | ..... | <b>25 - 28</b> |
| <b>UA</b> | ..... | <b>29 - 32</b> |
| <b>CN</b> | ..... | <b>33 - 36</b> |
| <b>TW</b> | ..... | <b>37 - 40</b> |





Art. 5709 300 935



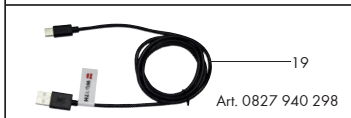
Art. 5709 300 937



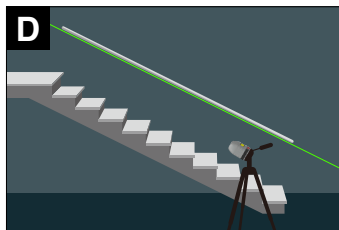
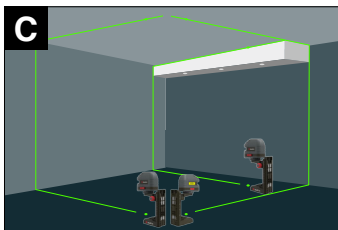
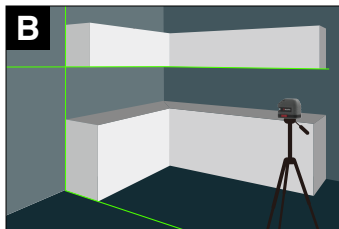
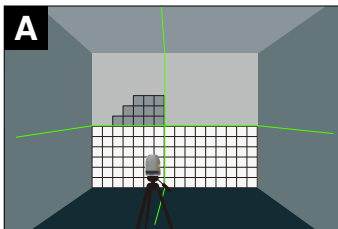
Art. 5709 300 916



Art. 5709 300 934



Art. 0827 940 298





Please read this instruction before using the device for the first time and comply with it. Keep this instruction manual for future reference or for subsequent possessors.



### Note:

It is not allowed to modify the device or to manufacture additional devices for this device. Such modifications can cause injuries and malfunctions. Only authorized and trained personnel are allowed to perform repair works on the device. The device is delivered with a warning label (marked in the illustration), if the text on the warning label is not in your native language, cover it with the label supplied which is in your language before operation.



Do not direct the laser beam at person or animals and do not look directly into the laser beam or at its reflection. Doing so could lead to blindness or serious

damage to the eyes. If laser radiation hits your eye, close your eyes immediately and turn your head away from the beam.

Do not use the laser goggles as protective goggle or sunglasses. The laser goggles is for making the laser beam much obvious.

Measurement devices and accessories are not toys and must not be accessible for children!

Do not use the device in explosive atmospheres, which contain flammable liquids, gases or dust. Sparks may be produced inside the device, which can ignite dust or fumes.

When operating the device, loud signal tones may sound under certain circumstances, for this reason, keep the device away from your ears and other person. The loud sound can damage hearing.



Keep the device, target plate (Art. 5709 300 916) and universal bracket (Art. 5709 300 937) away from

pacemakers. The magnets inside generate a field that can impair the function of pacemakers. Keep away from also the magnetic data carriers and magnetically sensitive device, the magnets can lead to irreversible data loss.

Ensure the battery replacement is carried out properly.

There is a risk of explosion.

Do not use the device if the lid of battery compartment does not closed.

Do not short circuit the battery or open disassemble the battery pack.

Do not damage the battery or take it apart.

Do not use battery with the other products or products from other manufacture.

Keep away the battery from heat for example continuous intense sunlight, fire, water and moisture.

Battery can be damaged by pointed objects such as nails or screwdrivers or by force applied externally. An internal short circuit may occur causing the battery to burn, smoke, explode or overheat.

When battery is not in use, keep it away from paper clips, coins, nails, screws or any metal objects that could make a connection from one terminal to another. Short circuit between battery terminals may cause burns or a fire.

Recharge the battery with proper and specified charger.

**Caution:** Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

## Introduction & specification

### Proper use

Please observe the illustrations at the beginning of this instruction manual.

The device is used for determining and checking horizontal and vertical lines.

The device is for indoor and outdoor use.

Illustration:

1. Li-ion battery compartment
2. Tripod thread (1/4")
3. Tripod thread (5/8") with bottom plumb point
4. Switch (off/on-lock/on-unlock)
5. Horizontal laser beam exit window
6. Vertical laser beam exit window
7. USB type C charging port
8. Warning label










9. Switch button(Vertical/Horizontal/receiver)
10. Receiver mode indicator
11. Battery indicator
12. Lock/Unlock mode indicator
13. Top plumb point
14. Li-ion battery pack
15. USB type C charging port
16. Bracket
17. Target board
18. Laser viewing glasses, green
19. USB cable (type C)

Example of application(see figures A-D)





- A: Cross line alignment of tiling
- B: Cross line alignment of furniture installation
- C: Vertical line alignment for partition wall and wall-cupboard installation
- D: Sloping-horizontal line for stair railing installation

Notice: Always place the measuring tool close to the surface or edge that needs to be checked, and allow it to level in before the beginning of any measurement.

#### Symbols on the device

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
|  | The device complied with 47 CFR part 15                           |  | Laser radiation, DO NOT stare into beam or view directly with optical instruments  |
|  | Generating horizontal line/ vertical line/cross line/plumb points |  | Read user instructions   |
|  |   |  | WEEE -Waste Electrical and Electronic Equipment Directive  |
|  | Lock mode   |  | CE Conformity with health, safety, and environmental protection standards for products sold within the European Economic Area (EEA). |
|  | Unlock mode   |   |  |
|  | Warning or caution.   |   |  |

#### Indicator

|  |                                    |                                    |
|--|------------------------------------|------------------------------------|
|   | Battery indicator during operating | 11% - 100% green light             |
|  |                                    | <11% yellow light                  |
|  | Battery indicator during charging  | ≥99% green light                   |
|  |                                    | <99% green light flashing          |
|  | Receiver model                     | Blue light on (receiver mode on)   |
|  |                                    | Blue light off (receiver mode off) |
|  | Lock(no automatic leveling)        | Red light on                       |
|  | Unlock(automatic leveling)         | Red light off                      |

## Technical Data

|   |   |
|---|---|
| Technical Specifications                    | Cross line laser CG 19S   |
| Laser class / type                          | Class 2 Laser Product; Wavelength: 510~530 nm, Max. Output: <1 mW   |
| Protection rating                           | IP 54(dust and splash-proof)  |
| Line width(at 10 m)                         | ≤4 mm   |
| Working range without receiver              | 30 m  |
| Working range with receiver(duty cycle 5:5) | 50 m  |
| Horizontal accuracy / Vertical accuracy     | +/-2 mm/10 m; +/-2 mm/10 m  |
| Self-levelling range / Self-levelling time  | +/-4°; ≤2 s   |
| Plumb points                                | +/- 3 mm/10 m   |
| Charging temperature                        | 0°C-45°C (32°F-113°F)   |
| Operating temperature                       | -10°C-50°C (14°F-122°F)   |
| Storage temperature                         | -20°C-60°C (-4°F-140°F)   |
| Power supply                                | Battery Li-ion 5200 mAh   |
| Charging port / Recommended chargers output | USB Type C; DC 5V2A   |
| Working time full charged                   | Over 8 hours (temperature + 24°C (75°F), typical)   |
| No. of rechargeable batteries               | 1 Piece   |
| Dimension                                   | 122 x 63 x 100 mm   |
| Tripod connection                           | 1/4", 5/8"  |
| Weight including battery                    | 548 g   |
| Complied with                               | 2014/35/EU<br>2014/30/EU<br>2011/65/EU<br>2015/863/EU<br>IEC 60825-1<br>IEC 61233-2<br>IEC 60529<br>FDA (21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3., as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019.)<br>FCC(47 CFR Part 15)<br>IC(CAN ICES-003(B) / NMB-003(B))<br>UN 38.3<br>UL 2054 |

## Switching Off/lock/unlock

Slide the button to lock position "🔒" (for working without automatic levelling).

Slide the button to unlock position "🔓" (for working with automatic levelling).

Slide the button to "Off" position to switch off the device.

Notice: The automatic levelling function automatically levels irregularities within the self-levelling range of  $\pm 4^\circ$ . The levelling is finished as soon as the laser beams do not flash anymore.

If automatic levelling is not possible, e.g. because the surface on which the device stands deviates by more than  $4^\circ$  from the horizontal plane, the laser beams will begin to flash quickly.

For work without automatic levelling function the indicator "🔴" lights up in red and the laser beams flash slowly and continuously, device can be set it down on a sloping surface.

## Operating Modes

The device has several operating modes(lock/unlock position).

Press the "VH" button to switch vertical/horizontal/cross line and plumb points plus cross line.

## Receiver Mode

To switch on receiver mode, press the "VH" button 2 seconds, the receiver mode indicator "🟡" lights up in blue. When receiver mode is switched on, the laser beams are less visible to the human eyes. Therefore, switch receiver mode off by pressing the button "VH" again.

Notice: Receiver mode must be activated when working with the laser receiver, regardless of which operating mode is selected.

In receiver mode, the laser beams flash at a very high frequency, enabling them to be detected by the laser receiver.

## Maintenance

Maintenance and Cleaning

Only store and transport the device in the supplied protective case.

Keep the device clean at all times.

Never immerse the device in water or other liquids.

Wipe off any dirt using a damp, soft cloth. Do not use any detergents or solvents.

The areas around the outlet aperture of the laser in particular should be cleaned on a regular basis. Make sure to check for lint when doing this.

If the measuring tool needs to be repaired, send it off in the protective pouch or case.

## Environmental protection



Do not dispose of the device with domestic waste. Dispose of the device only via an authorized waste management company or your municipal waste management organisation. Adhere also to the applicable regulations. In case of doubt refer to your waste management organisation. Recycle all packaging material in an environmentally friendly manner.

### Batteries:

Do not dispose of batteries with domestic waste, do not expose to fire or water. Collect and recycle batteries or dispose of with due care for the environment.





Lea estas instrucciones antes de usar el dispositivo por primera vez y respételas.  
 Conserve este manual de instrucciones para referencia futura o para posteriores poseedores.


**Nota:**

No está permitido modificar el dispositivo o fabricar dispositivos adicionales para este dispositivo. Tales modificaciones pueden causar lesiones y mal funcionamiento.  
 Sólo el personal autorizado y capacitado puede realizar trabajos de reparación en el dispositivo. El dispositivo se entrega con una etiqueta de advertencia (marcada en la ilustración); si el texto de la etiqueta de advertencia no está en su idioma nativo, cúbralo con la etiqueta suministrada que está en su idioma antes de utilizarlo, que está en su idioma antes de la operación.



No dirija el rayo láser hacia personas o animales y no mire directamente al rayo láser ni a su reflejo. Si lo hace, podría provocar ceguera o daños graves en

los ojos. Si la radiación láser le da en el ojo, ciérre los inmediatamente y aleje la cabeza del rayo.

No utilice las gafas láser como gafas protectoras o gafas de sol. Las gafas láser son para hacer que el rayo láser sea mucho más obvio.

¡Los dispositivos de medición y los accesorios no son juguetes y no deben estar al alcance de los niños! No utilice el dispositivo en atmósferas explosivas que contengan líquidos, gases o polvo inflamables. Es posible que se produzcan chispas dentro del dispositivo, que pueden encender el polvo o los humos.

Cuando utilice el dispositivo, es posible que suenen tonos de señal fuertes en determinadas circunstancias; por este motivo, mantenga el dispositivo alejado de sus oídos y de otras personas. El sonido fuerte puede dañar la audición.



Mantenga el dispositivo, la placa objetivo (Art. 5709 300 916) y el soporte universal (Art. 5709 300

937) alejados de los marcapasos. Los imanes del interior generan un campo que puede perjudicar

el funcionamiento de los marcapasos. Manténgase alejado también de los soportes de datos magnéticos y del dispositivo magnéticamente sensible, los imanes pueden provocar una pérdida de datos irreversible. Asegúrese de que el reemplazo de la batería se lleve a cabo correctamente.

Existe riesgo de explosión.

No use el dispositivo si la tapa del compartimiento de la batería no está cerrada.

No cortocircuite la batería ni abra el paquete de baterías.

No dañe la batería ni la desmonte.

No utilice la batería con otros productos o productos de otros fabricantes.

Mantenga la batería alejada del calor, por ejemplo, la luz solar intensa continua, el fuego, el agua y la humedad.

La batería puede dañarse con objetos puntiagudos, como clavos o destornilladores, o con la fuerza aplicada externamente. Puede ocurrir un cortocircuito interno que provoque que la batería se quemé, emita humo, explote o se sobrecaliente.

Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de sujetapapeles, monedas, clavos, tornillos o cualquier objeto metálico que pueda hacer una conexión de un terminal a otro.

Un cortocircuito entre los terminales de la batería puede provocar quemaduras o un incendio.

Recargue la batería con el cargador adecuado y especificado.

**Precisión:** El uso de controles o ajustes o la realización de procedimientos distintos a los especificados aquí pueden resultar en una exposición peligrosa a la radiación.

## Introducción y especificación

### Uso apropiado

Tenga en cuenta las ilustraciones al principio de este manual de instrucciones.

El dispositivo se utiliza para determinar y comprobar líneas horizontales y verticales.

El dispositivo es para uso en interiores y exteriores.

Ilustración:

1. Compartimento de la batería de iones de litio
2. Rosca de trípode (1/4")
3. Rosca de trípode (5/8") con punto de plomada inferior
4. Interruptor (apagado/encendido-bloqueo/encendido-desbloqueo)
5. Ventana de salida de rayo láser horizontal
6. Ventana de salida del rayo láser vertical
7. Puerto de carga USB tipo C
8. Etiqueta de advertencia
9. Botón de cambio (Vertical/Horizontal/receptor)
10. Indicador de modo de receptor
11. Indicador de batería
12. Indicador de modo de bloqueo/desbloqueo
13. Punto de plomada superior
14. Paquete de batería de iones de litio
15. Puerto de carga USB tipo C











16. Soporte
17. Tablero de destino
18. Gafas de visión láser, verdes
19. Cable USB (tipo C)

Ejemplo de aplicación (ver figuras A-D)





- A: Alineación de línea cruzada de mosaico  
 B: Alineación de líneas cruzadas de instalación de muebles.  
 C: Alineación de líneas verticales para la instalación de tabiques y armarios de pared  
 D: Línea horizontal inclinada para instalación de barandilla de escalera

Aviso: Coloque siempre la herramienta de medición cerca de la superficie o el borde que debe comprobarse y permita que se nivele antes de comenzar cualquier medición.

Símbolos en el dispositivo

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   | El dispositivo cumplió con 47 CFR parte 15.                                   |  | Radiación láser, NO mire fijamente al haz ni mire directamente con instrumentos ópticos.   |
|   | Generación de línea horizontal/línea vertical/línea cruzada/puntos de plomada |  | Leer las instrucciones del usuario.  |
|  |   |  | WEEE - Directiva de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos.  |
|   | Modo de bloqueo.  |  | CE Conformidad con los estándares de salud, seguridad y protección ambiental para productos vendidos dentro del Espacio Económico Europeo (EEE). |
|   | Modo de desbloqueo.   |   |  |
|  | Advertencia o precaución.   |   |  |

Indicador

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | Indicador de batería durante el funcionamiento.     | 11% - 100% luz verde.                         |
|  | Indicador de batería durante la carga.              | <11% luz amarilla.                            |
|  | Modelo de receptor                                  | ≥99% luz verde.                               |
|  |   | <99% luz verde intermitente.                  |
|  | Bloqueo (sin función de nivel automático).          | Luz azul encendida (modo receptor encendido). |
|  | Desbloquear (función de nivel automático activada). | Luz azul apagada (modo receptor apagado).     |
|  | Bloqueo (sin función de nivel automático).          | luz roja encendida                            |
|  | Desbloquear (función de nivel automático activada). | luz roja apagada                              |

## Datos técnicos

|  |   |
|--|---|
| Especificaciones técnicas                            | Láser de líneas cruzadas CG 19S   |
| Clase/tipo de láser                                  | Producto láser de clase 2; Longitud de onda: 510~530 nm, Máx. Salida: <1 mW   |
| Grado de protección                                  | IP54 (a prueba de polvo y salpicaduras)   |
| Ancho de línea (a 10 m)                              | ≤4 mm   |
| Rango de trabajo sin receptor                        | 30 m  |
| Rango de trabajo con receptor (ciclo de trabajo 5:5) | 50 m  |
| Precisión horizontal / Precisión vertical            | +/- 2 mm/10 m; +/- 2 mm/10 m  |
| Precisión de los puntos de plomada                   | +/-3 mm   |
| Rango de autonivelación / Tiempo de autonivelación   | +/-4°; ≤2 s   |
| Temperatura de carga                                 | 0°C-45°C (32°F-113°F)   |
| Temperatura de funcionamiento                        | -10°C-50°C (14°F-122°F)   |
| Temperatura de almacenamiento                        | -20°C-60°C (-4°F-140°F)   |
| Fuente de alimentación                               | Batería Li-ion 5200 mAh   |
| Puerto de carga / Salida de cargadores recomendados  | USB tipo C; CC 5V2A   |
| Tiempo de trabajo cargado por completo               | Más de 8 horas (temperatura + 24°C (75 °F), típica) (feminine)  |
| N° de pilas recargables                              | 1 pieza   |
| Dimensión  | 122 x 63 x 100 mm   |
| Conexión trípode                                     | 1/4", 5/8   |
| Peso incluida la batería                             | 548 g   |
| En conjunto con                                      | 2014/35/UE<br>2014/30/UE<br>2011/65/UE<br>2015/863/UE<br>CEI 60825-1<br>CEI 61233-2<br>CEI 60529<br>FDA (21 CFR 1040.10 y 1040.11 excepto para conformidad con IEC 60825-1 Ed. 3., como se describe en Aviso de láser No. 56, de fecha 8 de mayo de 2019.)<br>FCC (47 CFR Parte 15)<br>CI (CAN ICES-003 (B) / NMB-003 (B))<br>ONU 38.3<br>UL 2054 |

## Apagar/bloquear/desbloquear

Deslice el botón a la posición de bloqueo "☐" (para trabajar sin nivelación automática).

Deslice el botón a la posición de desbloqueo "☐" (para trabajar con nivelación automática).

Deslice el botón a la posición "Off" para apagar el dispositivo.

Aviso: La función de nivelación automática nivela automáticamente las irregularidades dentro del rango de autonivelación de  $\pm 4^\circ$ . La nivelación finaliza en cuanto los rayos láser dejan de parpadear.

Si la nivelación automática no es posible, p. debido a que la superficie sobre la que se encuentra el dispositivo se desvía más de  $4^\circ$  del plano horizontal, los rayos láser comenzarán a parpadear rápidamente.

Para trabajos sin función de nivelación automática, el indicador "O" se ilumina en rojo y los rayos láser parpadean lenta y continuamente, el dispositivo se puede colocar sobre una superficie inclinada.

## Modos de funcionamiento

El dispositivo tiene varios modos de funcionamiento (posición de bloqueo/desbloqueo).

Presione el botón "VH" para cambiar los puntos de línea vertical/horizontal/cruzada y de plomada más la línea cruzada.

## Modo receptor

Para encender el modo receptor, presione el botón "VH" durante 2 segundos, el indicador de modo receptor "O" se ilumina en azul. Cuando el modo receptor está activado, los rayos láser son menos visibles para los ojos humanos. Por lo tanto, apague el modo receptor presionando nuevamente el botón "VH".

Aviso: El modo receptor debe estar activado cuando se trabaja con el receptor láser, independientemente del modo de funcionamiento seleccionado.

En el modo receptor, los rayos láser parpadean a una frecuencia muy alta, lo que permite que el receptor láser los detecte.

## Mantenimiento

Mantenimiento y limpieza

Guarde y transporte el dispositivo únicamente en la funda protectora suministrada.

Mantenga el dispositivo limpio en todo momento.

Nunca sumerja el dispositivo en agua u otros líquidos.

Limpie cualquier suciedad con un paño suave y húmedo. No utilice detergentes ni disolventes.

Las áreas alrededor de la abertura de salida del láser en particular deben limpiarse con regularidad. Asegúrese de comprobar si hay pelusa al hacer esto.

Si es necesario reparar la herramienta de medición, envíela en la bolsa o estuche protector.

## Protección del medio ambiente



No deseche el dispositivo con los residuos domésticos. Deseche el dispositivo solo a través de una empresa de gestión de residuos autorizada o su organización municipal de gestión de residuos. Cumplir también con la normativa aplicable. En caso de duda consulte con su organización de gestión de residuos. Recicle todos los materiales de embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente.

### Baterías:

No deseche las baterías con los residuos domésticos, no las exponga al fuego ni al agua. Recoja y recicle las pilas o deséchelas respetando el medio ambiente.

**PT**

## Para sua segurança



Leia estas instruções antes de usar o dispositivo pela primeira vez e cumpra-as. Guarde este manual de instruções para referência futura ou para possuidores



### Observação:

Não é permitido modificar o dispositivo ou fabricar dispositivos adicionais para este dispositivo. Essas modificações podem causar ferimentos e mau funcionamento.

Somente pessoal autorizado e treinado está autorizado a realizar reparos no dispositivo.

O dispositivo é entregue com uma etiqueta de advertência (marcada na ilustração); se o texto da etiqueta de advertência não estiver em seu idioma nativo, cubra-o com a etiqueta fornecida em seu idioma antes da operação.



Não direcione o feixe de laser a pessoas ou animais e não olhe diretamente para o feixe de laser ou para seu reflexo. Isso pode causar cegueira ou sérios danos

aos olhos. Se a radiação laser atingir seu olho, feche imediatamente e vire a cabeça para longe do feixe. Não use os óculos de laser como óculos de proteção ou óculos de sol. Os óculos de laser são para tornar o feixe de laser muito óbvio. Dispositivos de medição e acessórios não são brinquedos e não devem ser acessíveis para crianças! Não use o dispositivo em atmosferas explosivas, que contenham líquidos, gases ou poeira inflamáveis. Podem ser produzidas faíscas dentro do dispositivo, que podem inflamar poeira ou vapores. Ao operar o dispositivo, tons de sinal altos podem soar em certas circunstâncias; por isso, mantenha o dispositivo longe de seus ouvidos e de outras pessoas. O som alto pode prejudicar a audição.



Mantenha o dispositivo, a placa alvo (Art.5709 300 916) e o suporte universal (Art. 5709 300 937) longe

de marcapassos. Os ímãs internos geram um campo que pode prejudicar o funcionamento dos marcapassos. Fique longe também de portadores de dados magnéticos e dispositivos magneticamente sensíveis, os ímãs podem levar à perda irreversível de dados. Certifique-se de que a substituição da bateria seja

realizada de maneira adequada.

Existe risco de explosão.

Não use o dispositivo se a tampa do compartimento da bateria não estiver fechada.

Não provoque curto-circuito na bateria ou abra e desmonte a bateria.

Não danifique a bateria nem a desmonte.

Não use a bateria com outros produtos ou produtos de outra fabricação.

Mantenha a bateria longe do calor, por exemplo, luz solar intensa e contínua, fogo, água e umidade.

A bateria pode ser danificada por objetos pontiagudos como pregos ou chaves de fenda ou pela força aplicada externamente. Pode ocorrer um curto-circuito interno, fazendo com que a bateria queime, fume, exploda ou superaqueça.

Quando a bateria não estiver em uso, mantenha-a longe de cliques de papel, moedas, pregos, parafusos ou qualquer objeto de metal que possa fazer a conexão de um terminal a outro.

O curto-circuito entre os terminais da bateria pode causar queimaduras ou incêndio.

Recarregue a bateria com o carregador adequado e especificado.

**Cuidado:** O uso de controles ou ajustes ou desempenho de procedimentos diferentes daqueles aqui especificados pode resultar em exposição perigosa à radiação.

## Introdução e especificação

### Uso adequado

Observe as ilustrações no início deste manual de instruções.

O dispositivo é usado para determinar e verificar linhas horizontais e verticais.

O dispositivo é para uso interno e externo.

Ilustração:

1. Compartimento da bateria de íons de lítio
2. Rosca do tripé (1/4")
3. Rosca do tripé (5/8") com ponto de prumo inferior
4. Interruptor (desligado/bloqueado/desbloqueado)











5. Janela de saída do feixe de laser horizontal
6. Janela de saída do feixe de laser vertical
7. Porta de carregamento USB tipo C
8. Etiqueta de advertência
9. Botão de comutação (vertical/horizontal/receptor)
10. Indicador do modo do receptor
11. Indicador de bateria
12. Indicador do modo de bloqueio/desbloqueio
13. Ponto de prumo superior
14. Bateria de íon de lítio
15. Porta de carregamento USB tipo C
16. Suporte
17. Placa-alvo
18. Óculos de visão a laser, verde
19. Cabo USB (tipo C)

Симболи на уређају





Exemplo de aplicação (ver figuras A - D)

- A: Alinhamento horizontal de células  
 B: Alinhamento vertical da telha  
 C: Configurando a trilha de drywall para uma parede divisória  
 D: Alinhamento horizontal e vertical da instalação de móveis

Aviso: Sempre coloque a ferramenta de medição perto da superfície ou aresta que precisa ser verificada e deixe-a nivelar antes do início de qualquer medição.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | O dispositivo está em conformidade com 47 CFR parte 15                |  | Radiação de laser, NÃO olhe diretamente para o feixe ou veja diretamente com instrumentos ópticos                                 |
|   | Gerando linha horizontal/linha vertical/linha cruzada/pontos de prumo |  | Leia as instruções do usuário   |
|  |   |  | WEEE - Diretiva de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos   |
|   | Modo de bloqueio  |  | Conformidade CE com os padrões de saúde, segurança e proteção ambiental para produtos vendidos no Espaço Econômico Europeu (EEE). |
|   | Modo de desbloqueio   |   |   |
|   | Aviso ou cautela  |   |   |

Indicadora

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | Indicador de bateria durante a operação          | 11% - 100% luz verde                         |
|  |  | <11% luz amarela                             |
|  | Indicador de bateria durante o carregamento      | ≥99% luz verde                               |
|  |  | <99% luz amarela                             |
|  | Modelo receptor                                  | Luz azul acesa (modo receptor ligado)        |
|  |  | Luz azul desligada (modo receptor desligado) |
|  | Bloquear (sem função de nível automático)        | Luz vermelha acesa                           |
|  | Desbloquear (função de nível automático ativada) | Luz vermelha apagada                         |

## Dados técnicos

|   |   |
|---|---|
| Especificações técnicas                                   | Laser multilinha CG 19S   |
| Classe / tipo de laser                                    | Produto Laser Classe 2; Comprimento de onda: 510 ~ 530 nm, Saída máxima: <1 mW  |
| Avaliação de proteção                                     | IP 54 (à prova de poeira e respingos)   |
| Largura da linha (a 10 m)                                 | ≤4 mm   |
| Faixa de trabalho sem receptor                            | 30 m  |
| Faixa de trabalho com receptor (ciclo de trabalho 5: 5)   | 50 m  |
| Precisão horizontal / precisão vertical                   | +/- 2 mm/10 m; +/- 2 mm/10 m  |
| Precisão dos pontos de prumo                              | +/- 3mm/10 m  |
| Temperatura de carga                                      | +/- 4°; ≤ 2 c.  |
| Temperatura de operação                                   | 0°C-45°C (32°F-113°F)   |
| Temperatura de operação                                   | -10°C-50°C (14°F-122°F)   |
| Temperatura de armazenamento                              | -20°C-60°C (-4°F-140°F)   |
| Fonte de energia  | Bateria Li-Ion 5200 mAh   |
| Porta de carregamento / saída de carregadores recomendada | USB tipo C; DC 5V2A   |
| Tempo de trabalho totalmente carregado                    | Mais de 8 horas (temperatura + 24°C (75°F), típico)   |
| Número de baterias recarregáveis                          | 1 pedaço  |
| Dimensão  | 122 x 63 x 100 mm   |
| Conexão tripé   | 1/4", 5/8"  |
| Peso incluindo bateria                                    | 548 g   |
| Cumprido com  | 2014/35/EU<br>2014/30/EU<br>2011/65/EU<br>2015/863/EU<br>IEC 60825-1<br>IEC 61233-2<br>IEC 60529<br>FDA (21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3., as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019.)<br>FCC(47 CFR Part 15)<br>IC(CAN ICES-003(B) / NMB-003(B))<br>UN 38.3<br>UL 2054 |

## Desligar/bloquear/desbloquear

Deslize o botão para travar a posição "A" (para trabalhar sem nivelamento automático).

Deslize o botão para destravar a posição "B" (para trabalhar com nivelamento automático).

Deslize o botão para a posição "Off" para desligar o dispositivo.

Aviso: A função de nivelamento automático nivela automaticamente as irregularidades dentro da faixa de autonivelamento de  $\pm 4^\circ$ .

O nivelamento é concluído assim que os feixes de laser não piscarem mais.

Se o nivelamento automático não for possível, por ex. como a superfície sobre a qual o dispositivo está se desvia em mais de  $4^\circ$  do plano horizontal, os feixes de laser começarão a piscar rapidamente.

Para trabalhos sem função de nivelamento automático, o indicador "C" acende em vermelho e os feixes de laser piscam lenta e continuamente, o dispositivo pode ser colocado em uma superfície inclinada.

## Modos de operação

O dispositivo possui vários modos de operação (posição de bloqueio/desbloqueio).

Pressione o botão "VH" para alternar vertical/horizontal/linha cruzada e pontos de prumo mais linha cruzada.

## Modo Receptor

Para ligar o modo do receptor, pressione e segure o botão "VH" do receptor por 2 segundos, o indicador do modo do receptor "D" acende em azul. Quando o modo receptor está ativado, os feixes de laser são menos visíveis aos olhos humanos. Portanto, desligue o modo receptor pressionando "VH" 2 segundos novamente. Atenção: o modo receptor deve ser ativado ao trabalhar com o receptor laser, independentemente do modo de operação selecionado.

No modo receptor, os feixes de laser piscam em uma frequência muito alta, permitindo que sejam detectados pelo receptor de laser.

## Manutenção

Manutenção e Limpeza

Armazene e transporte o dispositivo apenas na caixa protetora fornecida.

Mantenha o dispositivo sempre limpo.

Nunca mergulhe o dispositivo em água ou outros líquidos.

Limpe a sujeira com um pano úmido e macio. Não use detergentes ou solventes.

As áreas ao redor da abertura de saída do laser, em particular, devem ser limpas regularmente. Certifique-se de verificar se há fiapos ao fazer isso.

Se o instrumento de medição precisar ser consertado, envie-o na bolsa ou estojo protetor.

## Proteção Ambiental



Não descarte o dispositivo junto com o lixo doméstico. Elimine o dispositivo apenas através de uma empresa de gestão de resíduos autorizada ou da organização municipal de gestão de resíduos. Cumpra também os regulamentos aplicáveis. Em caso de dúvida, consulte sua organização de gerenciamento de resíduos. Recicle todo o material de embalagem de maneira ecologicamente correta.

**Baterias:** Não descarte as baterias junto com o lixo doméstico, não expor ao fogo ou água. Recolher e reciclar baterias ou descartar com o devido cuidado com o meio ambiente.



**DK**

## For din sikkerhed



Læs venligst denne vejledning, før du bruger enheden første gang, og overhold den. Opbevar denne brugsanvisning til fremtidig reference eller for efterfølgende ejere.



### Bemærk:

Det er ikke tilladt at modificere enheden eller at fremstille yderligere enheder til denne enhed. Sådanne ændringer kan forårsage skader og funktionsfejl.

Kun autoriseret og uddannet personale må udføre reparationsarbejde på enheden.

Enheden leveres med en advarselmærket (markeret på illustrationen), hvis teksten på advarselmærket ikke er på dit modersmål, skal den dækkes med den medfølgende etiket, som er på dit sprog før brug.



Ret ikke laserstrålen mod personer eller dyr, og se ikke direkte ind i laserstrålen eller dens refleksion. Hvis du gør det, kan det føre til blindhed eller alvorlig skade på

øjnene. Hvis laserstråling rammer dit øje, skal du straks lukke øjnene og dreje hovedet væk fra strålen.

Brug ikke laserbrillerne som beskyttelsesbriller eller solbriller. Laserbrillerne er for at gøre laserstrålen meget tydelig. Måleapparater og tilbehør er ikke legetøj og må ikke være tilgængelige for børn! Brug ikke enheden i eksplosive atmosfærer, som indeholder brændbare væsker, gasser eller støv. Der kan dannes gnister inde i enheden, som kan antænde støv eller dampe. Når du betjener enheden, kan der lyde høje signaltoner under visse omstændigheder. Hold derfor enheden væk fra dine ører og andre personer. Den høje lyd kan skade hørselen.



Hold enheden, målpladen (Art. 5709 300 916) og universalbeslaget (Art. 5709 300 937) væk fra pacemakere.

Magnetenergi indeni genererer et felt, der kan forringe funktionen af pacemakere. Hold dig også væk fra de magnetiske databærere og magnetisk følsomme enheder, magnetenergi kan føre til irreversibelt datatab. Sørg for, at batteriudskiftningen udføres korrekt. Der er risiko for eksplosion.

Brug ikke enheden, hvis låget til batterirummet ikke er lukket.

Undgå at kortslutte batteriet eller åbne og adskille

batteripakken.

Batteriet må ikke beskadiges eller skilles ad.

Brug ikke batteriet sammen med andre produkter eller produkter fra andre fabrikater.

Hold batteriet væk fra varme, f.eks. vedvarende intenst sollys, ild, vand og fugt.

Batteriet kan blive beskadiget af spidse genstande som søm eller skruetrækkere eller af kraft påført eksternt. En intern kortslutning kan forårsage, at batteriet brænder, ryger, eksploderer eller overophedes.

Når batteriet ikke er i brug, skal det holdes væk fra papirclips, mønter, søm, skruer eller metalgenstande, der kan danne forbindelse fra en terminal til en anden. Kortslutning mellem batteripolerne kan forårsage forbrændinger eller brand.

Genoplad batteriet med den rigtige og specificerede oplader.

**Forsigtig:** Brug af kontroller eller justeringer eller udførelse af andre procedurer end dem, der er specificeret heri, kan resultere i farlig stråling.

## Introduktion & specifikation

### Korrekt brug

Vær opmærksom på illustrationerne i begyndelsen af denne brugsanvisning.

Enheden bruges til at bestemme og kontrollere vandrette og lodrette linjer.

Enheden er til indendørs og udendørs brug.

Illustration:

1. Li-ion batterium
2. Gevind på stativ (1/4")
3. Stativgevind (5/8") med bundlod
4. Kontakt (sluk/tiHås/tiHås op)
5. Vandret laserstråleudgangsvindue
6. Lodret laserstråleudgangsvindue
7. USB type C opladningsport
8. Advarselmærket
9. Skiftknap (lodret/vandret/modtager)
10. Modtagertilstandsindikator
11. Batteriindikator
12. Indikator for Lås/Lås op

13. Øverste lodspids
14. Li-ion batteripakke
15. USB type C opladningsport
16. Beslag
17. Måltavle
18. Laserbriller, grøn
19. USB-kabel (type C)

Eksempel på anvendelse (se figur A-D)

Bemærk: Anbring altid måleværktøjet tæt på den overflade eller kant, der skal kontrolleres, og lad det udjævne, før enhver måling påbegyndes.

A: Krydslinjejustering af flisebelægning










B: Tværlinjejustering af møbelinstallation

C: Lodret linjeføring for skillevæg og vægskab installation





D: Skrå-vandret linje til montering af trappegelænder

Bemærk: Placer altid måleværktøjet tæt på overflade eller kant, der skal kontrolleres, og tillad det at udjævne før begyndelsen af enhver måling.

#### Symboler på enheden

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | Enheden overholdt 47 CFR del 15                                |  | Laserstråling, stirr IKKE ind i strålen eller se direkte med optiske instrumenter   |
|  | Generering af vandret linje/lodret linje/krydslinje/lodpunkter |  | Læs brugervejledningen  |
|  |  |  | WEEE-direktivet om affald af elektrisk og elektronisk udstyr  |
|  | Låsetilstand   |  | CE Overensstemmelse med sundheds-, sikkerheds- og miljøbeskyttelsesstandarder for produkter, der sælges inden for Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde (EØS). |
|  | Oplåsningstilstand   |   |   |
|  | Advarsel eller forsigtighed                                    |   |   |

#### Показатель

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | Batteriindikator under drift                 | 11% - 100% grønt lys                        |
|  |  | <11 % gult lys                              |
|  | Batteriindikator under opladning             | ≥99 % grønt lys                             |
|  |  | <99 % gult lys                              |
|  | Modtager model                               | Blåt lys tændt (modtagertilstand tændt)     |
|  |  | Blåt lys slukket (modtagertilstand slukket) |
|  | Lås (ingen automatisk niveaufunktion)        | Rødt lys tændt                              |
|  | Lås op (automatisk niveaufunktion slået til) | Rødt lys slukket                            |

## Teknisk data

|   |   |
|---|---|
| Tekniske specifikationer                      | Krydslinjelaser CG 19S  |
| Laser klasse / type                           | Klasse 2 laserprodukt; Bølgelængde: 510~530 nm, Maks. Ydelse: <1 mW   |
| Beskyttelsesvurdering                         | IP 54 (støv- og stønsikker)   |
| Linjebredde (ved 10 m)                        | ≤4 mm   |
| Arbejdsområde uden modtager                   | 30 m  |
| Arbejdsområde med modtager (driftscyklus 5:5) | 50 m  |
| Horisontal nøjagtighed / Vertikal nøjagtighed | +/- 2 mm/10 m; +/- 2mm/10 m   |
| Lodspidser                                    | +/- 3 mm/10 m   |
| Selvnivelleringsområde / Selvnivelleringsstid | +/- 4°; ≤ 2 c.  |
| Opladningstemperatur                          | 0°C-45°C (32°F-113°F)   |
| Driftstemperatur                              | -10°C-50°C (14°F-122°F)   |
| Stuetemperatur                                | -20°C-60°C (-4°F-140°F)   |
| Strømforsyning                                | Batteri Li-ion 5200 mAh   |
| Opladningsport / Anbefalet opladerudgang      | USB Type C; DC 5V2A   |
| Arbejdstid fuld opladet                       | Over 8 timer (temperatur + 24°C (75°F, typisk))   |
| Antal genopladelige batterier                 | 1 styk  |
| Dimension                                     | 122 x 63 x 100 mm   |
| Stativforbindelse                             | 1/4", 5/8"  |
| Vægt inklusive batteri                        | 548 g   |
| Overholdt                                     | 2014/35/EU<br>2014/30/EU<br>2011/65/EU<br>2015/863/EU<br>IEC 60825-1<br>IEC 61233-2<br>IEC 60529<br>FDA (21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3., as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019.)<br>FCC(47 CFR Part 15)<br>IC(CAN ICES-003(B) / NMB-003(B))<br>UN 38.3<br>UL 2054 |

## Sluk/lås/lås op

Skub knappen til låseposition "☐" (til arbejde uden automatisk nivellering).

Skub knappen til oplåsningssposition "☐" (til arbejde med automatisk nivellering).

Skub knappen til positionen "Off" for at slukke for enheden.

Bemærk: Den automatiske nivelleringsfunktion automatisk

udjævner uregelmæssigheder inden for det selvnivellerende område på  $\pm 4^\circ$ .

Nivelleringen er afsluttet, så snart laserstrålerne ikke blinker mere.

Hvis automatisk nivellering ikke er mulig, f.eks. fordi overfladen, som enheden står på, afviger mere end  $4^\circ$  fra det vandrette plan, vil laserstrålerne begynde at blinke hurtigt.

Ved arbejde uden automatisk nivelleringsfunktion lyser indikatoren "G" rødt og laserstrålerne blinker langsomt og kontinuerligt, apparatet kan sættes ned på en skrånende overflade.

## Driftstilstande

Enheden har flere driftstilstande (låse/låse op)

Tryk på "VH"-knappen for at skifte lodret/vandret/tværlinje og lodpunkter plus krydslinje.

## Modtagertilstand

For at slå modtagertilstand til, tryk på "VH"-knappen i 2 sekunder, modtagertilstandsindikatoren "O" lyser blåt. Når modtagertilstand er slået til, er laserstrålerne mindre synlige for de menneskelige øjne. Sluk derfor modtagertilstand ved at trykke på knappen "VH" igen.

Bemærk: Modtagertilstand skal aktiveres, når der arbejdes med lasermotageren, uanset hvilken driftstilstand der er valgt.

I modtagertilstand blinker laserstrålerne med en meget høj frekvens, hvilket gør det muligt at detektere dem af lasermotageren.

## Vedligeholdelse

Vedligeholdelse og rengøring

Opbevar og transporter kun enheden i den medfølgende beskyttelseskasse.

Hold enheden ren til enhver tid.

Nedsænk aldrig enheden i vand eller andre væsker.

Tør eventuelt snavs af med en fugtig, blød klud. Brug ikke rengøringsmidler eller opløsningsmidler.

Især områderne omkring laserens udløbsåbning bør rengøres regelmæssigt. Sørg for at tjekke for frug, når du gør dette. Hvis måleværktøjet skal repareres, skal du sende det i den beskyttende pose eller etui.

## Miljøbeskyttelse



Bortskaf ikke enheden sammen med husholdningsaffald. Bortskaf kun enheden via et autoriseret affaldsselskab eller din kommunale affaldshåndteringsorganisation. Overhold også de gældende regler. I tvivlstilfælde henvend dig til din affaldshåndteringsorganisation. Genbrug alt emballagemateriale på en miljøvenlig måde.

**Batterier:** Bortskaf ikke batterier sammen med husholdningsaffald, udsæt dem ikke for ild eller vand. Indsaml og genbrug batterier eller bortskaf dem med behørig omhu for miljøet.

**RU**

## Для вашей безопасности



Пожалуйста, прочтите эту инструкцию перед первым использованием устройства и соблюдайте ее. Сохраните это руководство по эксплуатации для дальнейшего использования или для последующих владельцев.



### Примечание:

Не допускается модификация устройства или изготовление дополнительных устройств для этого устройства. Такие модификации могут привести к травмам и неисправностям. Только авторизованный и обученный персонал может выполнять ремонтные работы на устройстве. Устройство поставляется с предупредительной этикеткой (отмечено на рисунке). Если текст на предупреждающей этикетке не на вашем родном языке, перед эксплуатацией накройте его прилагаемой этикеткой на вашем языке.



Не направляйте лазерный луч на человека или животных и не смотрите прямо на лазерный луч или его отражение. Это может привести к

слепоте или серьезному повреждению глаз. Если лазерное излучение попало в глаз, немедленно закройте глаза и отверните голову от луча. Не используйте лазерные очки в качестве защитных очков или солнцезащитных очков. Лазерные очки предназначены для того, чтобы сделать лазерный луч более заметным.

Измерительные приборы и принадлежности не являются игрушками и не должны быть доступны для детей!

Не используйте устройство во взрывоопасных средах, содержащих легковоспламеняющиеся жидкости, газы или пыль. Внутри устройства могут образоваться искры, которые могут воспалить пыль или пары.

При работе устройства при определенных обстоятельствах могут звучать громкие звуковые сигналы, по этой причине держите устройство подальше от ушей и других людей. Громкий звук может повредить слух.



Держите прибор, визирную пластину (арт. 5709 300 916) и универсальный кронштейн (арт. 5709 300 937) вдали от кардиостимуляторов.

Магниты внутри создают поле, которое может нарушить работу кардиостимуляторов. Держите подальше от магнитных носителей информации и

магнитных полей.

чувствительное устройство, магниты могут привести к необратимой потере данных.

Убедитесь, что замена батареи выполнена правильно.

Существует риск взрыва.

Не используйте устройство, если крышка батарейного отсека не закрыта.

Не замыкайте батарею коротко и не открывайте аккумуляторную батарею.

Не повреждайте батарею и не разбирайте ее.

Не используйте батарею с другими продуктами или продуктами другого производителя.

Держите батарею подальше от источников тепла, например, постоянного интенсивного солнечного света, огня, воды и влаги.

Батарея может быть повреждена острыми предметами, такими как гвозди или отвертки, или внешним воздействием. Внутреннее короткое замыкание может привести к возгоранию, дымлению, взрыву или перегреву аккумулятора.

Когда аккумулятор не используется, держите его подальше от скрепок, монет, гвоздей, шурупов или любых металлических предметов, которые могут соединить один разъем с другим.

Короткое замыкание между клеммами аккумуляторной батареи может привести к ожогам или возгоранию.

Зарядите аккумулятор надлежащим и указанным зарядным устройством.

**Предупреждение.** Использование элементов управления или регулировок или выполнение процедур, отличных от указанных здесь, может привести к опасному радиационному облучению.

## Введение и спецификация

### Правильное использование

Обратите внимание на иллюстрации в начале данного руководства по эксплуатации. Прибор используется для определения и проверки горизонтальных и вертикальных линий. Устройство предназначено для внутреннего и наружного использования.

Иллюстрация:











1. Отсек для литий-ионного аккумулятора
2. Резьба для штатива (1/4 дюйма)
3. Резьба для штатива (5/8 дюйма) с нижним отвесом
4. Переключатель (выкл/вкл-блокировка/вкл-разблокировка)
5. Горизонтальное выходное окно лазерного луча
6. Вертикальное выходное окно лазерного луча
7. USB-порт для зарядки типа C
8. Предупреждающая табличка
9. Кнопка переключения (вертикальная/горизонтальная/приемник)
10. Индикатор режима приемника
11. Индикатор батареи
12. Индикатор режима блокировки/разблокировки
13. Верхняя точка отвеса
14. Литий-ионный аккумулятор
15. USB-порт для зарядки типа C

16. Кронштейн
17. Целевая доска
18. Лазерные очки, зеленые
19. USB-кабель (тип C)




Пример применения (см. рисунки A-D)

- A: Выравнивание плитки поперек линий  
 B: Выравнивание поперек линии установки мебели  
 C: Выравнивание вертикальной линии для установки перегородки и навесного шкафа  
 D: Наклонно-горизонтальная линия для установки перил лестницы

Примечание. Всегда размещайте измерительный инструмент близко к поверхности или кромке, которую необходимо проверить, и дайте ему выровняться перед началом любого измерения.

|   |  |
|---|--|
|  Устройство соответствует требованиям 47 CFR часть 15.  |  Лазерное излучение, НЕ смотрите на луч или смотрите прямо через оптические инструменты.  |
|  Создание горизонтальной линии/вертикальной линии/поперечной линии/отвеса   |  Прочтите инструкции пользователя<br> WEEE - электрические и электронные отходы<br> Директива по оборудованию |
|  Режим блокировки<br> Режим разблокировки<br> Предупреждение или предостережение. |  CE Соответствие стандартам здоровья, безопасности и защиты окружающей среды для продуктов, продаваемых в Европейской экономической зоне (ЕЭЗ).   |


#### Показатель


|  |   |   |
|--|---|---|
|  | Индикатор заряда батареи во время работы                      | 11% - 100% зеленый свет                                   |
|  | Индикатор заряда батареи во время зарядки                     | <11% желтый свет<br>≥99% зеленый свет<br><99% желтый свет |
|  | Модель приемника  | Горит синий свет (включен режим приемника)                |
|  |   | Синий свет выключен (режим приемника выключен)            |
|  | Блокировка (без функции автоматического уровня)               | Горит красный свет  |
|  | Разблокировка (функция автоматического выравнивания включена) | Красный свет выключен                                     |

## Технические данные

|   |   |
|---|---|
| Технические характеристики                            | Пересекающийся лазер CG 19S   |
| Класс / тип лазера                                    | Лазерный продукт класса 2; Длина волны: 510 ~ 530 нм,<br>Максимум. Мощность: <1 мВт   |
| Рейтинг защиты  | IP 54 (защита от пыли и брызг)  |
| Ширина линии (на 10 м)                                | ≤4 mm   |
| Рабочий диапазон без ресивера                         | 30 m  |
| Рабочий диапазон с приемником (скважность 5: 5)       | 50 m  |
| Горизонтальная точность / Вертикальная точность       | +/- 2 mm/10 m; +/- 2 mm/10 m  |
| Точность точек отвеса                                 | +/- 3 mm/10 m   |
| Диапазон самовыравнивания / Время самовыравнивания    | +/- 4°; ≤ 2 с.  |
| Температура зарядки                                   | 0°C-45°C (32°F-113°F)   |
| Рабочая Температура                                   | -10°C-50°C (14°F-122°F)   |
| Температура хранения                                  | -20°C-60°C (-4°F-140°F)   |
| Источник питания                                      | Аккумулятор Li-ion 5200 мАч   |
| Порт зарядки / Рекомендуемый выход зарядных устройств | USB типа C; Постоянный ток 5V2A   |
| Время работы полностью заряжено                       | Более 8 часов (обычно температура + 24 °C (75 °F))  |
| количество аккумуляторных батарей                     | 1 кусок   |
| Измерение   | 122 x 63 x 100 mm   |
| Подключение штатива                                   | 1/4", 5/8"  |
| Вес с аккумулятором                                   | 548 g   |
| Соблюдается   | 2014/35/EC<br>2014/30/EC<br>2011/65/EC<br>2015/863/EC<br>МЭК 60825-1<br>МЭК 61233-2<br>МЭК 60529<br>FDA (21 CFR 1040.10 и 1040.11, за исключением соответствия IEC 60825-1 Ed. 3, как описано в Уведомлении о лазерах № 56 от 8 мая 2019 г.)<br>Федеральная комиссия по связи (47 CFR, часть 15)<br>IC(CAN ICES-003(B)/NMB-003(B))<br>ООН 38.3<br>УЛ 2054 |

## Выключение / блокировка / разблокировка

Сдвиньте кнопку в положение блокировки «» (для работы без автоматического выравнивания).


Сдвиньте кнопку, чтобы разблокировать положение «» (для работы с автоматическим выравниванием).

Сдвиньте кнопку в положение «Off», чтобы выключить устройство.

Примечание: функция автоматического нивелирования автоматически выравнивает неровности в пределах диапазона самовыравнивания  $\pm 4^\circ$ .

Выравнивание закончено, как только лучи лазера перестанут мигать.

Если автоматическое выравнивание невозможно, например, поскольку поверхность, на которой стоит устройство, отклоняется более чем на  $4^\circ$  от горизонтальной плоскости, лазерные лучи начнут мигать.


При работе без функции автоматического нивелирования индикатор «» горит красным, а лазерные лучи мигают медленно и непрерывно, устройство можно поставить на наклонную поверхность.

## Режимы работы

Устройство имеет несколько режимов работы (положение блокировки/разблокировки).

Нажмите кнопку «VN», чтобы переключить вертикальную/горизонтальную/поперечную линию и точки отвеса плюс поперечную линию.

## Режим приемника

Для включения режима приемника нажмите кнопку «VN» на 2 секунды, индикатор режима приемника «» станет синим. При включенном режиме приемника лазерные лучи менее заметны человеческому глазу. Поэтому выключите режим приемника повторным нажатием кнопки «VN» на 2 секунды.

Примечание. Режим приемника должен быть активирован при работе с лазерным приемником, независимо от того, какой режим выбран.

В режиме приемника лазерные лучи мигают с очень высокой частотой, что позволяет лазерному приемнику обнаружить их.

## Техническое обслуживание

Уход и чистка

Храните и транспортируйте устройство только в прилагаемом защитном футляре.

Всегда содержите устройство в чистоте.

Никогда не погружайте устройство в воду или другие жидкости.

Удалите загрязнения влажной мягкой тканью. Не используйте моющие средства или растворители.

В частности, следует регулярно очищать области вокруг выходного отверстия лазера. При этом обязательно проверьте, нет ли ворса.

Если измерительный инструмент нуждается в ремонте, отправьте его в защитном чехле или футляре.

## Защита окружающей среды



Не выбрасывайте устройство вместе с бытовыми отходами. Утилизируйте устройство только в уполномоченной компании по утилизации отходов или в муниципальной организации по утилизации отходов. Также соблюдайте применимые правила. В случае сомнений обратитесь в свою организацию по обращению с отходами. Утилизируйте весь упаковочный материал экологически безопасным способом.

### Батареи:

Не выбрасывайте батареи вместе с бытовыми отходами, не подвергайте воздействию огня или воды. Собирайте и утилизируйте батареи или утилизируйте их с должной заботой об окружающей среде.





Молимо прочитајте ово упутство пре прве употребе уређаја и придржавајте га се. Сачувајте ово упутство за употребу за будућу употребу или за будуће поседнике.


**Белешка:**

Није дозвољено модификовати уређај или производити додатне уређаје за овај уређај. Такве модификације могу узроковати повреде и кварове. Само овлашћено и обучено особље сме да обавља поправке на уређају.

Уређај се испоручује са налепницом упозорења (означено на илустрацији), ако текст на налепници упозорења није на вашем матерњем језику, прекријте га испорученом налепницом која је на вашем језику пре употребе.



Не усмеравајте ласерски зрак на особу или животиње и не гледајте директно у ласерски зрак или у његов одраз. То може довести до слеписа

или озбиљног оштећења очију. Ако ласерско зрачење погоди око, одмах затворите очи и окрените главу од зрака.

Не користите ласерске наочаре као заштитне наочаре или наочаре за сунце. Ласерске наочаре служе да ласерски зрак буде видљиви.

Мерни уређаји и прибор нису играчке и не смеју бити приступачни деци!

Немојте користити уређај у експлозивној атмосфери која садржи запаљиве течности, гасове или прашину. Унутар уређаја могу настати варнице које могу запалити прашину или испарења.

Када користите уређај, под одређеним околностима могу се чути гласни сигнални тонови, због чега уређај држите даље од ушију и других особа. Гласан звук може оштетити слух.



Држите уређај, циљну плочу (арт. 5709 300 916) и универзални носач (арт. 5709 300 937) даље

од пејсмејкера. Магнети у унутрашњости стварају поље које може нарушити функцију пејсмејкера. Држите даље од магнетних носача података и магнетно осетљивих уређаја, магнети могу довести до неповратног губитка података.

Уверите се да је замена батерије правилно обављена.

Постоји опасност од експлозије.

Немојте користити уређај ако поклопац одељка за батерије није затворен.

Немојте правити кратки спој на батерији или отварати, растављајте батерију.

Немојте оштетити батерију нити је растављати.

Не користите батерију са другим производима или производима других произвођача.

Држите батерију даље од топлоте, на пример од непрекидне интензивне сунчеве светлости, ватре, воде и влаге.

Батерију могу оштетити шиљати предмети као што су ексери или шрафцигери или спољна сила.

Може доћи до унутрашњег кратког споја који узрокује да батерија гори, дими се, експлодира или се прегрева.

Када батерија није у употреби, држите је даље од спајалица, новчића, ексера, шрафова или било којих металних предмета који би могли да направе везу са једног терминала на други. Кратки спој између терминала батерије може изазвати опекотине или пожар.

Напуните батерију одговарајућим и одређеним пуњачем.

**Опез:** Употреба, контрола, подешавања или извођења процедура које нису овде наведене могу довести до опасног излагања зрачењу.

## Увод и спецификација

### Илустрација:

- Одељак за Лијонску батерију
- Навој за статив (1/4")
- Навој за статив (5/8") са доњом виском
- Прекидач (искључено/укључено-закључано/укључено-откључано)
- Илазни прозор хоризонталног ласерског зрака
- Илазни прозор вертикалног ласерског зрака
- USB порт за пуњење типа Ц
- Ознака упозорења










9. Дугме за пребацивање (вертикално/хоризонтално/пријемник)
10. Индикатор режима пријемника
11. Индикатор батерије
12. Индикатор режима закључавања/откључавања
13. Горњи врх
14. Ли-јонска батерија
15. USB порт за пуњење типа Ц
16. Носач
17. Таргет плочица
18. Ласерске наочаре за гледање, зелене
19. USB кабл (тип Ц)

Пример примене (погледајте слике А-Д)




- О: Хоризонтално поравнање ћелије  
 Б: Вертикално поравнање плочица  
 Ц: Постављање гипсане стазе за преградни зид  
 Д: Хоризонтално и вертикално поравнање уградње намештаја

Напомена: Увек поставите мерни алат близу површине или ивице коју треба проверити и оставите да се изравна пре почетка мерења.

### Симболи на уређају

|  |   |
|--|---|
|  Уређај је у складу са 47 CFR део 15   |  Ласерско зрачење, НЕ буљите у зрак нити гледајте директно помоћу оптичких инструмената  |
|  Генерисање хоризонталне линије/вертикалне линије/попречне линије/високих тачака |  Прочитајте упутства за корисника  |
|  Режим закључавања   |  WEEE - Директива о отпадној електричној и електронској опреми   |
|  Режим откључавања   |   |
|  Упозорење или опрез.  |   |
|  |  CE Усклађеност са стандардима здравља, безбедности и заштите животне средине за производе који се продају унутар Европског економског простора (EEA). |

### Индикатори

|  |   |  |
|--|---|--|
|   | Индикатор батерије током рада                     | 11% - 100% зелено светло<br><11% жуто светло   |
|  | Индикатор батерије током пуњења                   | ≥99% зелено светло<br><99% жуто светло   |
|  | Модел пријемника                                  | Плаво светло укључено (режим пријемника укључен)<br>Плаво светло искључено (режим пријемника искључен) |
|  | Закључавање (без функције аутоматског нивоа)      | Црвено светло упалено  |
|  | Откључавање (укључена функција аутоматског нивоа) | Црвено светло искључено  |

## Технички подаци

|  |   |
|--|---|
| Техничке спецификације                       | Линијски ласер CG 19 S  |
| Класа / тип ласера                           | Ласерски производ класе 2; Таласна дужина: 510 ~ 530 nm,<br>Макс. Излаз: <1 mW  |
| Оцена заштите                                | ИП 54 (отпоран на прашину и прскање)  |
| Ширина линије (на 10 м)                      | ≤4 mm   |
| Радни опсег без пријемника                   | 30 m  |
| Радни опсег са пријемником (циклус рада 5:5) | 50 m  |
| Хоризонтална тачност / Вертикална тачност    | +/- 2 mm/10 m; +/- 2 mm/10 m  |
| Тачност тачака виска                         | +/- 3 mm  |
| Опсег самонивелисања / Време самонивелисања  | +/- 4°; ≤ 2 s.  |
| Температура пуњења                           | 0°C-45°C (32°F-113°F)   |
| Радна температура                            | -10°C-50°C (14°F-122°F)   |
| Температура складиштења                      | -20°C-60°C (-4°F-140°F)   |
| Напајање                                     | Батерија Ли-ион 5200 mAh  |
| Порт за пуњење / Препоручени излаз пуњача    | USB Тип C; DC 5B2A  |
| Радно време потпуно напуњено                 | Преко 8 сати (температура + 24°C (75°F), типично)   |
| Број пуњивих батерија                        | 1 комад   |
| Димензија                                    | 122 x 63 x 100 mm   |
| Повезивање стativa                           | 1/4", 5/8"  |
| Тежина укључујући батерију                   | 548 g   |
| У складу са                                  | 2014/35/EU<br>2014/30/EU<br>2011/65/EU<br>2015/863/EU<br>IEC 60825-1<br>IEC 61233-2<br>IEC 60529<br>FDA (21 CFR 1040.10 и 1040.11 осим за<br>усаглашеност са IEC 60825-1 Ед. 3., како је<br>описано у<br>Ласерско обавештење бр. 56, од 08.05.2019.)<br>FCC (47 CFR део 15)<br>IC(CAN ICES-003(B) / NMB-003(B))<br>UN 38.3<br>UL 2054 |

## Искључивање/закључавање/ откључавање

Померите дугме да закључате положај "0" (за рад без аутоматског нивелисања).

Померите дугме да бисте откључали положај "0" (за рад са аутоматским нивелисањем).

Померите дугме у положај "Off" да бисте искључили уређај.

Напомена: Функција аутоматског нивелисања аутоматски изравнава неправилности унутар опсега самонивелисања од  $\pm 4^\circ$ . Нивелисање је завршено чим ласерски зраци више не трепере.

Ако аутоматско нивелисање није могуће, нпр. пошто површина на којој стоји уређај одступа за више од  $4^\circ$  од хоризонталне равни, ласерски зраци ће почети брзо да трепћу.

За рад без функције аутоматског нивелисања индикатор "0" светли црвено и ласерски зраци трепћу полако и непрекидно, уређај се може спустити на нагнуту површину.

## Режим пријемника

Уређај има неколико режима рада (положај закључавања/откључавања) Притисните дугме „V“ да бисте променили вертикалну/хоризонталну/попечну линију.

## Режим пријемника

Да бисте укључили режим пријемника, притисните дугме "VH" 2 секунде, индикатор режима пријемника "0" светли плавом бојом. Када је режим пријемника укључен, ласерски зраци су мање видљиви људском оку. Стога искључите режим пријемника притиском на дугме "VH" 2 секунде поново.

Напомена: Режим пријемника мора бити активан када радите са ласерским пријемником, без обзира на то који режим рада је изабран.

У режиму пријемника, ласерски зраци трепћу на веома високој фреквенцији, што омогућава ласерском пријемнику да их открије.

## Одржавање

Одржавање и чишћење

Чувајте и транспортујте уређај само у испорученој заштитној футроли.

Одржавајте уређај чистим све време.

Никада не урањајте уређај у воду или друге течности.

Обришите сву прљавштину влажном, меком крпом. Немојте користити детерџенте или раствараче.

Подручја око излазног отвора ласера посебно треба редовно чистити. Обавезно проверите да ли има влакана када то радите.

Ако мерни алат треба да се поправи, пошаљите га у заштитној торбици или футроли.

## Заштита животне средине



Немојте одлагати уређај са кућним отпадом. Одложите уређај само преко овлашћене компаније за управљање отпадом или ваше комуналне организације за управљање отпадом.

Такође се придржавајте важећих прописа. У случају сумње обратите се вашој организацији за управљање отпадом. Рециклирајте сав материјал за паковање на еколошки прихватљив начин.

**Батерије:** Не бацајте батерије са кућним отпадом, немојте их излагати ватри или води. Сакупљајте и рециклирајте батерије или их одлажите уз дужну бригу о животној средини.

**UA**

## Для вашої безпеки



Перед першим використанням пристрою прочитайте цю інструкцію та дотримуйтеся її. Збережіть цю інструкцію з експлуатації для використання в майбутньому або для наступних власників.



### Примітка:

Не дозволяється модифікувати пристрій або виготовляти додаткові пристрої для цього пристрою. Такі модифікації можуть спричинити травми та несправності.

Лише уповноважений та навчений персонал має право виконувати ремонтні роботи на пристрої. Пристрій постачається з попереджувальною наклейкою (позначеною на малюнку). Якщо текст на попереджувальній наклейці написаний не вашою рідною мовою, перед початком роботи накрийте її написом, який постачається вашою мовою.



Не направляйте лазерний промінь на людей або тварин і не дивіться прямо на лазерний промінь або на його відображення. Це може призвести до сліпоти або серйозного пошкодження очей. Якщо лазерне випромінювання потрапило в очі, негайно закрийте очі та відверніть голову від променя. Не використовуйте лазерні окуляри як захисні окуляри або сонцезахисні окуляри. Лазерні окуляри призначені для того, щоб зробити лазерний промінь помітнішим. Вимірювальні прилади та аксесуари не є іграшками і не повинні бути доступними для дітей! Не використовуйте пристрій у вибухонебезпечних середовищах, які містять легкозаймисті рідини, гази або пил. Усередині пристрою можуть утворюватися іскри, які можуть запалити пил або пари. Під час роботи пристрою за певних обставин можуть лунати гучні сигнали, тому тримайте пристрій подалі від своїх вух та інших людей. Гучний звук може пошкодити слух.



Тримайте пристрій, цільову пластину (арт. 5709 300 916) і універсальний кронштейн (арт. 5709 300 937)

подалі від кардіостимуляторів. Магніти всередині створюють поле, яке може погіршити роботу

кардіостимуляторів. Тримайте також подалі від магнітних носіїв даних і магніточувливих пристроїв, магніти можуть призвести до незворотної втрати даних.

Переконайтеся, що заміна батареї виконана належним чином.

Існує ризик вибуху.

Не використовуйте пристрій, якщо кришка батарейного відсіку не закрита.

Не замикайте батарею та не розбирайте акумуляторну батарею.

Не пошкоджуйте акумулятор і не розбирайте його. Не використовуйте батарею з іншими продуктами або продуктами інших виробників.

Тримайте батарею подалі від тепла, наприклад постійного інтенсивного сонячного світла, вогню, води та вологи.

Акумулятор можна пошкодити гострими предметами, такими як цвяхи чи викрутки, або зовнішньою силою. Може статися внутрішнє коротке замикання, що спричинить горіння, димлення, вибух або перегрів батареї.

Коли акумулятор не використовується, тримайте його подалі від канцелярських скріпок, монет, цвяхів, шурупів або будь-яких металевих предметів, які можуть з'єднати один контакт з іншим.

Коротке замикання між клемми акумулятора може призвести до опіків або пожежі.

Заряджайте акумулятор за допомогою відповідного та рекомендованого зарядного пристрою.

## Введення та специфікація

### Правильне використання

Зверніть увагу на ілюстрації на початку цього посібника з експлуатації.

Прилад використовується для визначення і перевірки горизонтальних і вертикальних ліній.

Прилад призначений для внутрішнього та зовнішнього використання.

Ілюстрація:

1. Літій-іонний акумуляторний відсік
2. Різьба штатива (1/4")
3. Різьба штатива (5/8") з нижньою точкою спилу










4. Перемикач (вимкнено/увімкнено-блокування/увімкнено-розблокування)
5. Горизонтальне вікно виходу лазерного променя
6. Вертикальне вікно виходу лазерного променя
7. Порт зарядки USB типу C
8. Попереджувальний ярлик
9. Кнопка перемикачя (вертикальна/горизонтальна/приймач)
10. Індикатор режиму роботи приймача
11. Індикатор заряду батареї
12. Індикатор режиму блокування/розблокування
13. Верхня точка схилю
14. Літій-іонний акумулятор
15. Порт зарядки USB типу C
16. Скоба
17. Цільова дошка
18. Окуляри лазерні, зелені
19. Кабель USB (тип C)

Приклад застосування (див. малюнки A-D)




- A: Вирівнювання плитки по поперечній лінії  
 B: Вирівнювання поперечної лінії встановлення меблів  
 C: Вирівнювання вертикальної лінії для встановлення між стінами та стінними шафами  
 D: Похила-горизонтальна лінія для встановлення сходових перил

Примітка. Завжди розташовуйте вимірювальний інструмент близько до поверхні або краю, який потрібно перевірити, і дайте йому вирівнятися перед початком будь-якого вимірювання.

#### Символи на пристрої

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | Пристрій відповідає вимогам 47 CFR, частина 15                                   |  | Лазерне випромінювання, НЕ дивіться на промінь і не дивіться безпосередньо за допомогою оптичних інструментів.  |
|  | Створення горизонтальних ліній/вертикальних ліній/перехресних ліній/точок висіла |  | Прочитайте інструкції користувача   |
|  |  |  | WEEE - Директива про відходи електричного та електронного обладнання  |
|  | Режим блокування   |  | CE Відповідність стандартам здоров'я, безпеки та захисту навколишнього середовища для продуктів, що продаються в межах Європейської економічної зони (EEA). |
|  | Режим розблокування  |   |   |
|  | Попередження або застереження.   |   |   |


#### Індикатор

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | Індикатор батареї під час роботи                     | 11% - 100% зелене світло                       |
|  | Індикатор батареї під час зарядки                    | <11% жовтого світла                            |
|  | Модель ресивера                                      | ≥99% зелене світло                             |
|  |  | <99% блимає зеленим світлом                    |
|  | Блокування (без функції автоматичного рівня)         | Сине світло горить (режим приймача включений)  |
|  | Розблокувати (функція автоматичного рівня увімкнена) | Сине світло вимкнено (режим приймача вимкнено) |
|  |  | Горить червоне світло                          |
|  |  | Червоне світло вимкнено                        |

## Технічні дані

|   |  |
|---|--|
| Технічні характеристики                                     | Хрест лінійний лазер CG 19S  |
| Клас / тип лазера   | Лазерний продукт класу 2; Довжина хвилі: 510~530 нм,<br>Макс. Вихід: <1 мВт  |
| Ступінь захисту   | IP 54 (захищений від пилу та бризок)   |
| Ширина лінії (на 10 м)                                      | ≤4 мм  |
| Робочий діапазон без приймача                               | 30 м   |
| Робочий діапазон з приймачем (швав. цикл 5:5)               | 50 м   |
| Горизонтальна точність / Вертикальна точність               | +/- 2 мм/10 м; +/- 2 мм/10 м   |
| Точність схилів   | +/- 3 мм/10 м  |
| Діапазон самовирівнювання/час самовирівнювання              | +/- 4°; ≤ 2 с.   |
| Температура зарядки   | 0°C-45°C (32°F-113°F)  |
| Робоча температура  | -10°C-50°C (14°F-122°F)  |
| Температура зберігання                                      | -20°C-60°C (-4°F-140°F)  |
| Блок живлення   | Акумулятор Li-ion 5200 mAh   |
| Зарядний порт / Рекомендований вихід для зарядних пристроїв | USB типу C; DC 5V2A  |
| Час роботи повністю заряджений                              | Понад 8 годин (температура + 24°C (75°F), типова)  |
| Кількість акумуляторних батарей                             | 1 шт.  |
| Розмір  | 122 x 63 x 100 мм  |
| Різьба для штатива  | 1/4", 5/8"   |
| Вага разом з акумулятором                                   | 548 гр.  |
| Дотримується  | 2014/35/ЄС<br>2014/30/ЄС<br>2011/65/ЄС<br>2015/863/ЄС<br>IEC 60825-1<br>IEC 61233-2<br>IEC 60529<br>FDA (21 CFR 1040.10 і 1040.11, за винятком відповідності стандарту IEC 60825-1 ред. 3, як описано в лазерному повідомленні № 36 від 8 травня 2019 р.)<br>FCC (47 CFR, частина 15)<br>IC(CAN ICES-003(B) / NMB-003(B))<br>ООН 38.3<br>UL 2054 |

## Вимкнення/блокування/ розблокування

Посуньте кнопку в положення «» (для роботи без автоматичного вирівнювання).


Посуньте кнопку, щоб розблокувати положення «» (для роботи з автоматичним нівелюванням).

Посуньте кнопку в положення «Off», щоб вимкнути пристрій.

Примітка: функція автоматичного вирівнювання автоматично вирівнює нерівності в межах діапазону самовирівнювання  $\pm 4^\circ$ .

Вирівнювання закінчено, як тільки лазерні промені перестануть блимати.

Якщо автоматичне нівелювання неможливе, напр. оскільки поверхня, на якій стоїть пристрій, відхиляється більш ніж на  $4^\circ$  від горизонтальної площини, лазерні промені почнуть швидко блимати.


При роботі без функції автоматичного нівелювання індикатор «» світитися червоним кольором, а лазерні промені блимають повільно і безперервно, прилад можна встановити на похилій поверхні.

## Режими роботи

Пристрій має кілька режимів роботи (положення блокування/розблокування).

Натисніть кнопку «VN», щоб перемикає вертикальні/горизонтальні/перехресні лінії та точки вису плюс перехресні лінії.

## Режим приймача

Для включення режиму приймача натисніть кнопку «VN» 2 секунди, індикатор режиму приймача «» засвітиться синім кольором. Коли включений режим приймача, лазерні промені менш помітні для людського ока. Тому вимкніть режим приймача повторним натисканням кнопки «VN» 2 секунди.

Примітка: режим приймача повинен бути активований під час роботи з лазерним приймачем, незалежно від того, який режим вибрано.

У режимі приймача лазерні промені блимають на дуже високій частоті, що дозволяє їх виявляти лазерним приймачем. виявляти лазерним приймачем.

## Технічне обслуговування

Технічне обслуговування та очищення

Зберігайте та транспортуйте пристрій лише в захисному футлярі, що входить до комплекту постачання.

Завжди тримайте пристрій у чистоті.

Ніколи не занурюйте пристрій у воду чи інші рідини.

Витріть бруд вологою м'якою тканиною. Не використовуйте жодних мийних засобів або розчинників.

Слід регулярно очищати зони навколо вихідного отвору лазера. Під час цього обов'язково перевіряйте наявність ворсинок. Якщо вимірювальний інструмент потребує ремонту, надішліть його в захисній сумці або футлярі.

## Охорона навколишнього середовища



Не викидайте пристрій разом із побутовими відходами. Утилізуйте пристрій лише через авторизовану компанію з утилізації відходів або вашу муніципальну організацію з утилізації відходів. Також дотримуйтесь чинних норм. У разі сумнівів зверніться до вашої організації з утилізації відходів. Утилізуйте весь пакувальний матеріал у екологічно чистих умовах дружній спосіб.

### Акумулятори:

Не викидайте батареї разом із побутовим сміттям, не піддавайте їх впливу вогню чи води. Збирайте та переробляйте батареї або утилізуйте з належною турботою про навколишнє середовище.





使用前请仔细阅读本说明书并依照操作说明操作设备。  
请保存好本说明书以备将来使用。



**注意：**

请勿私自改装此设备或给此设备加装额外的配件，否则可能会导致设备故障或造成人伤。只有接受过相关培训的有资质的人员才可以维修本设备。  
本设备上有关警告标贴（见插图），在操作本设备前，如果标贴上的语言不是你本国的语言，请用附带的你本国语言的标贴覆盖原本的标贴。



不要用激光束直射人或动物，不要直视激光束或激光束的反射，否则会导致严重的眼部伤害或致盲。如果你的眼睛暴露在激光辐射中，立刻闭上眼睛并将头转离激光束方向。

激光眼镜的作用是使激光束变得更明显，请勿用作防护用品。  
测量设备及附件不可作为玩具，请远离儿童。请勿在易爆环境中使用该设备，因为含有易燃液体、气体或粉尘。火花可能装置内部产生，可引燃粉尘或烟雾。  
操作设备时，某些情况下可能会听到某些响亮的信号声音，使设备远离您的耳朵和其他人，响亮的声音会对听力造成损伤。



使设备、目标板 [Art. 5709 300 916] 和通用支架 [Art. 5709 300 937] 远离心脏起搏器。设备中的磁铁会产生一个磁场会损害起搏器的功能。远离磁性数据载体和磁性敏感设备。磁铁会导致不可逆的数据丢失。

确保正确方式更换电池，否则会有发生爆炸的风险。

电池舱盖未关闭的状态下请勿使用本设备。请勿拆解或使电池短路。

请勿将电池用于其它设备或其它制造商的相似设备。

使电池远离热源，例如持续加热 强烈的阳光、火、水和湿气。

电池可能会被尖锐物体损坏，例如钉子或螺丝刀或通过外部施加的力，可能导致内部短路导致电

池燃烧、冒烟、爆炸或过热。

请将电池远离纸张别针，硬币、钉子螺丝或任何金属物体，上述物体可能会连接电池的两极，从而导致电池短路造成烧伤或火灾。

用正确和指定的充电器给电池充电。

**注意：**试图控制或调整性能，包括除此外指定的程序以外的程序，可能导致危险的辐射暴露。

## 规格说明

**正确使用**

请充分了解本说明书开头的插图。  
本设备用以查看和确定水平和垂直线










**插图**

1. 电池仓
  2. 三角支架螺纹口 (1/4")
  3. 三角支架螺纹口 (5/8") 带下垂点窗口
  4. 锁定开关
  5. 垂直方向激光窗口
  6. 水平方向激光窗口
  7. USB-C 充电口
  8. 警示标贴
  9. 模式切换按钮 (水平/垂直/铅锤点/接收器模式)
  10. 接收器模式指示灯
  11. 电池指示灯
  12. 锁定/非锁定状态指示灯
  13. 激光上点窗口
  14. 锂电池包
  15. USB-C 充电接口
  16. 支架
  17. 目标板
  18. 激光可视增强眼镜
  19. USB-C 充电线
- 应用场景图例 (见插图A-D)


- A : 用于铺设瓷砖时的垂直校准  
B : 家具安装时的水平和垂直校准  
C : 用于铺设石膏板墙轨道的垂直校准  
用于房顶灯座的设计和安装  
D : 用于楼梯扶手的设计和安装

注意：始终将测量工具靠近需要检查的表面或边缘，并允许它在任何测量开始之前调平。

#### 设备上标识符号

|   |   |
|---|---|
|  设备符合47 CFR part 15 |  激光辐射，不要直视激光或用光学仪器直接查看激光         |
|  生成水平线/垂直线/十字线/铅垂点  |  仔细阅读说明书                         |
|   |  WEEE - 废弃电器电子设备指令               |
|  锁定模式               |  符合健康、安全和产品环保标准在欧洲经济区 (EEA) 内销售。 |
|  非锁定模式              |   |
|  警告或注意              |   |



#### 指示灯

|  |                  |                                   |
|--|------------------|-----------------------------------|
|  | 操作和使用设备时电池指示灯    | 11% - 100% 绿灯<br><11% 黄灯          |
|  | 充电时电池指示灯         | ≥99% 绿灯<br><99% 绿灯闪烁              |
|  | 接受器模式指示灯         | 蓝灯点亮 (接收器模式开启)<br>蓝灯熄灭 (接收器模式未开启) |
|  | 锁定模式 (自动水平功能关闭)  | 红灯亮灯                              |
|  | 锁定模式 (自动水平功能关闭)  | 红灯熄灭                              |
|  | 非锁定模式 (自动水平功能打开) |                                   |

## 技术数据

|                        |   |
|------------------------|---|
| 技术规格                   | 垂直线激光水平仪CG 19S  |
| 激光等级/类型                | II 类激光产品; 波长: 510 ~ 530 纳米<br>最大输出功率: <1 毫瓦   |
| 防护等级                   | IP 54 (防尘, 防溅)  |
| 线宽( 10 m)              | ≤4 毫米   |
| 工作范围(非接收器模式)           | 30 米  |
| 工作范围 (接收器模式) (占空比5: 5) | 50 米  |
| 水平精度/ 垂直精度             | +/- 2 毫米/10 米; +/- 2 毫米/10 米  |
| 上下垂点精度                 | +/-3毫米/10 米   |
| 自找平范围/ 自找平时间           | +/- 4度; ≤ 2秒钟.  |
| 充电时允许的环境温度             | 0°C-45°C (32°F-113°F)   |
| 工作时允许的环境温度             | 10°C-50°C (14°F-122°F)  |
| 储存时允许的环境温度             | -20°C-60°C (-4°F-140°F)   |
| 电池                     | 锂电池5200毫安时  |
| 充电接口/ 推荐的充电器输出         | USB-C; DC 5V2A  |
| 满电状态可工作时间              | 大于8小时 (温度+ 24°C (72°F),典型)  |
| 电池数量                   | 1 个   |
| 尺寸                     | 122 x 63 x 100 毫米   |
| 三脚架接口                  | 1/4英寸, 5/8英寸  |
| 重量 (含电池)               | 548 克   |
| 符合                     | 2014/35/EU<br>2014/30/EU<br>2011/65/EU<br>2015/863/EU<br>IEC 60825-1<br>IEC 61233-2<br>IEC 60529<br>FDA (21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3., as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019.)<br>FCC(47 CFR Part 15)<br>IC(CAN ICES-003(B) / NMB-003(B))<br>UN 38.3<br>UL 2054 |


## 关机/锁定/非锁定

将按钮拨动到锁定位置“”（自动找平关闭）。  
将按钮拨动到解锁位置“”（自动找平打开）。  
将按钮拨动到“Off”位置以关闭设备。

注意：自动找平功能自动在 $\pm 4^\circ$ 的自找平范围内找不平整度。

激光线稳定后不再闪烁，提示找平完成。

设备可能出现无法自动找平的情况，例如：因为设备所在的表面与水平面的偏移夹角大于 $4^\circ$ ，激光线将开始快速闪烁，提示设备未完成自动找平。


对于未启用自动找平功能模式下，指示灯“”亮红灯，激光线缓慢而连续地闪烁，可以将设备设置为一个倾斜的表面。

## 操作模式

本设备有如下操作模式（锁定/非锁定）

按下“VH”按键依次激活垂直方向，水平方向，十字激光线，上次垂点或十字线加上下垂点。

## 接收器模式

按下接收器模式按键“VH”2秒，接收器模式指示灯“”蓝色灯点亮。接收器模式下，激光束肉眼能见度降低。再次按下按键“VH”2秒，接收器模式关闭。

注意：接收器模式需要配合接收器开启。

在接收器模式下，激光线会非常高频率的闪烁，使它们能够被激光接收器检测到。

## 维护

维护和清洁

使用提供的专用箱子存储和运输本设备。

始终保持设备清洁。切勿将设备浸入水或其他液体中。


使用湿软布擦去所有污垢。不使用任何清洁剂或溶剂。激光器窗口周围的区域是要定期清洗清洁前一定要检查棉绒。如果本设备需要修理，请放在提供的专用箱子中运回。

## 环境保护



请勿将本设备以普通废弃物处理方式处理。

只能通过以下方式处理设备：

 获得授权的废弃物管理公司或您的城市垃圾管理组织。遵守适用的

规定。如有疑问，请参阅您的废弃物管理组织。以环保的方式回收所有包装材料。

电池：

不要将电池与生活垃圾一起处理，不要

接触火或水。收集和回收电池或妥善处理以保护环境。



使用前請仔細閱讀本說明書並依照操作說明操作設備。  
請保存好本說明書以備將來使用



**注意：**

請勿私自改裝此設備或給此設備加裝額外的配件，否則可能會導致設備故障或造成人傷。只有接受過相關培訓的有資質的人員才可以維修本設備。本設備上有警告標貼（見插圖），在操作本設備前，如果標貼上的語言不是你本國的語言，請用附帶的你本國語言的標貼覆蓋原本的標貼。



不要用激光束直射人或動物，不要直視激光束或激光束的反射，否則會導致嚴重的眼部傷害或致盲。如果你的眼睛暴露在激光輻射中，立刻閉上眼睛並將頭轉離激光束方向。激光眼鏡的閉作用是使激光束變得更明顯，請勿用作勞防用品。測量設備及附件不可作為玩具，請遠離兒童。請勿在易爆環境中使用該設備，因為含有易燃液體、氣體或粉塵。火花可能裝置內部產生，可引燃粉塵或煙霧。

操作設備時，某些情況下可能會聽到某些響亮的信號聲音，使設備遠離您的耳朵和其他人，響亮的聲音會對聽力造成損傷。



使設備、目標板（Art. 5709 300916）和通用支架（Art. 5709 300

937）遠離心臟起搏器。設備中的磁鐵會產生一個磁場會損害起搏器的功能。遠離磁性數據載體和磁性敏感設備。磁鐵會導致不可逆的數據丟失。

確保正確方式更換電池，否則會有發生爆炸的風險。

電池艙蓋未關閉的狀態下請勿使用本設備。請勿拆解或使電池短路。請勿將電池用於其它設備或其它製造商的相似設備。使電池遠離熱源，例如持續加熱強烈的陽光、火、水和濕氣。

電池可能會被尖銳物體損壞，例如釘子或螺絲刀或通過外部施加的力，可能導致內部短路導致電池燃燒、冒煙、爆炸或過熱。請將電池遠離紙張別針，硬幣、釘子螺絲或任何金屬物體，

上述物體可能會連接電池的兩極，從而導致電池短路造成燒傷或火災。用正確和指定的充電器給電池充電。

注意：試圖控制或調整性能，包括除此處指定的程序以外的程序，可能導致危險的輻射暴露。

## 規格說明

正確使用

請充分了解本說明書開頭的插圖。

本設備用以查看和確定水平和垂直線

1. 電池倉
2. 三角支架螺紋口 (1/4")
3. 三角支架螺紋口 (5/8")帶下垂點窗口
4. 鎖定開關
5. 垂直方向激光窗口
6. 水平方向激光窗口
7. USB-C 充電口
8. 警示標貼
9. 模式切換按鈕 (水平/垂直/鉛錘點/接收器模式)
10. 接收器模式指示燈
11. 電池指示燈
12. 鎖定/非鎖定狀態指示燈
13. 激光上點窗口
14. 鋰電池包
15. USB-C 電接口
16. 支架
17. 目標板
18. 激光可視增強眼鏡
19. USB-C 充電線

應用場景圖例（見插圖A-D）




- A：用於鋪設瓷磚時的垂直校準。  
B：家具安裝時的水平和垂直校準。  
C：用於鋪設石膏板牆軌道的垂直校準用於房頂燈座的設計和安裝。  
D：用於樓梯扶手的設計和安裝。

注意：始終將測量工具靠近需要檢查的表面或邊緣，並允許它在任何測量開始之前調平。

#### 設備上標識符號

|  |                    |   |                                 |
|--|--------------------|---|---------------------------------|
|    | 設備符合47 CFR part 15 |  | 激光輻射，不要直視激光或用光學儀器直<br>接查看激光     |
|    | 生成水平線/垂直線/十字線/鉛垂點  |  | 仔細閱讀說明書                         |
| <br> | 鎖定模式<br>非鎖定模式      |  | WEEE - 廢棄電器電子設備指令               |
|    | 警告或註意              |  | 符合健康、安全和產品環保標準在歐洲經濟區 (EEA) 內銷售。 |

#### 指示燈

|  |                  |                                   |
|--|------------------|-----------------------------------|
| <br> | 操作和使用設備時電池指示燈    | 11% - 100% 綠燈<br><11% 黃燈          |
|  | 充電時電池指示燈         | ≥99% 綠燈<br><99% 綠燈閃爍              |
| <br> | 接受器模式指示燈         | 藍燈點亮 (接收器模式開啟)<br>藍燈熄滅 (接受器模式未開啟) |
|  | 鎖定模式 (自動水平功能關閉)  | 紅燈亮燈                              |
|    | 非鎖定模式 (自動水平功能打開) | 紅燈熄滅                              |

## 技術數據

|                        |   |
|------------------------|---|
| 技術規格                   | 垂直線激光水平儀CG 19S  |
| 激光等級/類型                | II 類激光產品; 波長: 510 ~ 530 納米<br>最大輸出功率: <1 毫瓦   |
| 防護等級                   | IP 54 (防塵, 防濺)  |
| 線寬(10 米处)              | ≤4 毫米   |
| 工作範圍(非接收器模式)           | 30 米  |
| 工作範圍 (接收器模式) (佔空比5: 5) | 50 米  |
| 水平精度/ 垂直精度             | +/- 2 毫米/10 米; +/- 2 毫米/10 米  |
| 上下垂點精度                 | +/- 3 毫米/10 米   |
| 自找平範圍/ 自找平時間           | +/- 4度; ≤ 2 秒.  |
| 充電時允許的環境溫度             | 0°C-45°C (32°F-113°F)   |
| 工作時允許的環境溫度             | -10°C-50°C (14°F-122°F)   |
| 儲存時允許的環境溫度             | -20°C-60°C (-4°F-140°F)   |
| 電池                     | 鋰電池 5200 毫安時  |
| 充電接口/ 推薦的充電器輸出         | USB-C; 直流 5伏2安培   |
| 滿電狀態可工作時長              | 大於8小時 (溫度 + 24°C (75°F), 典型)  |
| 電池數量                   | 1個  |
| 尺寸                     | 122 x 63 x 100 毫米   |
| 三腳架接口                  | 1/4英寸, 5/8英寸  |
| 重量 (含電池)               | 548 克   |
| 符合                     | 2014/35/EU<br>2014/30/EU<br>2011/65/EU<br>2015/863/EU<br>IEC 60825-1<br>IEC 61233-2<br>IEC 60529<br>FDA (21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3., as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019.)<br>FCC(47 CFR Part 15)<br>IC(CAN ICES-003(B) / NMB-003(B))<br>UN 38.3<br>UL 2054 |

## 關機/鎖定/非鎖定

將按鈕撥動到鎖定位置“”（自動找平關閉）。


將按鈕撥動到解鎖位置“”（自動找平打開）。

將按鈕撥動到“關機”位置以關閉設備。

注意：自動找平功能自動在 $\pm 4^\circ$ 的自找平範圍內找平平整度。

激光線穩定後不再閃爍，提示找平完成。

設備可能出現無法自動找平的情況，例如：因為設備所在的表面與水平面的偏移夾角大於 $4^\circ$ ，激光線將開始快速閃爍，提示設備未完成自動找平。


對於未啟用自動找平功能模式下，指示燈“”亮紅燈，激光線緩慢而連續地閃爍，可以將設備設置為一個傾斜的表面。

## 操作模式

本設備有如下操作模式（鎖定/非鎖定）。

按下“VH”按鍵依次激活垂直方向，水平方向，十字激光線，上次垂點或十字線加上下垂點。

## 接收器模式

按下接收器模式按鍵“VH”2秒，接收器模式指示燈“”藍色燈點亮。接收器模式下，激光束肉眼能見度降低。再次按下按鍵“VH”2秒，接收器模式關閉。

注意：接收器模式需要配合接收器開啟。

在接收器模式下，激光線會非常高頻率的閃爍，使它們能夠被激光接收器檢測到。

## 維護

維護和清潔

使用提供的專用箱子存儲和運輸本設備。始終保持設備清潔。切勿將設備浸入水或其他

液體中。

使用濕軟布擦去所有污垢。不使用任何清潔劑或溶劑。激光器窗口周圍的區域是要期清洗清潔前一定要檢查棉絨。如果本設備需要修理，請放在提供的專用箱子中運回。

## 環境保護



勿將本設備以普通廢棄物處理方式處理。

只能通過以下方式處理設備：獲得授權的廢棄物管理公司或您的城市

垃圾管理組織。遵守適用的規定。如有疑問，請參閱您的廢棄物管理組

織。以環保的方式回收所有包裝材料。

電池：

不要將電池與生活垃圾一起處理，不要接觸火或水。收集和回收電池或妥善處理以保

護環境。









Würth International AG  
Aspermontstrasse 1  
CH-7000 Chur  
Switzerland  
[www.wurth-international.com](http://www.wurth-international.com)

Reprinting, in whole or part,  
only with permission.  
All rights reserved.

Editorial staff: Wolfe Chen  
Design staff: Susan Zhang

Würth International Trading  
(Shanghai) Co., Ltd.  
Capital of Leaders - Building 9  
Zhangdong Road No. 1387  
201203 Shanghai, P. R. China  
[www.wurth-international.com.cn](http://www.wurth-international.com.cn)

Corporate Design Number:  
MA-2020-3933-230412 © •

*Reprint only with permission.*

*We reserve the right, to apply changes on the product without prior notice or notification if the changes apply to the improvement of quality of the product from our point of view. Illustrations may be schematic illustrations and may differ in appearance from the delivered product. We except errors and we bear no liability for printing errors. Our general terms and conditions apply.*

Würth International Trading  
America, Inc.  
91 Grant Street  
Ramsey, NJ 07446, USA  
[www.wurth-international.us](http://www.wurth-international.us)