

User Manual PCW11A

Laser Distance Meter



EN – User Manual

Please check www.pcworktools.com for the latest manual and digital version.

Copyright Statement

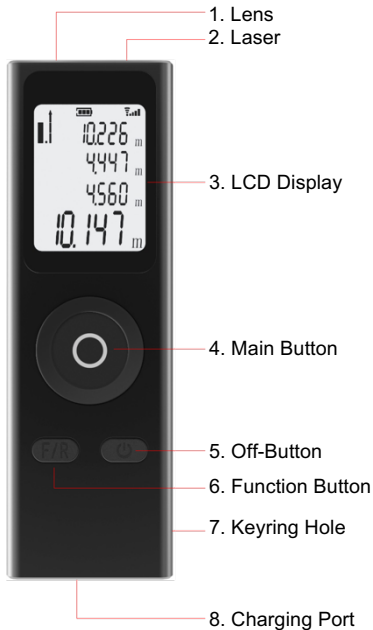
In accordance with international copyright law, you are not allowed to copy / change the contents of this manual in any form (including translations) or add additional content without given permission in written form by the distributor.

Safety Instructions

- The instrument is designed according to the requirements of the IEC60825-1 standard and therefore classified as a class 2 laser device.
- Read this manual carefully before using the device and strictly follow the instructions when using it. Otherwise safety for the user cannot be guaranteed.
- Do not provide children access to the device. Parents are fully responsible for any safety hazards caused by non-compliance.

- The operator of this device is obliged to ensure that every other person using this device has read and understood the manual. Only qualified users are permitted to operate the device.
 - Never look directly at the laser from the laser emission port. Non-compliance bears the risk of permanently damaging your eyesight.
 - Please comply with the local and national safety code. Do not use around medical equipment. The device is not waterproof and cannot be put in water. Do not use the instrument around explosive gas, steam, or in an wet environment.
 - Never use the device if the device is damaged or the display does not work.
 - Opening, repairing, or maintenance should only be executed by qualified professionals.
 - The device, the lens, and the laser emitting port must be kept clean. Use cloth or neutral screen cleaner for cleaning. Never use acid, alkaline, solvents or alcohol.
- Any change related to the design or construction of the device is not permitted.
 - Warranty and any liability in regards to material damage or personal injury are suspended in the following cases:
 - ◆ Improper usage and operation of the device
 - ◆ Not following the instructions and safety regulations provided by the manual
 - ◆ Operation and usage without wearing proper personal protection equipment
 - ◆ Usage and installation of non-approved spare parts
 - ◆ Improper maintenance and changes related to the design or construction of the device; removal of the type plate

Layout

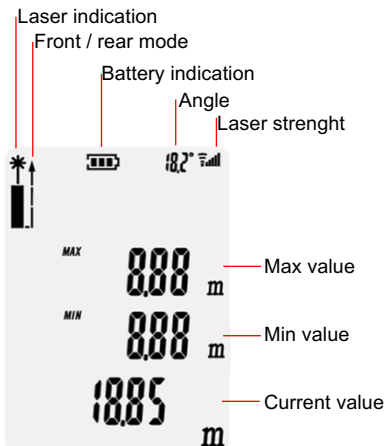
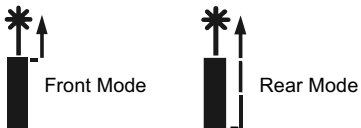


General Operating Instructions

1. Never look directly at the red laser from the emission port. Non-compliance bears the risk of permanently damaging your eyesight.
2. Do not cover the receiving lens and laser emitting port when measuring. Place the device on a fixed or plane underground if possible.
3. The device cannot be moved until the measurement result is shown on the display.
4. The better the laser's throwback (scattering, non-reflection) effect on the target surface, the farther is its range. When the laser spot falls on the surface of the following objects, the results will be inaccurate:
 - a. Transparent surfaces (e.g. water, glass)
 - b. Mirroring surfaces (e.g. polished metals)
 - c. Porous surfaces (e.g. soundproof materials)
 - d. Textured surfaces (e.g. rough plaster walls, natural stone)
5. If necessary, place a reflective item (e.g. paper) on those surfaces, in order to receive accurate results.
6. Check if front or rear measurement mode
 - e. Front mode: Device measures without taking the device's length into account
 - f. Rear mode: Device measures with taking the device's length into account

Display Layout & Important Symbols

Front / rear mode symbols:



Basic Operation

On/Off

- Press the main button for 0.5 seconds to turn on the device.
- Press the off-button for 2 seconds to shut down the device.

Switching between front/rear measurement mode

In the power-on state, press the function button for about 1 second to change the measurement mode.

Note: The selection of the measurement mode should be before the start of the measurement or after the end of a single measurement. Do not switch the mode during the measurement process.

Changing the numerical unit

In the shutdown state, press the main button and keep it pressed. The device will turn on and enter the unit switching mode. Once the desired unit is selected, release the main button. The unit can be switched between m (meter) / ft (feet) / in (inch).

Other functions

- Press the button for about 0.5 seconds to return to the previous measurement function or data.
- Press the off-button for about 1 second to turn off/on the LCD backlight.

Simple measurement

a. Single measurement

When the device is powered on, press the main button for 0.5 seconds to turn on the laser.

Short press again to take a measurement. The data is displayed on the screen.

The laser will automatically shut down after 20 seconds of no operation. After 60 seconds of no operation, the device will turn off.

b. Consecutive measurement

Long press the main button for about 1 second to enter the consecutive measurement mode.

When moving the device to a new position, the real-time distance measurement data will be displayed on the screen. The device will automatically display the maximum and minimum value of the measured data

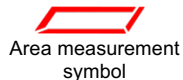
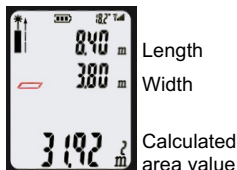
Advanced Function Operation

Switching between measurement functions:

When the device is powered on, short press the function button to switch between the different measurement functions.

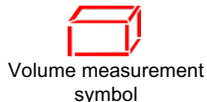
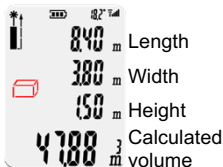
Area measurement

In this mode, the area can be measured and automatically calculated. Short press the main button to measure the length and short press again to measure the width. The device will automatically calculate the area.



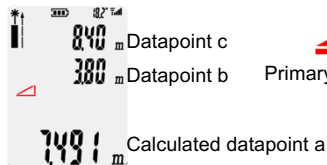
Volume measurement

In this mode, the volume can be measured and automatically calculated. Short press the main button to measure the length, short press again to measure the width, and short press again to measure the height. The device will automatically calculate the volume.

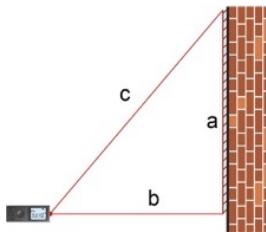


Primary Pythagorean

In this mode, the device uses the Pythagorean law $a^2+b^2=c^2$. This mode can calculate the length of the target edge by running the Pythagorean law once, which is called Primary Pythagorean mode. Short press the main button to measure datapoint c, and press again to measure datapoint b. After measuring the two values, the device automatically calculates datapoint a.

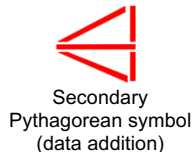
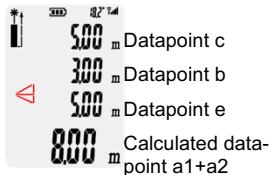


Primary Pythagorean symbol

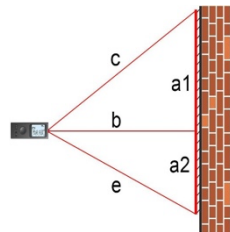


Secondary Pythagorean (data addition)

This device can measure height in two segments by taking three measurements. Press the main button to get datapoint c, datapoint b, and datapoint e, the device automatically calculates the length of datapoint $a1+a2$.

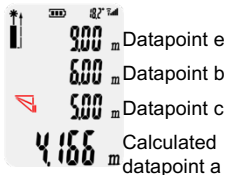


Position of device and datapoints

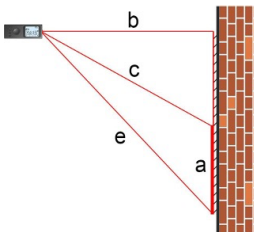


Secondary Pythagorean (data subtraction)

This device can measure height in two segments by taking three measurements. Press the main button to get datapoint e, datapoint b, and datapoint c, the device automatically calculates the length of datapoint a.



Secondary
Pythagorean symbol
(data subtraction)



Position of
device and
datapoints

Information regarding waste disposal:

You are not permitted to dispose of this device in household garbage. This multimeter corresponds to the EU-directive concerning the "Waste of Electrical and Electronic Equipment". Please dispose of the device in your local collection point.

Specifications

Range (normal conditions)	0.03-30m
Accuracy (normal conditions.)	±2mm
Range (unfavorable conditions)	0.03-20m
Accuracy (unfavorable conditions)	±3mm
Display unit minimum	1mm
Laser type	Class 2, 620-670nm, <1mw
Battery capacity	250mAh
Charging	DC 5V <1A
Operation temperature	0-40°C
Storage temperature	-20-60°C
Relative air humidity	80%

Creation date of manual: April 2024 – all technical changes reserved. No responsibility is taken for any technical or printing errors.

Importer

Company Name	P+C Schwick GmbH
Address	Bergisch Born 87A, 42897 Remscheid, Germany
Email	info@schwick.de
Internet	www.schwick.de
WEEE-No.	DE 73586423
Local district court	Remscheid, Germany

Benutzerhandbuch

PCW11A



DE - Benutzerhandbuch

Bitte besuchen Sie www.pcworktools.com für das neueste Handbuch und die digitale Version.

Copyright Erklärung

In Übereinstimmung mit dem internationalen Urheberrecht ist es Ihnen nicht gestattet, den Inhalt dieses Handbuchs in irgendeiner Form (einschließlich Übersetzungen) zu kopieren/zu verändern oder zusätzliche Inhalte hinzuzufügen, ohne die schriftliche Erlaubnis des Vertreibers zu erhalten.

Sicherheitshinweise

- Das Gerät wurde gemäß den Anforderungen der Norm IEC60825-1 entwickelt und ist daher als Lasergerät der Klasse 2 eingestuft.
- Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät benutzen, und halten Sie sich bei der Benutzung strikt an die Anweisungen. Andernfalls kann die Sicherheit für den Benutzer nicht gewährleistet werden.
- Geben Sie Kindern keinen Zugang zu dem Gerät. Die Eltern tragen die volle Verantwortung für alle Sicherheitsrisiken, die durch Nichtbeachtung entstehen.

- Der Betreiber dieses Geräts ist verpflichtet, sicherzustellen, dass jede andere Person, die dieses Gerät benutzt, das Handbuch gelesen und verstanden hat. Nur qualifizierte Benutzer dürfen das Gerät bedienen.
- Schauen Sie niemals direkt von der Laser-Emissionsöffnung in den Laser. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr, dass Ihr Augenlicht dauerhaft geschädigt wird.
- Bitte beachten Sie die örtlichen und nationalen Sicherheitsvorschriften. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von medizinischen Geräten. Das Gerät ist nicht wasserdicht und kann nicht in Wasser gelegt werden. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von explosiven Gasen, Dampf oder in einer feuchten Umgebung.
- Verwenden Sie das Gerät niemals, wenn es beschädigt ist oder das Display nicht funktioniert.
- Das Öffnen, Reparieren oder Warten sollte nur von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden.
- Jegliche Änderungen, die sich auf das Design oder die Konstruktion des Geräts beziehen, sind nicht zulässig.
- Jegliche Änderungen, die sich auf das Design oder die Konstruktion des Geräts beziehen, sind nicht zulässig.
- Das Gerät, das Objektiv und die Laseröffnung müssen sauber gehalten werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein Tuch oder einen neutralen Bildschirmreiniger. Verwenden Sie niemals Säuren, Laugen, Lösungsmittel oder Alkohol.
- Die Garantie und jegliche Haftung in Bezug auf Sach- oder Personenschäden sind in den folgenden Fällen ausgesetzt:
 - ◆ Unsachgemäße Verwendung und Bedienung des Geräts
 - ◆ Nichtbeachtung der Anweisungen und Sicherheitsvorschriften des Handbuchs
 - ◆ Betrieb und Nutzung ohne das Tragen einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung
 - ◆ Verwendung und Einbau von nicht zugelassenen Ersatzteilen
 - ◆ Unsachgemäße Wartung und Änderungen im Zusammenhang mit dem Design oder der Konstruktion des Gerät; Entfernen des Typenschilds

Layout

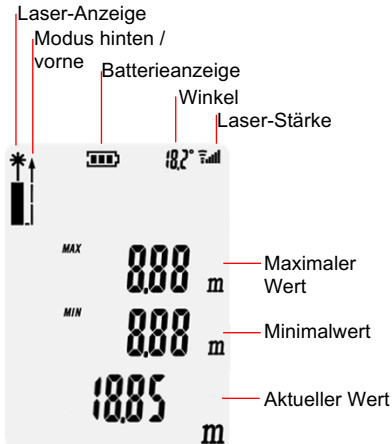
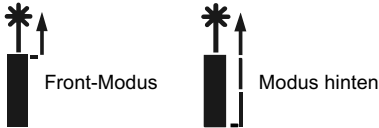


Allgemeine Bedienungshinweise

1. Schauen Sie niemals direkt in den roten Laser. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr, dass Ihr Augenlicht dauerhaft geschädigt wird.
2. Decken Sie die Empfangslinse und den Laserausgang bei der Messung nicht ab. Stellen Sie das Gerät nach Möglichkeit auf einen festen oder ebenen Untergrund.
3. Das Gerät kann erst bewegt werden, wenn das Messergebnis auf dem Display angezeigt wird.
4. Je besser der Rückstrahlungseffekt (Streuung) des Lasers auf der Zieloberfläche ist, desto größer ist seine Reichweite. Wenn der Laserspot auf die Oberfläche der folgenden Objekte fällt, sind die Ergebnisse ungenau:
 - a. Transparente Oberflächen (z.B. Wasser, Glas)
 - b. Spiegelnde Oberflächen (z.B. polierte Metalle)
 - c. Poröse Oberflächen
 - d. Strukturierte Oberflächen (z.B. raue Putzwände, Naturstein)
5. Legen Sie ggf. einen reflektierenden Gegenstand (z.B. Papier) auf diese Oberflächen, um genaue Ergebnisse zu erhalten.
6. Prüfen Sie, ob der Messmodus vorne oder hinten ist
 - a. Front-Modus: Gerät misst, ohne die Länge des Geräts zu berücksichtigen
 - b. Rückwärtiger Modus: Gerät misst unter Berücksichtigung der Länge des Geräts

Display-Layout & wichtige Symbole

Symbole für den vorderen / hinteren Modus:



Grundlegende Bedienung

ein/aus

- Drücken Sie die Haupttaste für 0,5 Sekunden, um das Gerät einzuschalten.
- Drücken Sie die Ausschalttaste für 2 Sekunden, um das Gerät auszuschalten.

Umschalten zwischen vorderem und hinterem Modus

Drücken Sie im eingeschalteten Zustand etwa 1 Sekunde lang die Funktionstaste, um den Messmodus zu ändern. Hinweis: Die Auswahl des Messmodus sollte vor dem Start oder nach dem Ende einer Messung erfolgen. Wechseln Sie den Modus nicht während des Messvorgangs.

Ändern der numerischen Einheit

Drücken Sie im ausgeschalteten Zustand die Haupttaste und halten Sie sie gedrückt. Das Gerät schaltet sich ein und wechselt in den Modus zum Wechseln der Einheiten. Sobald die gewünschte Einheit ausgewählt ist, lassen Sie die Haupttaste los. Die Einheit kann zwischen m (Meter) / ft (Fuß) / in (Zoll) umgeschaltet werden.

Andere Funktionen

- Drücken Sie die Taste etwa 0,5 Sekunden lang, um zur vorherigen Messfunktion oder zu den vorherigen Daten zurückzukehren.
- Drücken Sie die Aus-Taste etwa 1 Sekunde, um die LCD-Beleuchtung aus-/einzuschalten.

Einfache Messung

a. Einzelne Messung

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie die Haupttaste für 0,5 Sekunden, um den Laser einzuschalten. Drücken Sie erneut kurz, um eine Messung durchzuführen. Die Daten werden auf dem Bildschirm angezeigt.

Der Laser schaltet sich automatisch ab, wenn er 20 Sekunden lang nicht benutzt wurde. Nach 60 Sekunden ohne Bedienung schaltet sich das Gerät aus.

b. Konsekutive Messung

Halten Sie die Haupttaste ca. 1 Sekunde lang gedrückt, um den Modus für die fortlaufende Messung zu aktivieren. Wenn Sie das Gerät an eine neue Position bewegen, werden die Echtzeit-Entfernungsmessdaten auf dem Bildschirm angezeigt. Das Gerät zeigt automatisch den maximalen und minimalen Wert der gemessenen Daten an

Erweiterte Funktion Bedienung

Umschalten zwischen Messfunktionen:

Wenn das Gerät eingeschaltet ist, drücken Sie kurz die Funktionstaste, um zwischen den verschiedenen Messfunktionen zu wechseln.

Flächenmessung

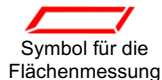
In diesem Modus kann die Fläche gemessen und automatisch berechnet werden. Drücken Sie kurz die Haupttaste, um die Länge zu messen, und drücken Sie erneut kurz, um die Breite zu messen. Das Gerät berechnet automatisch die Fläche.



Länge

Breite

Berechneter
Flächenwert



Symbol für die
Flächenmessung

Volumenmessung

In diesem Modus kann das Volumen gemessen und automatisch berechnet werden. Drücken Sie kurz die Haupttaste, um die Länge zu messen, drücken Sie erneut kurz, um die Breite zu messen, und drücken Sie erneut kurz, um die Höhe zu messen. Das Gerät berechnet automatisch das Volumen.



Länge

Breite

Höhe

Berechnetes
Volumen

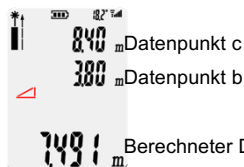


Symbol für
Volumenmessung

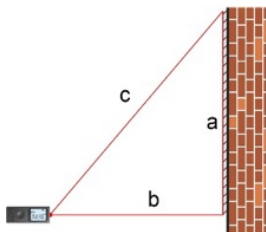
Primärer Pythagoras

In diesem Modus verwendet das Gerät das pythagoreische Gesetz $a^2+b^2=c^2$.

In diesem Modus können Sie die Länge der Zielkante berechnen, indem Sie einmal das pythagoräische Gesetz ausführen, was als primärer pythagoräischer Modus bezeichnet wird. Drücken Sie kurz die Haupttaste, um den Datenpunkt c zu messen, und drücken Sie erneut, um den Datenpunkt b zu messen. Nach der Messung der beiden Werte berechnet das Gerät automatisch den Datenpunkt a.



Symbol Primärer Pythagoras



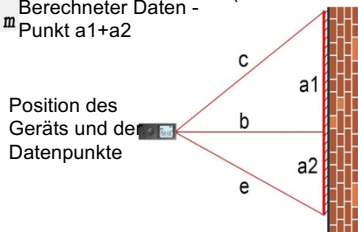
Position des Geräts und der Datenpunkte

Sekundärer Pythagoras (Addition von Daten)

Dieses Gerät kann die Höhe in zwei Segmenten messen, indem es drei Messungen vornimmt. Drücken Sie die Haupttaste, um Datenpunkt c, Datenpunkt b und Datenpunkt e zu erhalten. Das Gerät berechnet automatisch die Länge von Datenpunkt a_1+a_2 .



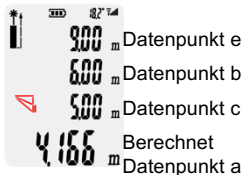
Symbol Sekundärer Pythagoras (Datenaddition)



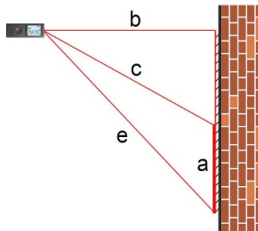
Position des Geräts und der Datenpunkte

Sekundärer Pythagoras (Subtraktion von Daten)

Dieses Gerät kann die Höhe in zwei Segmenten messen, indem es drei Messungen vornimmt. Drücken Sie die Haupttaste, um Datenpunkt e, Datenpunkt b und Datenpunkt c zu erhalten. Das Gerät berechnet automatisch die Länge von Datenpunkt a.



Sekundäres
Pythagoras-Symbol
(Datensubtraktion)



Position des
Geräts und der
Datenpunkte

Informationen zur Abfallentsorgung:

Sie dürfen dieses Gerät nicht im Hausmüll entsorgen. Dieses Multimeter entspricht der EU-Richtlinie über "Elektro- und Elektronik-Altgeräte". Bitte entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen Sammelstelle.

Spezifikationen

Reichweite (normale Bedingungen)	0.03-30m
Genauigkeit (normale Bedingungen)	±2mm
Reichweite (ungünstige Bedingungen)	0.03-20m
Genauigkeit (ungünstige Bedingungen)	±3mm
Anzeigeeinheit Minimum	1mm
Laser Typ	Klasse 2, 620-670nm, <1mw
Kapazität der Batterie	250mAh
Aufladen	DC 5V <1A
Betriebstemperatur	0-40°C
Lagertemperatur	-20-60°C
Relative Luftfeuchtigkeit	80%

Erstellungsdatum des Handbuchs: April 2024 - alle technischen Änderungen vorbehalten. Für technische oder drucktechnische Fehler wird keine Haftung übernommen.

Importeur

Name des Unternehmens	P+C Schwick GmbH
Adresse	Bergisch Born 87A, 42897 Remscheid, Deutschland
E-Mail	info@schwick.de
Internet	www.schwick.de
WEEE-Nr.	DE 73586423
Amtsgericht	Remscheid, Deutschland

Manual do utilizador

PCW11A



PT - Manual do utilizador

Consulte www.pcworktools.com para obter o manual e a versão digital mais recentes.

Declaração de direitos de autor

De acordo com a lei internacional de direitos de autor, não está autorizado a copiar/alterar o conteúdo deste manual sob qualquer forma (incluindo traduções) ou acrescentar conteúdo adicional sem autorização escrita do distribuidor.

Instruções de segurança

- O instrumento foi concebido de acordo com os requisitos da norma IEC60825-1 e, por conseguinte, classificado como um dispositivo laser de classe 2.
- Leia atentamente este manual antes de utilizar o aparelho e siga rigorosamente as instruções de utilização. Caso contrário, a segurança do utilizador não pode ser garantida.
- Não permita o acesso de crianças ao dispositivo. Os pais são totalmente responsáveis por quaisquer riscos de segurança causados pelo incumprimento.

- O utilizador deste aparelho é obrigado a certificar-se de que qualquer outra pessoa que utilize este aparelho leu e compreendeu o manual. Apenas os utilizadores qualificados estão autorizados a utilizar o aparelho.
- Nunca olhe diretamente para o laser a partir da porta de emissão do laser. Se não o fizer, corre o risco de danificar permanentemente a sua visão.
- Respeite o código de segurança local e nacional. Não o utilize perto de equipamento médico. O dispositivo não é à prova de água e não pode ser colocado na água. Não utilize o instrumento perto de gás explosivo, vapor ou num ambiente húmido.
- Nunca utilize o aparelho se este estiver danificado ou se o ecrã não funcionar.
- A abertura, reparação ou manutenção só deve ser efectuada por profissionais qualificados.
- O dispositivo, a lente e a porta de emissão de laser devem ser mantidos limpos. Utilize um pano ou um produto de limpeza neutro para limpar o ecrã. Nunca utilize ácido, alcalino, solventes ou álcool.
- Não é permitida qualquer alteração relacionada com a conceção ou a construção do dispositivo.
- A garantia e qualquer responsabilidade em relação a danos materiais ou pessoais são suspensas nos seguintes casos:
 - ◆ Utilização e funcionamento incorrectos do aparelho
 - ◆ Não siga as instruções e as regras de segurança fornecidas pelo manual
 - ◆ Operação e utilização sem o uso de equipamento de proteção individual adequado
 - ◆ Utilização e instalação de peças sobresselentes não aprovadas
 - ◆ Manutenção inadequada e alterações relacionadas com a conceção ou construção do dispositivo; remoção da placa de identificação

Disposição

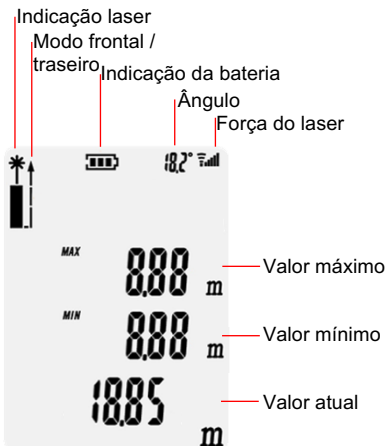


Instruções gerais de funcionamento

1. Nunca olhe diretamente para o laser vermelho a partir da porta de emissão. Se não o fizer, corre o risco de danificar permanentemente a sua visão.
2. Não cubra a lente de receção e a porta de emissão do laser durante a medição. Se possível, coloque o aparelho numa superfície fixa ou plana.
3. O aparelho não pode ser deslocado até que o resultado da medição seja apresentado no visor.
4. Quanto melhor for o efeito de retrocesso do laser (dispersão, não-reflexão) na superfície do alvo, maior será o seu alcance. Quando o ponto de laser incide na superfície dos seguintes objectos, os resultados serão imprecisos:
 - a. Superfícies transparentes (p.e. água, vidro)
 - b. Superfícies de espelho (p.e. metais polidos)
 - c. Superfícies porosas (p.e. materiais à prova de som)
 - d. Superfícies texturadas (por exemplo, paredes de gesso rugoso, pedra natural)
5. Se necessário, coloque um objeto refletor (por exemplo, papel) nessas superfícies, de modo a obter resultados precisos.
6. Verifique se o modo de medição é frontal ou traseiro
 - a. Modo frontal: Medidas do dispositivo sem ter em conta o comprimento do dispositivo
 - b. Modo traseiro: O dispositivo mede tendo em conta o comprimento do dispositivo

Disposição do ecrã e símbolos importantes

Símbolos de modo frontal / traseiro:



Funcionamento básico

Ligado/Desligado

- Prima o botão principal durante 0,5 segundos para ligar o dispositivo.
- Prima o botão de desligar durante 2 segundos para desligar o aparelho.

Comutação entre o modo de medição frontal/traseiro

No estado ligado, prima o botão de função durante cerca de 1 segundo para alterar o modo de medição.

Nota: A seleção do modo de medição deve ser feita antes do início da medição ou após o final de uma única medição. Não altere o modo durante o processo de medição.

Alterar a unidade numérica

No estado de encerramento, prima o botão principal e mantenha-o premido. O aparelho liga-se e entra no modo de comutação de unidades. Quando a unidade pretendida for selecionada, solte o botão principal. A unidade pode ser comutada entre m (metro) / ft (pés) / in (polegada).

Outras funções

- Prima o botão durante cerca de 0,5 segundos para regressar à função de medição ou aos dados anteriores.
- Prima o botão de desligar durante cerca de 1 segundo para desligar/ligar a retroiluminação do LCD.

Medição simples

a. Medição única

Quando o dispositivo estiver ligado, prima o botão principal durante 0,5 segundos para ligar o laser. Volte a premir brevemente para efetuar uma medição. Os dados são apresentados no ecrã.

O laser desliga-se automaticamente após 20 segundos de inatividade. Após 60 segundos sem funcionamento, o dispositivo desliga-se.

b. Medição consecutiva

Prima longamente o botão principal durante cerca de 1 segundo para entrar no modo de medição consecutiva. Quando mover o dispositivo para uma nova posição, os dados de medição da distância em tempo real serão apresentados no ecrã. O dispositivo apresentará automaticamente o valor máximo e mínimo dos dados medidos

Funcionamento de funções avançadas

Comutação entre funções de medição:

Quando o aparelho estiver ligado, prima brevemente o botão de função para alternar entre as diferentes funções de medição.

Medição da área

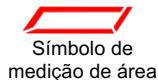
Neste modo, a área pode ser medida e calculada automaticamente. Prima brevemente o botão principal para medir o comprimento e prima novamente para medir a largura. O aparelho calcula automaticamente a área.



Comprimento

Largura

Calculado
valor da área



Símbolo de
medição de área

Medição de volume

Neste modo, o volume pode ser medido e calculado automaticamente. Prima brevemente o botão principal para medir o comprimento, prima brevemente novamente para medir a largura e prima brevemente novamente para medir a altura. O dispositivo calcula automaticamente o volume.



Comprimento

Largura

Altura

Calculado
volume

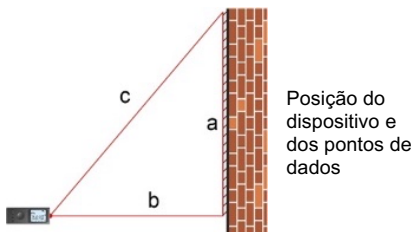
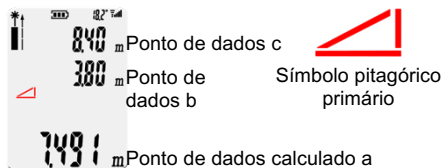


Símbolo de medição
de volume

Pitágoras primárias

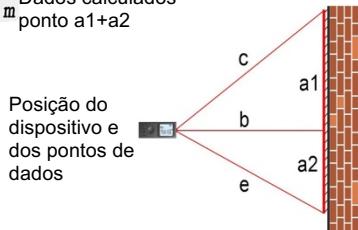
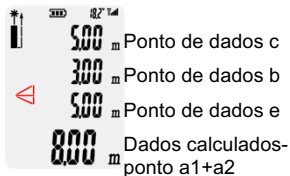
Neste modo, o dispositivo utiliza a lei pitagórica $a^2+b^2=c^2$.

Este modo pode calcular o comprimento da aresta alvo executando a lei pitagórica uma vez, o que é designado por modo pitagórico primário. Prima brevemente o botão principal para medir o ponto de referência c e prima novamente para medir o ponto de referência b. Depois de medir os dois valores, o dispositivo calcula automaticamente o ponto de referência a.



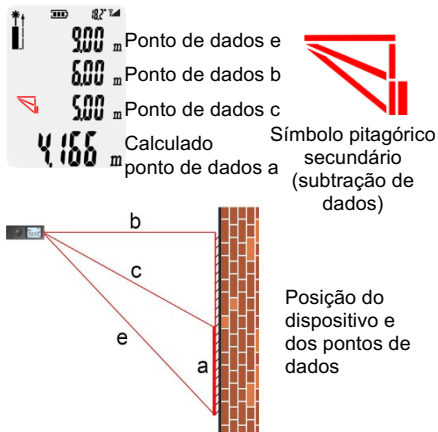
Pitagórica secundária (adição de dados)

Este aparelho pode medir a altura em dois segmentos efectuando três medições. Prima o botão principal para obter o ponto de referência c, o ponto de referência b e o ponto de referência e, o aparelho calcula automaticamente o comprimento do ponto de referência a_1+a_2 .



Pitagórica secundária (subtração de dados)

Este aparelho pode medir a altura em dois segmentos efectuando três medições. Prima o botão principal para obter o ponto de dados e, o ponto de dados b e o ponto de dados c; o aparelho calcula automaticamente o comprimento do ponto de dados a.



Informações sobre a eliminação de resíduos:

Não está autorizado a deitar este aparelho no lixo doméstico. Este multímetro está em conformidade com a diretiva da UE relativa aos "Resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos". Por favor, elimine o aparelho no seu ponto de recolha local.

Especificações

Gama (condições normais)	0.03-30m
Precisão (condições normais)	±2mm
Gama (condições desfavoráveis)	0.03-20m
Precisão (condições desfavoráveis)	±3mm
Unidade de visualização mínima	1mm
Tipo de laser	Classe 2, 620-670nm, <1mw
Capacidade da bateria	250mAh
Carregamento	DC 5V <1A
Temperatura de funcionamento	0-40°C
Temperatura de armazenamento	-20-60°C
Humidade relativa do ar	80%

Data de criação do manual: abril de 2024 - todas as alterações técnicas reservadas. Não assumimos qualquer responsabilidade por eventuais erros técnicos ou de impressão.

Importador

Nome da empresa	P+C Schwick GmbH
Endereço	Bergisch Born 87A, 42897 Remscheid, Alemanha
Correio eletrónico	info@schwick.de
Internet	www.schwick.de
N.º WEEE	DE 73586423
Tribunal de comarca local	Remscheid, Alemanha

Εγχειρίδιο χρήσης

PCW11A



EL - Εγχειρίδιο χρήσης

Ελέγξτε [to www.pcworktools.com](http://www.pcworktools.com) για το πιο πρόσφατο εγχειρίδιο και την ψηφιακή έκδοση.

Δήλωση πνευματικών δικαιωμάτων

Σύμφωνα με τη διεθνή νομοθεσία περί πνευματικών δικαιωμάτων, δεν επιτρέπεται να αντιγράψετε/αλλάξετε το περιεχόμενο του παρόντος εγχειριδίου σε οποιαδήποτε μορφή (συμπεριλαμβανομένων των μεταφράσεων) ή να προσθέσετε πρόσθετο περιεχόμενο χωρίς γραπτή άδεια από τον διανομέα.

Οδηγίες ασφαλείας

- Το όργανο έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου IEC60825-1 και, ως εκ τούτου, ταξινομείται ως συσκευή λέιζερ κατηγορίας 2.
- Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο πριν χρησιμοποιήσετε τη συσκευή και ακολουθήστε αυστηρά τις οδηγίες κατά τη χρήση της. Διαφορετικά δεν μπορεί να εγγυηθεί η ασφάλεια του χρήστη.
- Μην παρέχετε πρόσβαση στη συσκευή σε παιδιά. Οι γονείς είναι πλήρως υπεύθυνοι για τυχόν κινδύνους για την ασφάλεια που προκαλούνται από τη μη συμμόρφωση.

- Ο χειριστής αυτής της συσκευής υποχρεούται να διασφαλίσει ότι κάθε άλλο άτομο που χρησιμοποιεί αυτή τη συσκευή έχει διαβάσει και κατανοήσει το εγχειρίδιο. Μόνο εξειδικευμένοι χρήστες επιτρέπεται να χειρίζονται τη συσκευή.
- Ποτέ μην κοιτάτε απευθείας το λέιζερ από τη θύρα εκπομπής λέιζερ. Η μη συμμόρφωση ενέχει τον κίνδυνο μόνιμης βλάβης της όρασής σας.
- Τηρείτε τους τοπικούς και εθνικούς κώδικες ασφαλείας. Μη χρησιμοποιείτε γύρω από ιατρικό εξοπλισμό. Η συσκευή δεν είναι αδιάβροχη και δεν μπορεί να τοποθετηθεί σε νερό. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή κοντά σε εκρηκτικά αέρια, ατμό ή σε υγρό περιβάλλον.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή εάν η συσκευή έχει υποστεί ζημιά ή η οθόνη δεν λειτουργεί.
- Το άνοιγμα, η επισκευή ή η συντήρηση πρέπει να εκτελείται μόνο από ειδικευμένους επαγγελματίες.
- Η συσκευή, ο φακός και η θύρα εκπομπής λέιζερ πρέπει να διατηρούνται καθαρά. Χρησιμοποιήστε πανί ή ουδέτερο καθαριστικό οθόνης για τον καθαρισμό. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ οξύ, αλκαλικό, διαλύτες ή οινόπνευμα.
- Δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε αλλαγή που σχετίζεται με το σχεδιασμό ή την κατασκευή της συσκευής.
- Η εγγύηση και οποιαδήποτε ευθύνη σε σχέση με υλικές ζημιές ή σωματικές βλάβες αναστέλλεται στις ακόλουθες περιπτώσεις:
 - ◆ Ακατάλληλη χρήση και λειτουργία της συσκευής
 - ◆ Μη τήρηση των οδηγιών και των κανονισμών ασφαλείας που προβλέπονται από το εγχειρίδιο
 - ◆ Λειτουργία και χρήση χωρίς τη χρήση κατάλληλου εξοπλισμού ατομικής προστασίας
 - ◆ Χρήση και εγκατάσταση μη εγκεκριμένων ανταλλακτικών
 - ◆ Ακατάλληλη συντήρηση και αλλαγές που σχετίζονται με το σχεδιασμό ή την κατασκευή του αφαίρεση της πινακίδας τύπου

Διάταξη

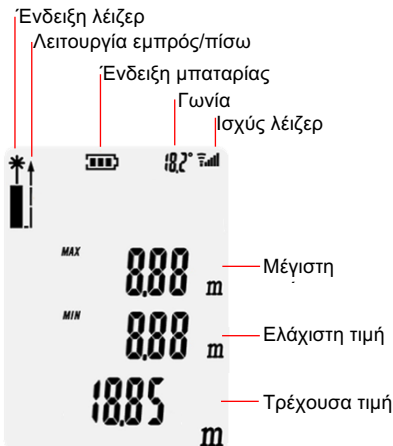


Γενικές οδηγίες λειτουργίας

1. Ποτέ μην κοιτάτε απευθείας το κόκκινο λέιζερ από τη θύρα εκπομπής. Η μη συμμόρφωση ενέχει τον κίνδυνο μόνιμης βλάβης της όρασής σας.
2. Μην καλύπτετε το φακό λήψης και τη θύρα εκπομπής λέιζερ κατά τη μέτρηση. Τοποθετήστε τη συσκευή σε σταθερό ή επίπεδο υπόγειο, εάν είναι δυνατόν.
3. Η συσκευή δεν μπορεί να μετακινηθεί μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη το αποτέλεσμα της μέτρησης.
4. Όσο καλύτερο είναι το αποτέλεσμα της ανάκλασης του λέιζερ (σκέδαση, μη ανάκλαση) στην επιφάνεια του στόχου, τόσο μεγαλύτερη είναι η εμβέλειά του. Όταν η κηλίδα λέιζερ πέφτει στην επιφάνεια των ακόλουθων αντικειμένων, τα αποτελέσματα θα είναι ανακριβή:
 - a. Διαφανείς επιφάνειες (π.χ. νερό, γυαλί)
 - b. Κατοπτρικές επιφάνειες
 - c. Πορώδεις επιφάνειες (π.χ. ηχομονωτικά υλικά)
 - d. Επιφάνειες με υφή
5. Εάν είναι απαραίτητο, τοποθετήστε ένα αντανάκλαστικό αντικείμενο (π.χ. χαρτί) σε αυτές τις επιφάνειες, προκειμένου να λάβετε ακριβή αποτελέσματα.
6. Ελέγξτε εάν η λειτουργία μέτρησης είναι εμπρός ή πίσω
 - a. Μπροστινή λειτουργία: Μέτρα συσκευής χωρίς να λαμβάνεται υπόψη το μήκος της συσκευής
 - b. Πίσω λειτουργία: Μέτρα συσκευής λαμβάνοντας υπόψη το μήκος της συσκευής

Διάταξη οθόνης & σημαντικά σύμβολα

Σύμβολα μπροστινής/πίσω λειτουργίας:



Βασική λειτουργία

On/Off

- α. Πατήστε το κύριο κουμπί για 0,5 δευτερόλεπτα για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή.
- β. Πατήστε το κουμπί απενεργοποίησης για 2 δευτερόλεπτα για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή.

Εναλλαγή μεταξύ της λειτουργίας μέτρησης εμπρός/πίσω

Στην κατάσταση ενεργοποίησης, πατήστε το κουμπί λειτουργίας για περίπου 1 δευτερόλεπτο για να αλλάξετε τη λειτουργία μέτρησης. Σημείωση: Η επιλογή της λειτουργίας μέτρησης πρέπει να γίνεται πριν από την έναρξη της μέτρησης ή μετά το τέλος μιας μεμονωμένης μέτρησης. Μην αλλάζετε τη λειτουργία κατά τη διάρκεια της διαδικασίας μέτρησης.

Αλλαγή της αριθμητικής μονάδας

Στην κατάσταση απενεργοποίησης, πατήστε το κύριο κουμπί και κρατήστε το πατημένο. Η συσκευή θα ενεργοποιηθεί και θα εισέλθει στη λειτουργία εναλλαγής μονάδας. Μόλις επιλέξετε την επιθυμητή μονάδα, αφήστε το κύριο κουμπί. Η μονάδα μπορεί να αλλάξει μεταξύ m (μέτρο) / ft (πόδια) / in (ίντσα).

Άλλες λειτουργίες

- α. Πατήστε το κουμπί για περίπου 0,5 δευτερόλεπτα για να επιστρέψετε στην προηγούμενη λειτουργία μέτρησης ή στα προηγούμενα δεδομένα.
- β. Πατήστε το κουμπί απενεργοποίησης για περίπου 1 δευτερόλεπτο για να απενεργοποιήσετε/ενεργοποιήσετε τον οπίσθιο φωτισμό της οθόνης LCD.

Απλή μέτρηση

a. Ενιαία μέτρηση

Όταν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη, πατήστε το κύριο κουμπί για 0,5 δευτερόλεπτα για να ενεργοποιήσετε το λέιζερ. Πατήστε ξανά σύντομα για να πραγματοποιήσετε μια μέτρηση. Τα δεδομένα εμφανίζονται στην οθόνη.

Το λέιζερ θα απενεργοποιηθεί αυτόματα μετά από 20 δευτερόλεπτα απουσίας λειτουργίας. Μετά από 60 δευτερόλεπτα μη λειτουργίας, η συσκευή θα απενεργοποιηθεί.

b. Διαδοχική μέτρηση

Πατήστε παρατεταμένα το κύριο κουμπί για περίπου 1 δευτερόλεπτο για να εισέλθετε στη λειτουργία διαδοχικών μετρήσεων. Όταν μετακινείτε τη συσκευή σε νέα θέση, τα δεδομένα μέτρησης απόστασης σε πραγματικό χρόνο θα εμφανίζονται στην οθόνη. Η συσκευή θα εμφανίσει αυτόματα τη μέγιστη και την ελάχιστη τιμή των δεδομένων μέτρησης

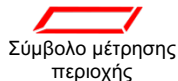
Λειτουργία προηγμένης λειτουργίας

Εναλλαγή μεταξύ των λειτουργιών μέτρησης:

Όταν η συσκευή είναι ενεργοποιημένη, πατήστε σύντομα το κουμπί λειτουργίας για να μεταβείτε μεταξύ των διαφόρων λειτουργιών μέτρησης.

Μέτρηση περιοχής

Σε αυτή τη λειτουργία, το εμβαδόν μπορεί να μετρηθεί και να υπολογιστεί αυτόματα. Πατήστε σύντομα το κύριο κουμπί για να μετρήσετε το μήκος και πατήστε ξανά για να μετρήσετε το πλάτος. Η συσκευή θα υπολογίσει αυτόματα το εμβαδόν.



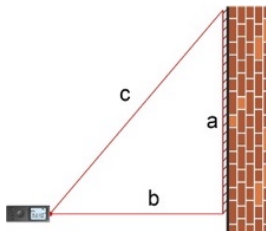
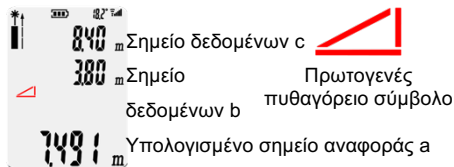
Μέτρηση όγκου

Σε αυτή τη λειτουργία, ο όγκος μπορεί να μετρηθεί και να υπολογιστεί αυτόματα. Πατήστε σύντομα το κύριο κουμπί για να μετρήσετε το μήκος, πατήστε ξανά για να μετρήσετε το πλάτος και πατήστε ξανά για να μετρήσετε το ύψος. Η συσκευή θα υπολογίσει αυτόματα τον όγκο.



Πρωτογενής Πυθαγόρειος

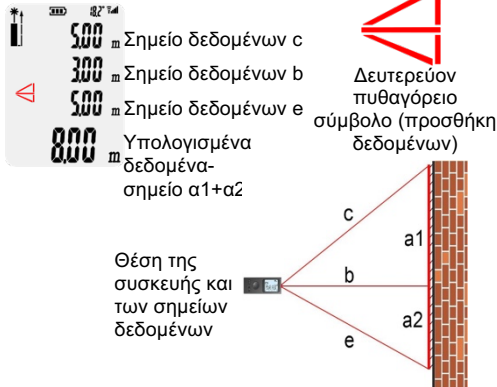
Σε αυτή τη λειτουργία, η συσκευή χρησιμοποιεί τον πυθαγόρειο νόμο $a^2+b^2=c^2$. Αυτή η λειτουργία μπορεί να υπολογίσει το μήκος της ακμής στόχου εκτελώντας τον πυθαγόρειο νόμο μία φορά, η οποία ονομάζεται πρωτογενής πυθαγόρεια λειτουργία. Πατήστε σύντομα το κύριο κουμπί για να μετρήσετε το σημείο αναφοράς c και πατήστε ξανά για να μετρήσετε το σημείο αναφοράς b. Μετά τη μέτρηση των δύο τιμών, η συσκευή υπολογίζει αυτόματα το σημείο αναφοράς a.



Θέση της συσκευής και των σημείων δεδομένων

Δευτεροβάθμιος Πυθαγόρειος (προσθήκη δεδομένων)

Αυτή η συσκευή μπορεί να μετρήσει το ύψος σε δύο τμήματα λαμβάνοντας τρεις μετρήσεις. Πατήστε το κύριο κουμπί για να λάβετε τα σημεία δεδομένων c, b και e, η συσκευή υπολογίζει αυτόματα το μήκος του σημείου δεδομένων a_1+a_2 .



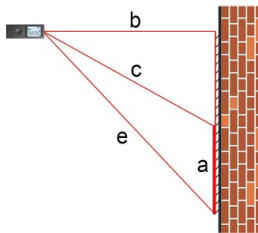
Δευτεροβάθμιος Πυθαγόρειος (αφαίρεση δεδομένων)

Αυτή η συσκευή μπορεί να μετρήσει το ύψος σε δύο τμήματα λαμβάνοντας τρεις μετρήσεις. Πατήστε το κύριο κουμπί για να λάβετε τα σημεία δεδομένων e, b και c, η συσκευή υπολογίζει αυτόματα το μήκος του σημείου δεδομένων a.

9.00 m	Σημείο δεδομένων e
6.00 m	Σημείο δεδομένων b
5.00 m	Σημείο δεδομένων c
4.166 m	Υπολογισμένο σημείο δεδομένων a



Δευτερεύον
πυθαγόρειο
σύμβολο (αφαίρεση
δεδομένων)



Θέση της
συσκευής και
των σημείων
δεδομένων

Πληροφορίες σχετικά με τη διάθεση των αποβλήτων:

Δεν επιτρέπεται η απόρριψη αυτής της συσκευής στα οικιακά απορρίμματα. Αυτό το πολύμετρο ανταποκρίνεται στην οδηγία της ΕΕ σχετικά με τα "Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού". Παρακαλούμε να απορρίψετε τη συσκευή στο τοπικό σημείο συλλογής.

Προδιαγραφές

Εύρος (κανονικές συνθήκες)	0.03-30m
Ακρίβεια (κανονικές συνθήκες.)	±2mm
Εύρος (δυσμενείς συνθήκες)	0.03-20m
Ακρίβεια (δυσμενείς συνθήκες)	±3mm
Ελάχιστη μονάδα ένδειξης	1mm
Τύπος λέιζερ	Κατηγορία 2, 620-670nm, <1mw
Χωρητικότητα μπαταρίας	250mAh
Φόρτιση	DC 5V <1A
Θερμοκρασία λειτουργίας	0-40°C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-20-60°C
Σχετική υγρασία αέρα	80%

Ημερομηνία δημιουργίας του εγχειριδίου: 2024 - όλες οι τεχνικές αλλαγές διατηρούνται. Καμία ευθύνη δεν αναλαμβάνεται για τυχόν τεχνικά ή εκτυπωτικά σφάλματα.

Εισαγωγέας

Όνομα εταιρείας	P+C Schwick GmbH
Διεύθυνση	Bergisch Born 87A, 42897 Remscheid, Γερμανία
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο	info@schwick.de
Διαδίκτυο	www.schwick.de
WEEE-No.	DE 73586423
Τοπικό περιφερειακό δικαστήριο	Remscheid, Γερμανία

Manuel d'utilisation

PCW11A



FR - Manuel de l'utilisateur

Veuillez consulter le [site www.pcworktools.com](http://www.pcworktools.com) pour obtenir le dernier manuel et la dernière version numérique.

Déclaration de droit d'auteur

Conformément à la loi internationale sur les droits d'auteur, vous n'êtes pas autorisé à copier / modifier le contenu de ce manuel sous quelque forme que ce soit (y compris les traductions) ou à ajouter du contenu supplémentaire sans l'autorisation écrite du distributeur.

Consignes de sécurité

- L'instrument est conçu conformément aux exigences de la norme IEC60825-1 et est donc classé comme un appareil à laser de classe 2.
- Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'appareil et suivez strictement les instructions lors de son utilisation. Dans le cas contraire, la sécurité de l'utilisateur ne peut être garantie.
- Ne laissez pas les enfants accéder à l'appareil. Les parents sont entièrement responsables de tout risque de sécurité causé par le non-respect de cette règle.

- L'opérateur de cet appareil est tenu de s'assurer que toute autre personne utilisant cet appareil a lu et compris le manuel. Seuls les utilisateurs qualifiés sont autorisés à utiliser l'appareil.
- Ne regardez jamais directement le laser à partir du port d'émission laser. Le non-respect de cette règle risque d'endommager votre vue de manière permanente.
- Veuillez vous conformer au code de sécurité local et national. N'utilisez pas l'appareil à proximité d'équipements médicaux. L'appareil n'est pas étanche et ne peut pas être placé dans l'eau. N'utilisez pas l'instrument à proximité de gaz explosifs, de vapeur ou dans un environnement humide.
- N'utilisez jamais l'appareil s'il est endommagé ou si l'écran ne fonctionne pas.
- L'ouverture, la réparation ou l'entretien ne doivent être effectués que par des professionnels qualifiés.
- L'appareil, l'objectif et le port d'émission laser doivent être maintenus propres. Utilisez un chiffon ou un produit de nettoyage d'écran neutre pour le nettoyage. N'utilisez jamais d'acide, de produit alcalin, de solvant ou d'alcool.
- Toute modification liée à la conception ou à la construction du dispositif n'est pas autorisée.
- La garantie et toute responsabilité en matière de dommages matériels ou corporels sont suspendues dans les cas suivants :
 - ◆ Utilisation et fonctionnement inappropriés de l'appareil
 - ◆ Ne pas suivre les instructions et les règles de sécurité fournies par le manuel
 - ◆ Fonctionnement et utilisation sans porter l'équipement de protection individuelle approprié
 - ◆ Utilisation et installation de pièces de rechange non approuvées
 - ◆ Entretien inadéquat et modifications liées à la conception ou à la construction de l'appareil.

Mise en page

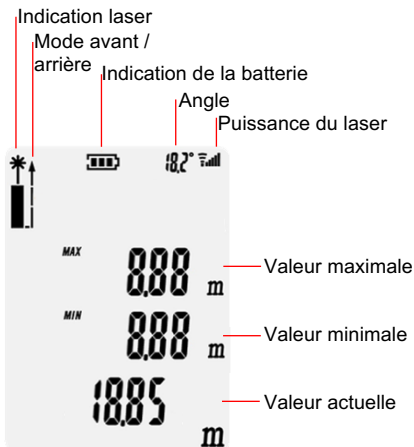


Instructions générales d'utilisation

1. Ne regardez jamais directement le laser rouge à partir du port d'émission. Le non-respect de cette règle risque d'endommager votre vue de manière permanente.
2. Ne couvrez pas la lentille réceptrice et le port d'émission laser lors de la mesure. Placez l'appareil sur un sol fixe ou plat si possible.
3. L'appareil ne peut pas être déplacé tant que le résultat de la mesure n'est pas affiché à l'écran.
4. Plus l'effet de rétrodiffusion (diffusion, non-réflexion) du laser sur la surface de la cible est important, plus sa portée est grande. Lorsque le point laser tombe sur la surface des objets suivants, les résultats seront imprécis :
 - a. Surfaces transparentes (eau, verre, etc.)
 - b. Surfaces réfléchissantes (p. ex. métaux polis)
 - c. Surfaces poreuses (par exemple, matériaux insonorisés)
 - d. Surfaces texturées (par exemple, murs en plâtre brut, pierre naturelle)
5. Si nécessaire, placez un objet réfléchissant (par exemple du papier) sur ces surfaces, afin d'obtenir des résultats précis.
6. Vérifiez si le mode de mesure est avant ou arrière
 - a. Mode frontal : Mesures de l'appareil sans tenir compte de la longueur de l'appareil
 - b. Mode arrière : Mesures de l'appareil en tenant compte de la longueur de l'appareil

Disposition de l'écran et symboles importants

Symboles de mode avant/arrière :



Fonctionnement de base

Marche/Arrêt

- Appuyez sur le bouton principal pendant 0,5 seconde pour allumer l'appareil.
- Appuyez sur le bouton d'arrêt pendant 2 secondes pour éteindre l'appareil.

Passage du mode de mesure avant/arrière

Lorsque l'appareil est sous tension, appuyez sur le bouton de fonction pendant environ 1 seconde pour changer de mode de mesure. Remarque : le mode de mesure doit être sélectionné avant le début de la mesure ou après la fin d'une mesure unique. Ne changez pas de mode pendant le processus de mesure.

Changement d'unité numérique

En état d'arrêt, appuyez sur le bouton principal et maintenez-le enfoncé. L'appareil s'allume et passe en mode de commutation d'unité. Une fois que l'unité souhaitée est sélectionnée, relâchez le bouton principal. L'unité peut être commutée entre m (mètre) / ft (pieds) / in (pouces).

Autres fonctions

- Appuyez sur le bouton pendant environ 0,5 seconde pour revenir à la fonction de mesure ou aux données précédentes.
- Appuyez sur la touche off pendant environ 1 seconde pour éteindre/allumer le rétroéclairage de l'écran LCD.

Mesure simple

a. Mesure unique

Lorsque l'appareil est sous tension, appuyez sur le bouton principal pendant 0,5 seconde pour allumer le laser. Appuyez à nouveau brièvement sur le bouton pour prendre une mesure. Les données s'affichent à l'écran.

Le laser s'éteint automatiquement après 20 secondes d'inactivité. Après 60 secondes d'inactivité, l'appareil s'éteint.

b. Mesure consécutive

Appuyez longuement sur le bouton principal pendant environ 1 seconde pour passer en mode de mesure consécutive. Lorsque vous déplacez l'appareil vers une nouvelle position, les données de mesure de la distance en temps réel s'affichent à l'écran. L'appareil affiche automatiquement les valeurs maximale et minimale des données mesurées.

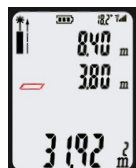
Fonctionnement des fonctions avancées

Passage d'une fonction de mesure à l'autre :

Lorsque l'appareil est sous tension, appuyez brièvement sur le bouton de fonction pour passer d'une fonction de mesure à l'autre.

Mesure de la surface


Dans ce mode, la surface peut être mesurée et calculée automatiquement. Appuyez brièvement sur le bouton principal pour mesurer la longueur et appuyez à nouveau brièvement pour mesurer la largeur. L'appareil calculera automatiquement la surface.



Longueur

Largeur

Calculé
valeur de la zone


Symbole de
mesure de surface

Mesure du volume

Dans ce mode, le volume peut être mesuré et calculé automatiquement. Appuyez brièvement sur le bouton principal pour mesurer la longueur, appuyez à nouveau brièvement pour mesurer la largeur et appuyez à nouveau brièvement pour mesurer la hauteur. L'appareil calculera automatiquement le volume.



Longueur

Largeur

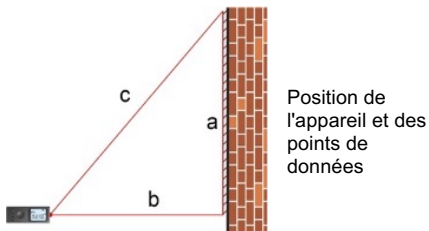
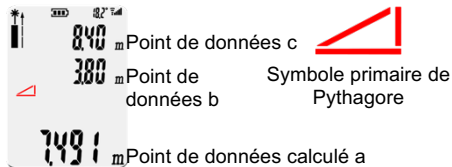
Hauteur

Calculé
volume


Symbole de mesure
du volume

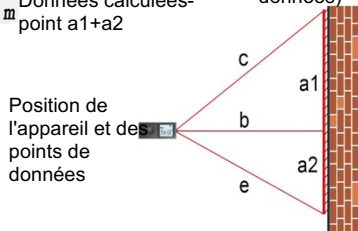
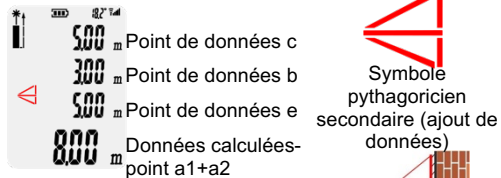
Pythagore primaire

Dans ce mode, l'appareil utilise la loi de Pythagore $a^2+b^2=c^2$. Ce mode permet de calculer la longueur de l'arête cible en appliquant une seule fois la loi de Pythagore, c'est ce qu'on appelle le mode primaire de Pythagore. Appuyez brièvement sur le bouton principal pour mesurer le point de référence c, et appuyez à nouveau pour mesurer le point de référence b. Après avoir mesuré les deux valeurs, l'appareil calcule automatiquement le point de référence a.



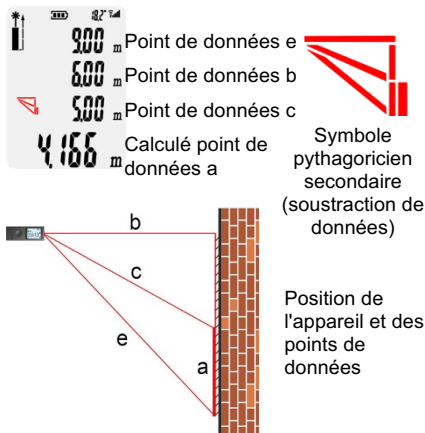
Pythagore secondaire (ajout de données)

Cet appareil peut mesurer la hauteur de deux segments en prenant trois mesures. Appuyez sur le bouton principal pour obtenir le point de référence c, le point de référence b et le point de référence e. L'appareil calcule automatiquement la longueur du point de référence a1+a2.



Pythagore secondaire (soustraction de données)

Cet appareil peut mesurer la hauteur de deux segments en prenant trois mesures. Appuyez sur le bouton principal pour obtenir le point de référence e, le point de référence b et le point de référence c. L'appareil calcule automatiquement la longueur du point de référence a.



Informations concernant l'élimination des déchets :

Vous n'êtes pas autorisé à jeter cet appareil dans les ordures ménagères. Ce multimètre est conforme à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Veuillez vous débarrasser de l'appareil dans votre point de collecte local.

Spécifications

Plage (conditions normales)	0.03-30m
Précision (conditions normales)	±2mm
Fourchette (conditions défavorables)	0.03-20m
Précision (conditions défavorables)	±3mm
Unité d'affichage minimum	1mm
Type de laser	Classe 2, 620-670nm, <1mw
Capacité de la batterie	250mAh
Chargement	DC 5V <1A
Température de fonctionnement	0-40°C
Température de stockage	-20-60°C
Humidité relative de l'air	80%

Date de création du manuel : Avril 2024 - toutes modifications techniques réservées. Nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs techniques ou d'impression.

Importateur

Nom de l'entreprise	P+C Schwick GmbH
Adresse	Bergisch Born 87A, 42897 Remscheid, Allemagne
Courriel	info@schwick.de
Internet	www.schwick.de
Numéro WEEE	DE 73586423
Tribunal d'instance local	Remscheid, Allemagne

Manual del usuario

PCW11A



ES - Manual del usuario

Consulte www.pcworktools.com para obtener el manual y la versión digital más recientes.

Declaración de derechos de autor

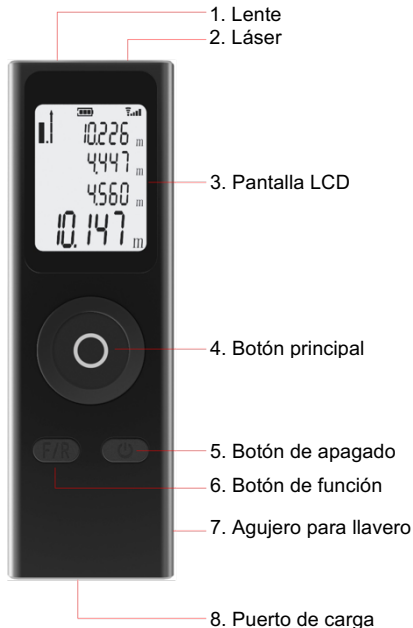
De acuerdo con la ley internacional de derechos de autor, no está permitido copiar / cambiar el contenido de este manual de ninguna forma (incluyendo traducciones) o añadir contenido adicional sin el permiso por escrito del distribuidor.

Instrucciones de seguridad

- El instrumento está diseñado de acuerdo con los requisitos de la norma IEC60825-1 y, por lo tanto, está clasificado como dispositivo láser de clase 2.
- Lea atentamente este manual antes de utilizar el aparato y siga estrictamente las instrucciones cuando lo utilice. De lo contrario, no podrá garantizarse la seguridad del usuario.
- No permita el acceso de los niños al aparato. Los padres son plenamente responsables de cualquier riesgo para la seguridad causado por su incumplimiento.

- El operador de este aparato está obligado a asegurarse de que cualquier otra persona que lo utilice haya leído y comprendido el manual. Sólo los usuarios cualificados están autorizados a utilizar el aparato.
- Nunca mire directamente al láser desde el puerto de emisión láser. Su incumplimiento conlleva el riesgo de dañar permanentemente su vista.
- Respete el código de seguridad local y nacional. No lo utilice cerca de equipos médicos. El aparato no es impermeable y no puede introducirse en agua. No utilice el aparato cerca de gases explosivos, vapor o en un entorno húmedo.
- No utilice nunca el aparato si está dañado o la pantalla no funciona.
- La apertura, reparación o mantenimiento sólo deben ser ejecutados por profesionales cualificados.
- El aparato, la lente y el puerto emisor del láser deben mantenerse limpios. Utilice un paño o un limpiador de pantalla neutro para su limpieza. No utilice nunca ácido, alcalino, disolventes ni alcohol.
- No se permite ningún cambio relacionado con el diseño o la construcción del aparato.
- La garantía y cualquier responsabilidad en relación con daños materiales o personales quedan suspendidas en los siguientes casos:
 - ◆ Uso y funcionamiento inadecuados del aparato
 - ◆ No seguir las instrucciones y normas de seguridad proporcionadas por el manual
 - ◆ Funcionamiento y uso sin llevar el equipo de protección personal adecuado
 - ◆ Utilización e instalación de piezas de recambio no homologadas
 - ◆ Mantenimiento inadecuado y cambios relacionados con el diseño o la construcción del dispositivo; retirada de la placa de características

Disposición

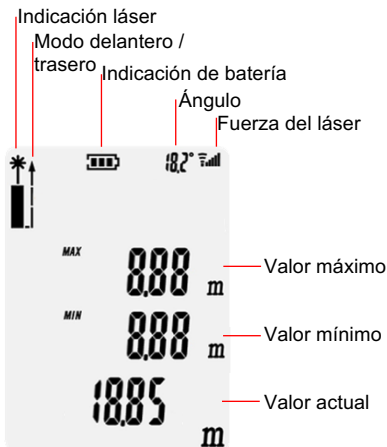


Instrucciones generales de uso

1. Nunca mire directamente al láser rojo desde el puerto de emisión. Su incumplimiento conlleva el riesgo de dañar permanentemente su vista.
2. No cubra la lente receptora ni el puerto emisor del láser durante la medición. Si es posible, coloque el aparato sobre un suelo fijo o plano.
3. El aparato no puede moverse hasta que el resultado de la medición aparezca en la pantalla.
4. Cuanto mejor sea el efecto de retroceso (dispersión, no reflexión) del láser sobre la superficie del objetivo, mayor será su alcance. Si el punto láser incide sobre la superficie de los siguientes objetos, los resultados serán imprecisos:
 - a. Superficies transparentes (p.e. agua, vidrio)
 - b. Superficies reflectantes (p. e. metales pulidos)
 - c. Superficies porosas (por ejemplo, materiales insonorizantes)
 - d. Superficies con textura (por ejemplo, paredes de yeso rugoso, piedra natural)
5. Si es necesario, coloque un elemento reflectante (por ejemplo, papel) sobre esas superficies para obtener resultados precisos.
6. Compruebe si el modo de medición es delantero o trasero
 - a. Modo frontal: Medidas del dispositivo sin tener en cuenta su longitud
 - b. Modo trasero: Medidas del dispositivo teniendo en cuenta su longitud

Disposición de la pantalla y símbolos importantes

Símbolos de modo delantero / trasero:



Funcionamiento básico

Encendido/Apagado

- Pulse el botón principal durante 0,5 segundos para encender el aparato.
- Pulse el botón de apagado durante 2 segundos para apagar el aparato.

Cambio entre el modo de medición delantero/trasero

En el estado de encendido, pulse el botón de función durante aproximadamente 1 segundo para cambiar el modo de medición. Nota: La selección del modo de medición debe realizarse antes del inicio de la medición o después del final de una única medición. No cambie de modo durante el proceso de medición.

Cambio de la unidad numérica

En el estado de apagado, pulse el botón principal y manténgalo pulsado. El aparato se encenderá y entrará en el modo de conmutación de unidades. Una vez seleccionada la unidad deseada, suelte el botón principal. La unidad puede conmutarse entre m (metro) / ft (pies) / in (pulgada).

Otras funciones

- Pulse el botón durante unos 0,5 segundos para volver a la función de medición o a los datos anteriores.
- Pulse el botón de apagado durante aproximadamente 1 segundo para apagar/encender la retroiluminación de la pantalla LCD.

Medición simple

a. Medición única

Cuando el aparato esté encendido, pulse el botón principal durante 0,5 segundos para encender el láser. Vuelva a pulsarlo brevemente para realizar una medición. Los datos se muestran en la pantalla.

El láser se apagará automáticamente tras 20 segundos sin funcionar. Tras 60 segundos sin funcionar, el aparato se apagará.

b. Medición consecutiva

Mantenga pulsado el botón principal durante aproximadamente 1 segundo para entrar en el modo de medición consecutiva. Cuando mueva el aparato a una nueva posición, los datos de medición de la distancia en tiempo real se mostrarán en la pantalla. El aparato mostrará automáticamente el valor máximo y mínimo de los datos medidos

Funcionamiento de las funciones avanzadas

Cambio entre funciones de medición:

Cuando el aparato esté encendido, pulse brevemente el botón de función para cambiar entre las distintas funciones de medición.

Medición del área

En este modo, se puede medir la superficie y calcularla automáticamente. Pulse brevemente el botón principal para medir la longitud y vuelva a pulsar brevemente para medir la anchura. El aparato calculará automáticamente el área.



Longitud

Anchura

Calculado
valor de la superficie



Símbolo de medición de superficie

Medición del volumen

En este modo, se puede medir el volumen y calcularlo automáticamente. Pulse brevemente el botón principal para medir la longitud, vuelva a pulsar brevemente para medir la anchura y vuelva a pulsar brevemente para medir la altura. El aparato calculará automáticamente el volumen.



Longitud

Anchura

Altura

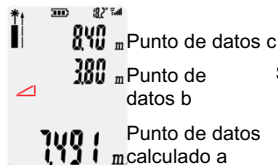
Calculado
volumen



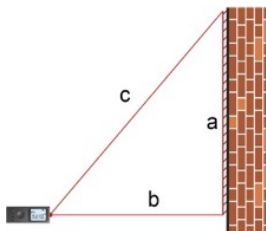
Símbolo de medición de volumen

Pitágoras primarias

En este modo, el aparato utiliza la ley pitagórica $a^2+b^2=c^2$. Este modo puede calcular la longitud de la arista objetivo ejecutando la ley pitagórica una vez, lo que se denomina modo pitagórico primario. Pulse brevemente el botón principal para medir el punto de referencia c y vuelva a pulsarlo para medir el punto de referencia b. Tras medir los dos valores, el aparato calcula automáticamente el punto de referencia a.



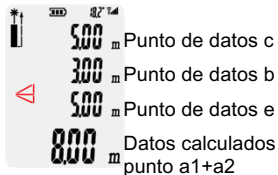
Símbolo pitagórico primario



Posición del dispositivo y puntos de datos

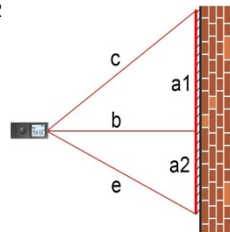
Pitágoras secundarias (adición de datos)

Este aparato puede medir la altura en dos segmentos tomando tres medidas. Pulse el botón principal para obtener el punto de datos c, el punto de datos b y el punto de datos e, el aparato calcula automáticamente la longitud del punto de datos $a1+a2$.



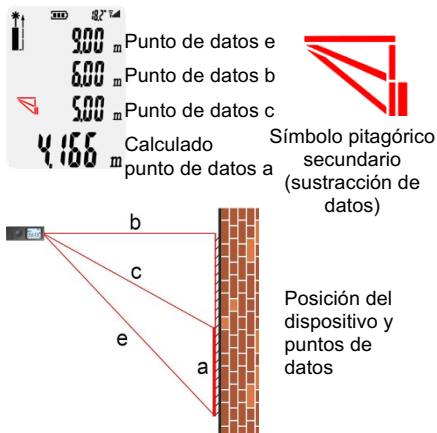
Símbolo pitagórico secundario (adición de datos)

Posición del dispositivo y puntos de datos



Pitágoras secundarias (sustracción de datos)

Este aparato puede medir la altura en dos segmentos tomando tres medidas. Pulse el botón principal para obtener el punto de datos e, el punto de datos b y el punto de datos c, el aparato calcula automáticamente la longitud del punto de datos a.



Información relativa a la eliminación de residuos:

No está permitido tirar este aparato a la basura doméstica. Este multímetro cumple la directiva de la UE relativa a los "Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos". Por favor, deseche el aparato en su punto de recogida local.

Especificaciones

Alcance (condiciones normales)	0.03-30m
Precisión (condiciones normales.)	±2mm
Alcance (condiciones desfavorables)	0.03-20m
Precisión (condiciones desfavorables)	±3 mm
Unidad de visualización mínima	1 mm
Tipo láser	Clase 2, 620-670nm, <1mw
Capacidad de la batería	250mAh
Cargando	DC 5V <1A
Temperatura de funcionamiento	0-40°C
Temperatura de almacenamiento	-20-60°C
Humedad relativa del aire	80%

Fecha de creación del manual: Abril de 2024 - Reservados todos los cambios técnicos. No se asume ninguna responsabilidad por posibles errores técnicos o de impresión.

Importador

Nombre de la empresa	P+C Schwick GmbH
Dirección	Bergisch Born 87A, 42897 Remscheid, Alemania
Correo electrónico	info@schwick.de
Internet	www.schwick.de
WEEE-No.	DE 73586423
Tribunal de distrito local	Remscheid, Alemania

Manuale d'uso

PCW11A



IT - Manuale d'uso

Consulti il [sito www.pcworktools.com](http://www.pcworktools.com) per il manuale più recente e la versione digitale.

Dichiarazione di copyright

In conformità alla legge internazionale sul copyright, non è consentito copiare/modificare il contenuto di questo manuale in qualsiasi forma (comprese le traduzioni) o aggiungere contenuti aggiuntivi senza l'autorizzazione scritta del distributore.

Istruzioni di sicurezza

- Lo strumento è stato progettato in base ai requisiti dello standard IEC60825-1 e pertanto è classificato come dispositivo laser di classe 2.
- Legga attentamente questo manuale prima di utilizzare il dispositivo e segua scrupolosamente le istruzioni quando lo utilizza. In caso contrario, la sicurezza dell'utente non può essere garantita.
- Non permetta ai bambini di accedere al dispositivo. I genitori sono pienamente responsabili di eventuali rischi per la sicurezza causati dalla non conformità.

- L'operatore di questo dispositivo è tenuto a garantire che ogni altra persona che utilizza questo dispositivo abbia letto e compreso il manuale. Solo gli utenti qualificati possono utilizzare il dispositivo.
- Non guardi mai direttamente il laser dalla porta di emissione del laser. La mancata osservanza comporta il rischio di danneggiare in modo permanente la vista.
- Si attenga al codice di sicurezza locale e nazionale. Non utilizzi il dispositivo in prossimità di apparecchiature mediche. Il dispositivo non è impermeabile e non può essere immerso nell'acqua. Non utilizzi lo strumento in prossimità di gas esplosivi, vapore o in un ambiente umido.
- Non usi mai il dispositivo se è danneggiato o se il display non funziona.
- L'apertura, la riparazione o la manutenzione devono essere eseguite solo da professionisti qualificati.
- Il dispositivo, la lente e la porta di emissione del laser devono essere mantenuti puliti. Per la pulizia, utilizzi un panno o un detergente neutro per schermi. Non usi mai acidi, alcalini, solventi o alcol.
- Qualsiasi modifica relativa al design o alla costruzione del dispositivo non è consentita.
- La garanzia e qualsiasi responsabilità in merito a danni materiali o lesioni personali sono sospese nei seguenti casi:
 - ◆ Uso e funzionamento improprio del dispositivo
 - ◆ Non segue le istruzioni e le norme di sicurezza fornite dal manuale.
 - ◆ Funzionamento e utilizzo senza indossare un adeguato equipaggiamento di protezione personale
 - ◆ Uso e installazione di parti di ricambio non approvate
 - ◆ La manutenzione impropria e le modifiche relative alla progettazione o alla costruzione del dispositivo; rimozione della targhetta

Layout

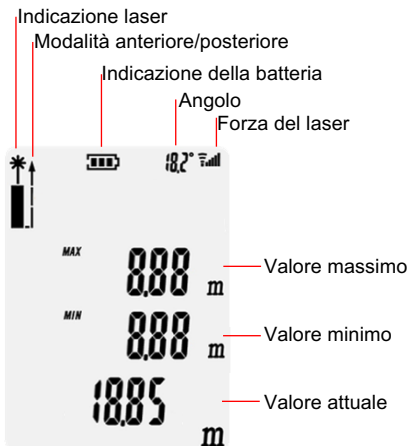


Istruzioni operative generali

1. Non guardi mai direttamente il laser rosso dalla porta di emissione. La mancata osservanza comporta il rischio di danneggiare in modo permanente la vista.
2. Non copra la lente di ricezione e la porta di emissione laser durante la misurazione. Se possibile, collochi il dispositivo su un piano fisso o sotterraneo.
3. Il dispositivo non può essere spostato finché il risultato della misurazione non viene visualizzato sul display.
4. Migliore è l'effetto di ritorno del laser (diffusione, non riflessione) sulla superficie del bersaglio, maggiore è la sua portata. Quando il punto laser cade sulla superficie dei seguenti oggetti, i risultati saranno imprecisi:
 - a. Superfici trasparenti (a.e. acqua, vetro)
 - b. Superfici specchianti (a.e. metalli lucidi)
 - c. Superfici porose
 - d. Superfici strutturate (a.e. pietra naturale)
5. Se necessario, collochi un oggetto riflettente (ad esempio, carta) su queste superfici, per ottenere risultati accurati.
6. Controllare se la modalità di misurazione è anteriore o posteriore
 - a. Modalità frontale: Le misure del dispositivo non tengono conto della lunghezza del dispositivo.
 - b. Modalità posteriore: Misura il dispositivo tenendo conto della sua lunghezza

Layout del display e simboli importanti

Simboli di modalità anteriore/posteriore:



Funzionamento di base

On/Off

- Premere il pulsante principale per 0,5 secondi per accendere il dispositivo.
- Premere il pulsante di spegnimento per 2 secondi per spegnere il dispositivo.

Commutazione tra modalità di misurazione anteriore/posteriore

Nello stato di accensione, premere il pulsante funzione per circa 1 secondo per cambiare la modalità di misurazione. Nota: la selezione della modalità di misurazione deve avvenire prima dell'inizio della misurazione o dopo la fine di una misurazione singola. Non cambi la modalità durante il processo di misurazione.

Cambiare l'unità numerica

Nello stato di spegnimento, preme il pulsante principale e lo tenga premuto. Il dispositivo si accenderà e accederà alla modalità di commutazione dell'unità. Una volta selezionata l'unità desiderata, rilasci il pulsante principale. L'unità può essere commutata tra m (metro) / ft (piedi) / in (pollici).

Altre funzioni

- Premere il pulsante per circa 0,5 secondi per tornare alla funzione di misurazione o ai dati precedenti.
- Premere il pulsante Off per circa 1 secondo per spegnere/accendere la retroilluminazione del display LCD.

Misurazione semplice

a. Misurazione singola

Quando il dispositivo è acceso, prema il pulsante principale per 0,5 secondi per accendere il laser. Premere di nuovo brevemente per effettuare una misurazione. I dati vengono visualizzati sullo schermo.

Il laser si spegnerà automaticamente dopo 20 secondi di inattività. Dopo 60 secondi di inattività, il dispositivo si spegnerà.

b. Misurazione consecutiva

Premere a lungo il pulsante principale per circa 1 secondo per accedere alla modalità di misurazione consecutiva. Quando si sposta il dispositivo in una nuova posizione, i dati di misurazione della distanza in tempo reale saranno visualizzati sullo schermo. Il dispositivo visualizzerà automaticamente il valore massimo e minimo dei dati misurati.

Funzionamento delle funzioni avanzate

Commutazione tra le funzioni di misurazione:

Quando il dispositivo è acceso, prema brevemente il pulsante funzione per passare tra le diverse funzioni di misurazione.

Misurazione dell'area

In questa modalità, l'area può essere misurata e calcolata automaticamente. Premere brevemente il pulsante principale per misurare la lunghezza e premere nuovamente per misurare la larghezza. Il dispositivo calcolerà automaticamente l'area.



Lunghezza

Larghezza

Calcolato
valore dell'area



Simbolo di
misurazione
dell'area

Misurazione del volume

In questa modalità, il volume può essere misurato e calcolato automaticamente. Premere brevemente il pulsante principale per misurare la lunghezza, premere nuovamente per misurare la larghezza e premere nuovamente per misurare l'altezza. Il dispositivo calcolerà automaticamente il volume.



Lunghezza

Larghezza

Altezza

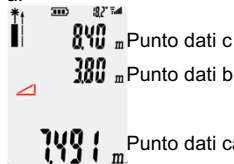
Calcolato
volume



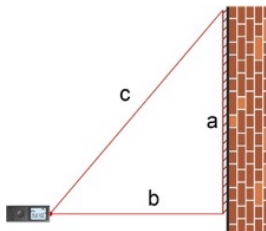
Simbolo di
misurazione del
volume

Primario Pitagorico

In questa modalità, il dispositivo utilizza la legge pitagorica $a^2+b^2=c^2$. Questa modalità può calcolare la lunghezza del bordo target eseguendo una volta la legge pitagorica, che si chiama modalità Pitagorica primaria. Premere brevemente il pulsante principale per misurare il punto dati c, e premere di nuovo per misurare il punto dati b. Dopo aver misurato i due valori, il dispositivo calcola automaticamente il punto dati a.



Simbolo pitagorico primario



Posizione del dispositivo e dei punti dati

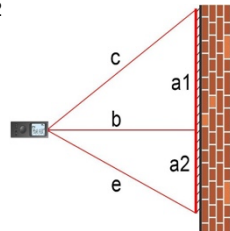
Pitagorico secondario (aggiunta di dati)

Questo dispositivo può misurare l'altezza in due segmenti effettuando tre misurazioni. Premendo il pulsante principale, si ottengono il punto dati c, il punto dati b e il punto dati e; il dispositivo calcola automaticamente la lunghezza del punto dati $a1+a2$.



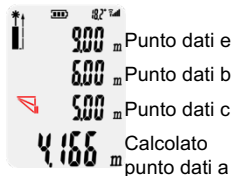
Simbolo pitagorico secondario (aggiunta di dati)

Posizione del dispositivo e dei punti dati

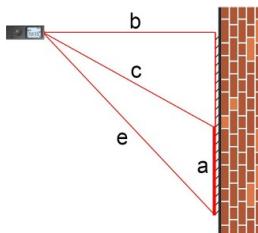


Pitagorico secondario (sottrazione di dati)

Questo dispositivo può misurare l'altezza in due segmenti effettuando tre misurazioni. Premere il pulsante principale per ottenere il punto dati e, il punto dati b e il punto dati c; il dispositivo calcola automaticamente la lunghezza del punto dati a.



Simbolo pitagorico
secondario
(sottrazione di dati)



Posizione del
dispositivo e dei
punti dati

Informazioni sullo smaltimento dei rifiuti:

Non è consentito smaltire questo dispositivo nei rifiuti domestici. Questo multimetro è conforme alla direttiva UE sui "Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche". La preghiamo di smaltire il dispositivo nel punto di raccolta locale.

Specifiche

Gamma (condizioni normali)	0.03-30m
Precisione (condizioni normali).	±2 mm
Gamma (condizioni sfavorevoli)	0.03-20m
Precisione (condizioni sfavorevoli)	±3 mm
Unità di visualizzazione minima	1 mm
Tipo di laser	Classe 2, 620-670nm, <1mw
Capacità della batteria	250mAh
Ricarica	5V DC <1A
Temperatura di esercizio	0-40°C
Temperatura di conservazione	-20-60°C
Umidità relativa dell'aria	80%

Data di creazione del manuale: Aprile 2024 - tutte le modifiche tecniche sono riservate. Non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori tecnici o di stampa.

Importatore

Nome dell'azienda	P+C Schwick GmbH
Indirizzo	Bergisch Born 87A, 42897 Remscheid, Germania
Email	info@schwick.de
Internet	www.schwick.de
WEEE-No.	DE 73586423
Tribunale distrettuale locale	Remscheid, Germania

