Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart • GERMANY

www.bosch-professional.com

PRO

GLM50-21



Hướng dẫn an toàn



Phải đọc và chú ý mọi hướng dẫn để đảm bảo an toàn và không bị nguy hiểm khi làm việc với dụng cụ đo. Khi sử dụng dụng cụ đo không phù hợp với các hướng dẫn ở trên, các thiết bị bảo vệ được tích hợp trong dụng cụ đo có thể bị suy giảm. Không bao giờ được làm cho các dấu hiệu cảnh báo trên dụng cụ đo không thể đọc được. HÃY BẢO QUẢN CẨN THẬN CÁC HƯỚNG DẪN NÀY VÀ ĐƯA KÈM THEO KHI BẠN CHUYỂN GIAO DỤNG CỤ ĐO.

- **Thận trọng - nếu những thiết bị khác ngoài thiết bị hiệu chỉnh hoặc thiết bị điều khiển được nêu ở đây được sử dụng hoặc các phương pháp khác được tiến hành, có thể dẫn đến phơi nhiễm phóng xạ nguy hiểm.**
- **Máy đo được dán nhãn cảnh báo laser (được đánh dấu trong mô tả máy đo ở trang đồ thị).**
- **Nếu văn bản của nhãn cảnh báo laser không theo ngôn ngữ của bạn, hãy dán chồng nhãn dính được cung cấp kèm theo bằng ngôn ngữ của nước bạn lên trên trước khi sử dụng lần đầu tiên.**



Không được hướng tia laze vào người hoặc động vật và không được nhìn vào tia laze trực tiếp hoặc phản xạ. Bởi vì bạn có thể chiếu lóa mắt người, gây tai nạn hoặc gây hỏng mắt.

- **Nếu tia laze hướng vào mắt, bạn phải nhắm mắt lại và ngay lập tức xoay đầu để tránh tia laze.**
- **Không thực hiện bất kỳ thay` đổi nào ở thiết bị laser.**
- **Chỉ để người có chuyên môn được đào tạo sửa dụng cụ đo và chỉ dùng các phụ tùng gốc để sửa chữa.** Điều này đảm bảo cho sự an toàn của dụng cụ đo được giữ nguyên.
- **Không để trẻ em sử dụng dụng cụ đo laser khi không có người lớn giám sát.** Có thể vô tình làm lóa mắt người khác hoặc làm lóa mắt chính bản thân.
- **Không làm việc với dụng cụ đo trong môi trường dễ nổ, mà trông đó có chất lỏng, khí ga hoặc bụi dễ cháy.** Các tia lửa có thể hình thành trong dụng cụ đo và có khả năng làm rác cháy hay ngún khói.
- **Không sử dụng kính nhìn tia laser (Phụ kiện) làm kính bảo vệ.** Kính nhìn tia laser dùng để nhận biết tốt hơn tia laser; tuy nhiên kính không giúp bảo vệ mắt khỏi tia laser.
- **Không sử dụng kính nhìn tia laser (Phụ kiện) làm kính mát hoặc trong giao thông đường bộ.** Kính nhìn tia laser không chống UV hoàn toàn và giảm thiểu thụ cảm màu sắc.

Mô Tả Sản Phẩm và Đặc Tính Kỹ Thuật

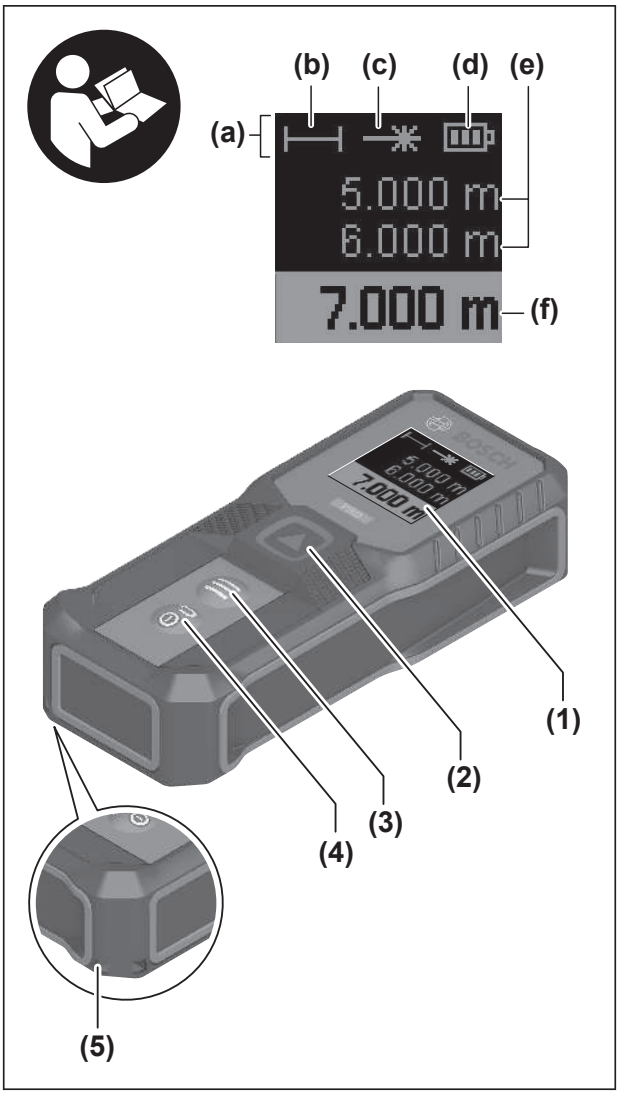
Sử dụng đúng cách

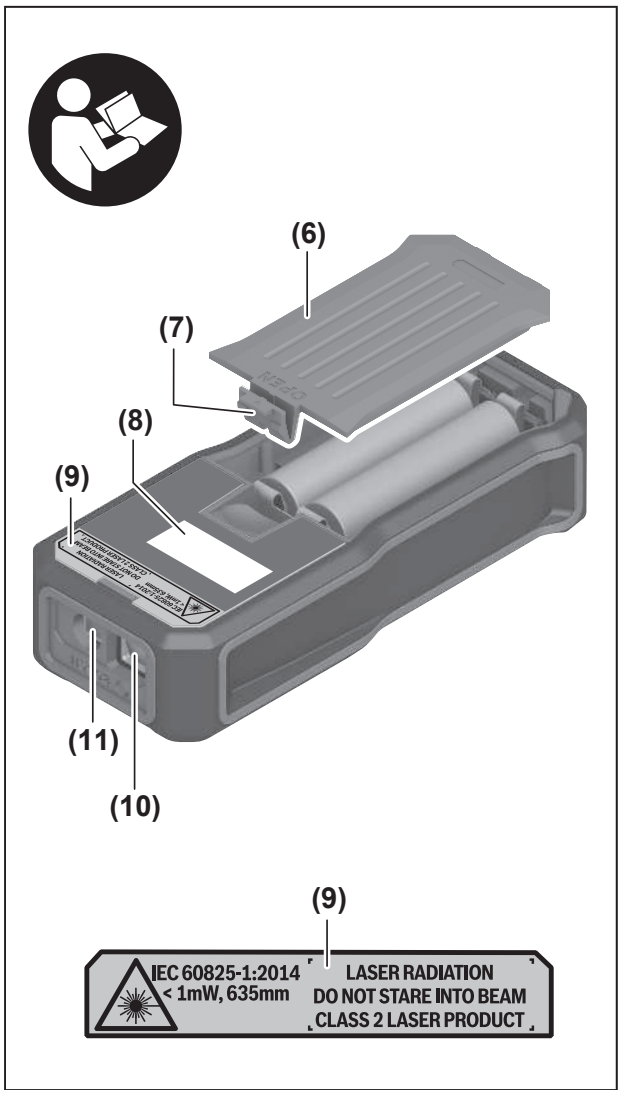
Dụng cụ đo được thiết kế để đo độ xa, độ dài, độ cao và khoảng cách và tính toán diện tích.

Dụng cụ đo thích hợp để sử dụng trong nhà.

Các bộ phận được minh họa

Sự đánh số các biểu trưng của sản phẩm là để tham khảo hình minh họa dụng cụ đo trong hình minh họa.





(1) Hiển thị
(2) ▲ Nút đo
(3) ☰ Nút menu
(4) ⏻ Nút Bật/Tắt/Quay lại
(5) Nơi gắn dây đeo máy
(6) Nắp đậy pin
(7) Lẫy cài nắp đậy pin
(8) Mã seri sản xuất
(9) Nhãn cảnh báo laser
(10) Thấu kính
(11) Lỗ chiếu luồng laser
(12) Bảng đích tia laser[A)]
(13) Kính nhìn tia laser[A)]

A) **Phụ tùng được trình bày hay mô tả không phải là một phần của tiêu chuẩn hàng hóa được giao kèm theo sản phẩm.**

Hiển thị các Phần tử

(a) Thanh trạng thái
(b) Hiển thị chức năng đo
(c) Laze hoạt động
(d) Hiển thị pin
(e) Các hàng giá trị đo được
(f) Giá trị đo/dòng kết quả thực tế

(g) Menu Các chức năng
(h) Menu Cài đặt

Thông số kỹ thuật

Máy đo khoảng cách laser	GLM50-21
Mã hàng	**3 601 K75 3..**
Phạm vi đo[A)]	0,15 – 50 m
Biên độ đo (trong điều kiện đo khó)[B)]	0,15 – 10 m
Độ đo chính xác[A)]	±1,5 mm
Sai số (trong điều kiện đo khó)[B)]	±3,0 mm
Đơn vị biểu thị nhỏ nhất	1,0 mm
Thời gian đo	0,5 s – 4,2 s
Giới thiệu chung	
Nhiệt độ hoạt động	−10 °C ... +45 °C
Nhiệt độ lưu kho	−20 °C ... +70 °C
Độ ẩm không khí tương đối tối đa.	90 %
Chiều cao ứng dụng tối đa qua chiều cao tham chiếu	2000 m
Mức độ bẩn theo IEC 61010-1	2[C)]
Cấp độ laser	2
Loại Laser	635 nm, < 1 mW
Phân kỳ tia laser	< 1,5 mrad (Góc đầy)
Trọng lượng[D)]	0,06 kg
Kích thước (L × B × H)	100 × 43 × 24 mm
Điều chỉnh đơn vị đo	m / cm / phân số ft-inch / phân số inch / ft Đài Loan
Bộ nguồn	2 × 1,5 V LR03 (AAA)
Pin có thể nạp điện lại được	2 × 1,2 V HR03 (AAA)

A) Đo từ mép phía sau của dụng cụ đo, áp dụng cho mục tiêu có khả năng phản xạ cao (ví dụ như một bức tường sơn trắng), ánh sáng nền yếu và nhiệt độ làm việc là 20 °C; ngoài ra cần tính đến độ lệch ±0,05 mm/m phụ thuocj khoảng cách.

B) Đo từ mép phía sau của dụng cụ đo, áp dụng cho mục tiêu có khả năng phản xạ cao (ví dụ như một bức tường sơn trắng), ánh sáng nền mạnh và nhiệt độ làm việc là 20 °C và độ cao lớn. Thêm vào đó cần tính tới một mức sai lệch phụ thuộc khoảng cách khoảng ±0,15 mm/m.

C) Chỉ có chất bẩn không dẫn xuất hiện, nhưng đôi khi độ dẫn điện tạm thời gây ra do ngưng tụ.

D) Trọng lượng không pin/ắc quy

Số xêri **(8)** đều được ghi trên nhãn mác, để dễ dàng nhận dạng loại máy đo.

Lắp/thay bộ nguồn

Khuyến nghị nên sử dụng pin alkali-manganese hay pin Niken-kim loại hyđrua (đặc biệt là ở nhiệt độ vận hành thấp) cho sự hoạt động của dụng cụ đo.

Pin 1,2-V có thể có khả năng đo nhiều hơn so với pin 1,5-V phụ thuộc vào điện dung.

» Mở nắp ngăn pin.

» Lắp pin/pin nạp lại được.

ⓘ Luôn thay tất cả pin hoặc ắc quy cùng một lần. Chỉ sử dụng pin hoặc ắc quy cùng một hiệu và có cùng một điện dung.

ⓘ Xin hãy lưu ý lắp tương ứng đúng cực pin như được thể hiện mặt trong ngăn chứa pin.

Nếu biểu tượng pin cạn xuất hiện và nhấp nháy lần đầu tiên trên màn hình hiển thị, chỉ có thể thực hiện ít phép đo. Thay pin hoặc ắc quy.

▸ **Tháo ắc quy hoặc pin ra khỏi dụng cụ đo nếu bạn không muốn sử dụng thiết bị trong thời gian dài**. Pin và ắc quy có thể hư mòn sau thời gian bảo quản lâu trong dụng cụ đo.

Vận Hành

Bắt Đầu Vận Hành

▸ **Không cho phép dụng cụ đo đang bật một cách không kiểm soát và hãy tắt dụng cụ đo sau khi sử dụng.** Tia Laser có thể chiếu vào những người khác.

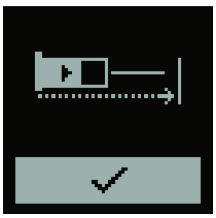
▸ **Bảo vệ dụng cụ đo tránh khỏi ẩm ướt và không để bức xạ mặt trời chiếu trực tiếp vào.**

▸ **Không cho dụng cụ đo tiếp xúc với nhiệt độ khắc nghiệt hoặc dao động nhiệt độ.** Không để nó trong chế độ tự động quá lâu. Điều chỉnh nhiệt độ cho dụng cụ đo khi có sự dao động nhiệt độ lớn, trước khi bạn đưa nó vào vận hành. Trong trường hợp ở trạng thái nhiệt độ cực độ hay nhiệt độ thay đổi thái quá, sự chính xác của dụng cụ đo có thể bị hư hỏng.

▸ **Tránh va chạm mạnh hoặc làm rơi dụng cụ đo.** Sau khi có tác động mạnh từ bên ngoài lên dụng cụ đo, cần tiến hành kiểm tra độ chính xác trước khi tiếp tục (xem „Kiểm tra độ chính xác“, Trang 7).

Bật Mở và Tắt

» Nhấn nút ⏻ để bật dụng cụ đo.
Bạn cũng có thể bật dụng cụ đo bằng cách nhấn nút ▲.
→ Khi bật dụng cụ đo, chùm tia laser chưa được bật.



Khi bật lần đầu tiên (và khi bật sau khi thiết lập lại), màn hình khởi động bên cạnh sẽ được hiển thị.

» Nhấn giữ nút để tắt dụng cụ đo.

Nếu trong khoảng 5 phút không có nút nào trên dụng cụ đo được bấm, dụng cụ đo sẽ tự động tắt để bảo vệ pin.

Quy trình đo

Sau khi bật, dụng cụ đo sẽ ở chức năng đo đã sử dùng gần đây.

Mức tham chiếu để đo luôn là mép phía sau của dụng cụ đo.

» Đặt dụng cụ đo ở điểm đầu tiên muốn đo (ví dụ như bức tường).

» Nhấn nhanh nút để bật tia laser.

» Hướng tia laser vào bề mặt mục tiêu.

» Nhấn lại vào nút để kích hoạt đo.

Thời gian đo phụ thuộc vào độ xa, tình trạng ánh sáng và đặc tính phản xạ ánh sáng của bề mặt đối tượng. Sau khi kết thúc phép đo, chùm tia laser sẽ tự động tắt.

ⓘ Không được di chuyển dụng cụ đo trong quá trình đo (ngoại trừ chức năng đo liên tục). Do đó, hãy đặt dụng cụ đo trên một bề mặt chặn hoặc đỡ chắc chắn nếu có thể.

ⓘ Ống kính thu nhận **(10)** và đầu ra của tia laser **(11)** không được bị che khi đo.

Ảnh hưởng đến khoảng đo

Khoảng đo phụ thuộc vào tình trạng ánh sáng và đặc tính phản xạ ánh sáng của bề mặt đối tượng.

Sử dụng kính ngắm laser **(13)** (phụ kiện) và bảng đích laser **(12)** (phụ kiện) hoặc che bề mặt đích để cải thiện độ rõ của tia laser.

Ảnh hưởng đến kết quả đo

Do các tác động vật lý, không thể loại trừ trường hợp đo sai sẽ xảy ra khi đo trên các bề mặt khác nhau. Trong đó bao gồm:

– bề mặt trong suốt (ví dụ: thủy tinh, nước),
– bề mặt phản chiếu (ví dụ như kim loại được đánh bóng, thủy tinh),
– bề mặt rỗ (ví dụ vật liệu cách nhiệt),
– bề mặt có cấu trúc (ví dụ như thạch cao thô, đá tự nhiên).

Sử dụng bảng đích laser trên các bề mặt này nếu cần **(12)** (Phụ kiện).

Các phép đo không chính xác cũng có thể xảy ra trên các bề mặt đích được nhắm nghiêng.

Các lớp không khí có nhiệt độ khác nhau hoặc phản xạ nhận gián tiếp cũng có thể ảnh hưởng đến giá trị đo.

Điều hướng trong menu

Trong các menu, bạn có thể sử dụng nút ☰ để cuộn sang phải.

Để xác nhận lựa chọn, hãy nhấn nút .

Nhấn nút để thoát menu.

Menu Cài đặt

Trong menu ⚙, hãy tìm các cài đặt sau:
– **Tín hiệu âm thanh**
– **Đơn vị đo**
– **Hướng dẫn sử dụng**
– **Thông tin thiết bị**
– **Khôi phục cài đặt gốc**

» Nhấn nút ☰ để mở menu **Các chức năng**.

» Chọn cài đặt bằng nút ☰ ⚙ và xác nhận bằng nút .

» Chọn cài đặt mong muốn bằng nút ☰ và xác nhận bằng nút .

Tín hiệu âm thanh

Bật âm thanh trong cài đặt cơ sở.

» Trong menu ⚙ chọn cài đặt .

» Để thay đổi lựa chọn, hãy nhấn nút ☰.

» Để xác nhận lựa chọn, hãy nhấn nút .
→ Sau khi tắt dụng cụ đo, thiết lập đã chọn sẽ được lưu lại.

Đơn vị đo

Thiết lập ban đầu là đơn vị đo „**m**“ (Mét). Có các đơn vị đo lường khác nhau. Đặt đơn vị đo phù hợp cho mục đích của bạn.

» Trong menu ⚙ chọn cài đặt .

» Để thay đổi lựa chọn, hãy nhấn nút ☰.

» Để xác nhận lựa chọn, hãy nhấn nút .
→ Sau khi tắt dụng cụ đo, thiết lập đã chọn sẽ được lưu lại.

Hướng dẫn sử dụng

» Trong menu ⚙ chọn cài đặt .

» Trên màn hình xuất hiện mã QR. Quét mã này, bạn sẽ được chuyển hướng đến hướng dẫn vận hành trực tuyến.

Thông tin thiết bị

Hãy tham khảo các thông tin về dụng cụ đo tại đây ví dụ số seri và phiên bản phần mềm.

» Trong menu ⚙ chọn cài đặt .

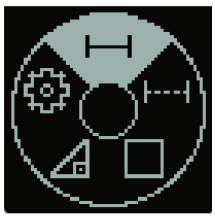
Khôi phục cài đặt gốc

Chức năng này dùng để thiết lập lại dụng cụ đo về cài đặt gốc.

» Trong menu chọn cài đặt .
» Để thay đổi lựa chọn, hãy nhấn nút .
» Để thiết lập lại dụng cụ đo, chọn và xác nhận bằng nút .

Các chức năng đo

Chọn/thay đổi các chức năng đo

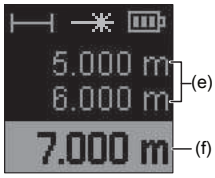


Dụng cụ đo cung cấp các chức năng đo sau:
– **Chiều dài**
– **Đo liên tục**
– **Diện tích**
– **Chiều cao gián tiếp**

» Nhấn nút để mở menu **Các chức năng**.
» Chọn chức năng đo mong muốn bằng nút .
» Để xác nhận lựa chọn, hãy nhấn nút .

Chiều dài

» Nhấn nút để mở menu **Các chức năng**.
» Chọn đo chiều dài và xác nhận lựa chọn bằng nút .
» Nhấn nhanh nút để bật laser.
» Nhấn vào nút để kích hoạt đo.
→ Giá trị đo được hiển thị bên dưới trong màn hình ở dòng kết quả **(f)**.
» Lặp lại bước trên với mỗi phép đo tiếp theo.



Với nhiều phép đo chiều dài liên tiếp, kết quả của phép đo cuối được hiển thị trong dòng giá trị đo **(e)**. Giá trị đo cuối cùng sẽ hiện ở góc dưới trong màn hình hiển thị, giá trị đo áp chót như trên.

Đo liên tục

Khi đo liên tục, giá trị đo được cập nhật liên tục. Ví dụ bạn có thể đứng cách tường tới khoảng cách mong muốn, khoảng cách hiện tại luôn dễ đọc.

» Nhấn nút để mở menu **Các chức năng**.
» Chọn đo liên tục và xác nhận lựa chọn bằng nút .
» Nhấn nhanh nút để bật laser.
» Di chuyển dụng cụ đo cho đến khi trị số của khoảng cách yêu cầu được trình hiện ở màn hiển thị.
» Bạn có thể ngưng đo liên tục, bằng cách nhấn nhanh nút .
» Nhấn lại nút để tiếp tục đo liên tục.

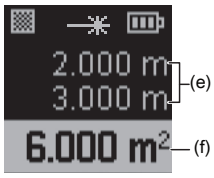


Giá trị đo hiện tại được hiển thị phóng to để dễ đọc hơn.

Phép đo liên tục được tự động tắt sau **4** phút.

Diện tích

» Nhấn nút để mở menu **Các chức năng**.
» Chọn đo diện tích và xác nhận lựa chọn bằng nút .
» Nhấn nhanh nút để bật laser.
» Nhấn vào nút để kích hoạt phép đo đầu tiên, ví dụ chiều dài của phòng.
» Nhấn vào nút để kích hoạt phép đo thứ hai, ví dụ chiều rộng của phòng.



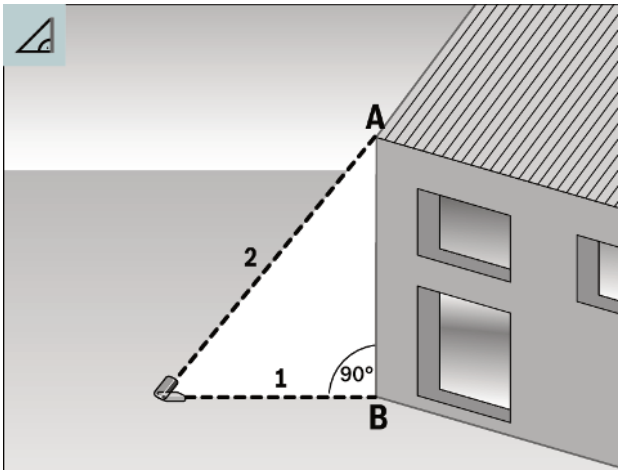
Sau khi kết thúc lần đo thứ hai phần diện tích sẽ được tính và hiển thị tự động. Kết quả được hiển thị trong dòng kết quả **(f)**. Giá trị đo riêng biệt ở trong các dòng giá trị đo được **(e)**.

Chiều cao gián tiếp

Chức năng đo **Chiều cao gián tiếp** được sử dụng để đo khoảng cách mà ta không thể đo trực tiếp được do có vật cản trở ngăn cản luồng laze, hoặc do không có bề mặt mục tiêu sẵn có nào được sử dụng như là vật phản chiếu.

Việc đo chiều cao gián tiếp sẽ luôn đưa kết quả không chính xác bằng việc đo chiều cao trực tiếp. Tùy các điều kiện áp dụng, xác suất lỗi đo có thể lớn hơn khi đo khoảng cách trực tiếp.

Luồng laze duy trì ở trạng thái mở giữa các lần đo riêng lẻ.



Với chức năng đo **Chiều cao gián tiếp**, bạn có thể xác định quãng đường **AB** bằng cách đo quãng đường **1** và **2**. Dụng cụ đo tính toàn chiều cao đã dò **AB** từ góc và quãng đường **1** và **2**.

Chỉ có kết quả đúng khi cần thiết phải có một góc vuông được gắn chính xác vào để đo theo tương ứng (định lý Pitago). Cần chú ý rằng có góc vuông giữa độ giãn **AB** theo yêu cầu và độ giãn chiều ngang **1**.

» Nhấn nút ☰ để mở menu **Các chức năng**.

» Chọn phép đo chiều cao gián tiếp ◿ và xác nhận lựa chọn bằng nút ▲.

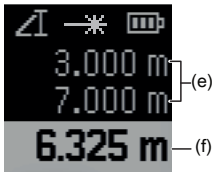
» Nhấn nhanh nút ▲ để bật laser.

» Đặt dụng cụ đo ngang tầm của điểm đo dưới **B**.

» Nhấn vào nút ▲ để kích hoạt phép đo đầu tiên.

» Nghiêng dụng cụ đo sao cho laser hướng về điểm đo trên **A**.

» Nhấn vào nút ▲ để kích hoạt phép đo thứ hai.



Sau khi kết thúc phép đo, chiều cao sẽ được tính và hiển thị tự động trong dòng kết quả **(f)**. Giá trị đo của đoạn đường **1** và **2** ở trong các dòng giá trị đo được **(e)**.

Kiểm tra độ chính xác

Thường xuyên kiểm tra độ chính xác của dụng cụ đo.

Kiểm tra độ chính xác của việc đo khoảng cách

Để kiểm tra độ chính xác, phép đo phải được thực hiện trong điều kiện thuận lợi, tức là khoảng cách đo phải ở trong phòng và bề mặt đối tượng của phép đo phải trơn nhẵn đồng thời có độ phản xạ tốt (ví dụ tường có vạch trắng).

» Chọn quãng đo, **1** đến **10** m, chiều dài của khu vực này phải được biết rõ chính xác (vd. chiều rộng của một căn phòng hay một khung cửa).

» Đo khoảng cách 10 lần liên tiếp.

→ Sai lệch của các phép đo riêng biệt so với kích thước chính xác được vượt quá ±**2** mm tổng khoảng cách đo trong điều kiện thuận lợi. Ghi lại các phép đo để sau này có thể so sánh độ chính xác của các phép đo.

Thông báo lỗi

Khi phép đo đúng không thực hiện được, thông báo lỗi **ERROR** sẽ được hiển thị trong màn hình hiển thị.

» Thử thực hiện lại quá trình đo.

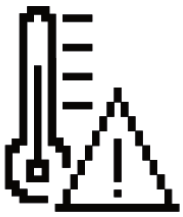
» Nếu thông báo lỗi lại xuất hiện, hãy tắt và bật lại dụng cụ đo và bắt đầu lại phép đo.



Dụng cụ đo kiểm soát độ chính xác của mỗi phép đo. Nếu lỗi được phát hiện, màn hình chỉ hiển thị biểu tượng bên cạnh, và dụng cụ đo được ngắt. Trong trường hợp này, hãy chuyển dụng cụ đo đến bộ phận dịch vụ khách hàng của Bosch thông qua đại lý bán hàng của bạn.

Khắc phục lỗi

Cảnh báo nhiệt độ



Biểu tượng cảnh báo nhiệt độ được hiển thị trên màn hình, không thể vận hành
Nguyên nhân: Dụng cụ đo ở ngoài nhiệt độ làm việc từ – 10 °C đến +45 °C
Biện pháp khắc phục: Đợi cho đến khi dụng cụ đo về lại nhiệt độ hoạt động cho phép

Hiển thị pin



Biểu tượng cảnh báo pin xuất hiện
Nguyên nhân: Điện áp pin quá thấp
Biện pháp khắc phục: Thay pin

"ERROR" trên màn hình

Hiện ra chữ "ERROR" trên màn hình

Nguyên nhân: Bề mặt đối tượng phản xạ quá mạnh (ví dụ gương), hoặc ánh sáng xung quanh quá mạnh
Biện pháp khắc phục: Sử dụng bảng đích laser (Phụ kiện)

Nguyên nhân: Lỗ chiếu luồng laser **(11)** hoặc thấu kính **(10)** bị hơi nước (ví dụ do thay đổi nhiệt độ nhanh)
Biện pháp khắc phục: Chà lỗ chiếu luồng laser **(11)** hoặc thấu kính **(10)** bằng khăn mềm

Nguyên nhân: Dụng cụ đo di chuyển quá nhanh.
Cách khắc phục: Di chuyển dụng cụ đo chậm hơn.

Nguyên nhân: Đối tượng đo nằm ngoài phạm vi của tia laser.
Cách khắc phục: Đến gần đối tượng đo hơn.

Kết quả đo

Kết quả đo không cho phép

Nguyên nhân: Bề mặt đối tượng không phản chiếu rõ ràng (ví dụ nước, kính)
Biện pháp khắc phục: Hãy che bề mặt đích

Nguyên nhân: Lỗ chiếu luồng laser **(11)** hoặc thấu kính **(10)** bị che

Biện pháp khắc phục: Giữ lỗ chiếu luồng laser **(11)** và thấu kính **(10)** luôn thoáng

Kết quả đo không hợp lý
Nguyên nhân: Chướng ngại vật trên đường đi của luồng laser

Biện pháp khắc phục: Lưu ý rằng điểm laser nằm hoàn toàn trên bề mặt đích

Hiển thị thay đổi

Hiển thị vẫn không thay đổi hoặc dụng cụ đo phản ứng với nhấn nút đo/nút không như mong muốn
Nguyên nhân: Lỗi phần mềm

Biện pháp khắc phục: Tháo pin/ắc quy ra và khởi động dụng cụ đo lại lần nữa sau khi gắn pin vào lại

Văn bản giấy phép và thông tin pháp lý

Tại đây, bạn sẽ tìm thấy thông tin về giấy phép và các thông tin pháp lý.

» Khi dụng cụ đo đang tắt, nhấn và giữ đồng thời các nút ☰ và ▲ cho đến khi văn bản được hiển thị.
» Văn bản sẽ tự động cuộn từ đầu đến cuối.
» Chỉ có thể thoát khỏi menu này bằng cách tắt dụng cụ đo rồi bật lại.

Bảo Dưỡng và Bảo Quản

Bảo Dưỡng Và Làm Sạch

Luôn luôn giữ cho dụng cụ đo thật sạch sẽ.

Không được nhúng dụng cụ đo vào trong nước hay các chất lỏng khác.

Lau sạch bụi bẩn bằng một mảnh vải mềm và ẩm. Không được sử dụng chất tẩy rửa.

Chăm sóc thấu kính **(10)** một cách cẩn thận giống như khi xử lý kính hoặc ống kính máy ảnh.

Gửi dụng cụ đo trong trường hợp cần sửa chữa.

Dịch vụ hỗ trợ khách hàng và tư vấn sử dụng

https://www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Việt Nam
Hotline: 1900 9988 50

Trong tất cả các phản hồi và đơn đặt phụ tùng, xin vui lòng luôn luôn nhập số hàng hóa 10 chữ số theo nhãn của hàng hóa.

Sự thải bỏ

Dụng cụ đo, phụ kiện và bao bì phải được phân loại để tái chế theo hướng thân thiện với môi trường.



Không vứt dụng cụ đo và pin cùng trong rác thải của gia đình!

Bảo hành của nhà sản xuất

https://www.bosch-pt.com/guarantee/202601

Phụ kiện

Hãy tìm phụ kiện trên trang web của Bosch bằng liên kết đã cho



Cọc tấm đích laser **(12)**
2 607 001 391



Kính nhìn tia laser (đỏ) **(13)**
1 608 M00 05B