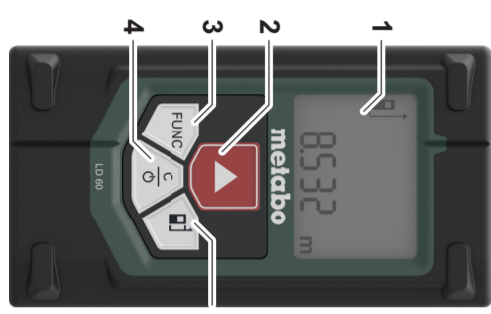


170273520 - 0315



LD 60

metabo
PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

Metabo-Gruppe
Metabo-Allee 1
72622 Nuertlingen
Germany
www.metabo.com
LCA 832527

Gebruiksaanwijzing

1) Display 3) Fläche / Volumen / Pythagoras / Min-/Max-Tracking

2) Ein / Messen 4) Zurück / Aus
5) Messebene / Einheit

Inbetriebnahme
Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisung vor der Erstinbetriebnahme des Geräts sorgfältig lesen.
Der Betreiber stellt sicher, dass alle Benutzer diese Hinweise verstehen und befolgen.

| Technische Daten | |
|--|-------------------------|
| Genauigkeit bei günstigen Bedingungen * | ± 1,5 mm / ± 0,06 in*** |
| Genauigkeit bei ungünstigen Bedingungen ** | ± 3,0 mm / ± 0,12 in*** |
| Reichweite bei günstigen Bedingungen * | 0,05-60 m / 0,16-197 ft |
| Reichweite bei ungünstigen Bedingungen ** | 40m / 132 ft |
| Kleinste Anzeigeeinheit | 1 mm / 0,04 in |
| Laserklasse | 2 |
| Lasertyp | 635 nm, < 1 mW |

| | |
|---|---|
| Ø Laserpunkt auf Entfernung | 6/12/36 mm 10/20/60 m |
| Schutzklasse | IP40 |
| Autom. Abschaltung des Lasers | nach 90 s |
| Autom. Abschaltung des Geräts | nach 180 s |
| Batterielebensdauer (2 x AAA) | bis zu 5000 Messungen |
| Abmessungen (H x T x B) | 100 x 54 x 30 mm 3,9 x 2,1 x 1,2 in |
| Gewicht (mit Batterien) | 100 g / 3,21 oz |
| Temperaturbereich: - Lagerung - Betrieb | -25 bis 70 °C -13 bis 158 °F 0 bis 40 °C 32 bis 104 °F |

* günstige Bedingungen sind: weißes und diffus reflektierendes Ziel (weiss gestrichene Wand), schwache Hintergrundbeleuchtung und gemässigte Temperaturen.
** ungünstige Bedingungen sind: Ziele mit geringerem oder höherem Reflexionsvermögen oder starke Hintergrundbeleuchtung oder Temperaturen am oberen oder unteren Ende des spezifizierten Temperaturbereichs.
*** Toleranzen gelten von 0,05 m bis 10 m mit einem Konfidenzniveau von 95%. Bei günstigen Bedingungen kann sich die Toleranz um 0,10 mm/m bei Distanzen im Bereich von 10 m bis 30 m und um 0,15 mm/m bei Distanzen über 30 m verschlechtern.

Bei ungünstigen Bedingungen kann sich die Toleranz um 0,15 mm/m bei Distanzen im Bereich von 10 m bis 30 m und um 0,20 mm/m bei Distanzen über 30 m verschlechtern.
Meldungscodes
Verschwindet die Meldung Fehler nach mehrmaligem Ein- und Ausschalten des Geräts nicht, wenden Sie sich bitte an den Händler.
Wird die Meldung InFo in Kombination mit einer Zahl angezeigt, Taste CLEAR drücken und folgende Hinweise beachten:

| Nr. | Ursache | Behebung |
|-----|---|------------------------|
| 204 | Fehler in der Berechnung | Messung wiederholen. |
| 252 | Temperatur zu hoch | Gerät abkühlen lassen. |
| 253 | Temperatur zu niedrig | Gerät wärmen. |
| 254 | Batteriespannung zu niedrig für Messungen | Batterien wechself. |

With unfavourable conditions the tolerance may deteriorate by 0.15 mm/m for distances between 10 m to 30 m and by 0.20 mm/m for distances above 30 m.
Message Codes
If the message Error does not disappear after switching on the device repeatedly, contact the dealer.
If the message InFo appears with a number, press the Clear button and observe the following instructions:

| No. | Cause | Correction |
|-----|---|---|
| 204 | Calculation error | Perform measurement again. |
| 252 | Temperature too high | Let device cool down. |
| 253 | Temperature too low | Warm device up. |
| 254 | Battery voltage too low for measurements | Change batteries. |
| 255 | Received signal too weak, measuring time too long | Change target surface (e.g. white paper). |
| 256 | Received signal too high | Change target surface (e.g. white paper). |
| 257 | Too much background light | Shadow target area. |
| 258 | Measurement outside of measuring range | Correct range. |
| 260 | Laser beam interrupted | Repeat measurement. |

| Laser classification | |
|--|----------------------|
| Wavelength | 635 nm |
| Maximum radiant output power used for classification | 0.95 mW |
| Pulse repetition frequency | 320 MHz |
| Pulse duration | >400ps |
| Beam divergence | 0.16 mrad x 0.6 mrad |

Manuel de l'utilisateur

Aperçu
1) Ecran 3) Surface / Volume / Pythagore / Mesure continue Min./Max.
2) Marche / Mesure 4) Suppression / Arrêt
5) Référence de mesure / Unité

Caractéristiques techniques
Précision obtenue dans des conditions favorables * ± 1,5 mm / ± 0,06 in***
Précision obtenue dans des conditions défavorables ** ± 3,0 mm / ± 0,12 in***
Portée dans dans des conditions favorables * 0,05-60 m / 0,16-197 ft
Portée dans dans des conditions défavorables ** 40m / 132 ft

| Instrument instellen | |
|--|--|
| De veiligheidsinstructies en de handleiding dienen zorgvuldig te worden gelezen, voordat het instrument de eerste keer in gebruik wordt genomen. | |
| De beheerder moet er op toezien, dat alle gebruikers deze aanwijzingen begrijpen en opvolgen. | |

| | |
|--|---|
| Dimensions (H x P x L) | 100 x 54 x 30 mm 3.9 x 2.1 x 1.2 in |
| Poids (avec batteries) | 100 g / 3.21 oz |
| Plage de température: - Stockage - Service | -25 à 70 °C -13 à 158 °F 0 à 40 °C 32 à 104 °F |

* Conditions favorables: cible blanche à réflexion diffuse (mur peint en blanc), faible luminosité de fond et températures modérées.
** Conditions défavorables: cibles à réflectivité plus faible ou plus élevée ou forte luminosité de fond ou températures situées près des limites supérieure ou inférieure de la plage spécifiée.
*** Les tolérances s'appliquent sur une distance de 0,05 m à 10 m avec un niveau de fiabilité de 95%.

| Classification laser | |
|---|----------------------|
| Longueur d'onde | 635 nm |
| Puissance rayonnante maximale en sortie utilisée pour la classification | 0,95 mW |
| Fréquence de répétition d'impulsion | 320 MHz |
| Durée d'impulsion | >400 ps |
| Divergence de faisceau | 0,16 mrad x 0,6 mrad |

Gebruiksaanwijzing

Product overzicht
1) Display 3) Oppervlakte / Volume / Pythagoras / Min./Max. Volgen
2) Aan / Meten 4) Reset / Uit
5) Meet-referentie / Eenheid

| | |
|---|---|
| Nr. Oorzaak | Oplossing |
| 204 Rekenfout | Meting herhalen. |
| 252 Temperatuur te hoog | Instrument af laten koelen. |
| 253 Temperatuur te laag | Instrument opwarmen. |
| 254 Batterijspanning te laag voor metingen | Wissel batterijen. |
| 255 Retoursignaal te zwak, meettijd te lang | Wijzig het richtoppervlak (bijv. wit papier). |
| 256 Retoursignaal te sterk | Wijzig het richtoppervlak (bijv. wit papier). |
| 257 Te veel omgevingslicht | Richtgebied afschermen (schaduw). |
| 258 Meting buiten meetbereik | Corrigeer het bereik. |
| 260 Laserstraal onderbroken | Meting herhalen. |

Technische gegevens
Nauwkeurigheid bij gunstige omstandigheden ± 1,5 mm / ± 0,06 in***
Nauwkeurigheid bij ongunstige omstandigheden ** ± 3,0 mm / ± 0,12 in***
Bereik bij gunstige omstandigheden * 0,05-60 m / 0,16-197 ft
Bereik bij ongunstige omstandigheden ** 40m / 132 ft
Kleinste weergegeven eenheid 1 mm / 0,04 in
Laserklasse 2
Lasertype 635 nm, < 1 mW
Ø laserspot op afstanden 6/12/36 mm
10/20/60 m
Beschermingsklasse IP40
Autom. laser uitschakelen na 90 s
Automatisch uitschakelen na 180 s
Levensduur batterijen (2 x AAA) tot 5000 metingen

* gunstige omstandigheden zijn: witte en egale reflecterende richtmerken (witgeverfde wand), weinig omgevingslicht en matige temperaturen.
** ongunstige omstandigheden zijn: richtmerken met lage of hoge reflectie of veel omgevingslicht of temperaturen aan de onder- of bovenzijde van het gespecificeerde temperatuurbereik.
*** Toleranties van toepassing van 0,05 m tot 10 m met een betrouwbaarheidsniveau van 95%.
Bij gunstige omstandigheden kan de tolerantie afnemen met 0,15 mm/m voor afstanden tussen 10 m en 30 m en met 0,20 mm/m voor afstanden boven 30 m.
Bij ongunstige omstandigheden kan de tolerantie afnemen met 0,15 mm/m voor afstanden tussen 10 m en 30 m en met 0,20 mm/m voor afstanden boven 30 m.
Meldingcodes
Als de melding Error niet verdwijnt na herhaaldelijk opnieuw inschakelen van het instrument, neem dan contact op met uw dealer.
Als de melding InFo verschijnt met een nummer, druk dan op de Reset toets en volg onderstaande instructies:

| Manuale d'uso | |
|---|---|
| Descrizione del prodotto 1) Display 3) Superficie / Volume / Pitagora / Tracciamento min./max. 2) On/Misura 4) Annulla / Off 5) Riferimento di misura / Unità | |
| Impostazione dello strumento Prima di utilizzare lo strumento per la prima volta leggere attentamente le istruzioni di sicurezza e il manuale d'uso. La persona responsabile dello strumento deve accertarsi che tutti gli operatori comprendano e rispettino le istruzioni di sicurezza. | |
| Dati tecnici | Precisione in condizioni favorevoli * ± 1,5 mm / ± 0,06 in*** Precisione in condizioni sfavorevoli ** ± 3,0 mm / ± 0,12 in*** Portata in condizioni favorevoli * 0,05-60 m / 0,16-197 ft Portata in condizioni sfavorevoli ** 40m / 132 ft Unità minima visualizzata 1 mm / 0,04 in Classe laser 2 Tipo di laser 635 nm, < 1 mW Ø punto laser 6/12/36 mm 10/20/60 m Classe di protezione IP40 Spegnimento autom. del laser Dopo 90 s Spegnimento autom. dello strumento Dopo 180 s Durata delle batterie (2 x AAA) Fino a 5000 misure |
| Dimensioni (A x P x L) | 100 x 54 x 30 mm 3,9 x 2,1 x 1,2 in |
| Peso (con batterie) | 100 g / 3,21 oz |
| Intervallo di temperatura: - Stoccaggio - Funzionamento | -25 a 70 °C -13 a 158 °F 0 a 40 °C 32 a 104 °F |

* sono condizioni favorevoli: i target bianchi e molto riflettenti (una parete dipinta di bianco), gli sfondi poco illuminati e le temperature moderate.
** sono condizioni sfavorevoli: i target meno o più riflettenti, gli sfondi fortemente illuminati o le temperature al limite inferiore o superiore del campo specificato.
*** Tolleranze valide per una distanza di 0,05 m - 10 m con un livello di certezza del 95%.
In condizioni favorevoli la tolleranza può diminuire di 0,10 mm/m per le distanze comprese fra 10 m e 30 m e di 0,15 mm/m per quelle superiori ai 30 m. In condizioni sfavorevoli la tolleranza può diminuire di 0,15 mm/m per le distanze comprese fra 10 m e 30 m e di 0,20 mm/m per quelle superiori ai 30 m.
Codici dei messaggi
Se dopo aver acceso il dispositivo più volte il messaggio Error non scompare, rivolgersi al rivenditore.
Se il messaggio InFo compare assieme a un numero premere il tasto Clear e attenersi alle seguenti istruzioni:

| Manual de usuário | |
|--|---|
| Descrição geral do produto 1) Display 3) Área / Volumen / Pitágoras / Seguimiento min./máx. 2) On / Medir (encender/4) Borrar / Apagar medir) 5) Referencia de medición / Unidad | |
| Configuración del instrumento Lea detenidamente las instrucciones de seguridad y el manual de usuario antes de utilizar el producto por primera vez. La persona responsable del producto deberá cerciorarse de que todos los usuarios entiendan y cumplen estas instrucciones. | |
| Datos técnicos | Precisión con condiciones favorables * ± 1,5 mm / ± 0,06 in*** Precisión con condiciones desfavorables ** ± 3,0 mm / ± 0,12 in*** Rango con condiciones favorables * 0,05-60 m / 0,16-197 ft Rango con condiciones desfavorables ** 40m / 132 ft Unidad mínima visualizada 1 mm / 0,04 in Clase de láser 2 Tipo de láser 635 nm, < 1 mW Ø punto láser 6/12/36 mm 10/20/60 m Clase de protección IP40 Desconexión autom. del láser después de 90 s Desconexión autom. de energía después de 180 s Duración de las pilas (2 x AAA) hasta 5000 mediciones Dimensiones (A x P x An) 100 x 54 x 30 mm 3,9 x 2,1 x 1,2 in Peso (con pilas) 100 g / 3,21 oz Rango de temperaturas: - Almacenaje - Funcionamiento |
| Dimensiones (A x P x L) | 100 x 54 x 30 mm 3,9 x 2,1 x 1,2 in |
| Peso (con pilas) | 100 g / 3,21 oz |
| Intervallo di temperatura: - Stoccaggio - Funzionamento | -25 a 70 °C -13 a 158 °F 0 a 40 °C 32 a 104 °F |

| N. | Causa | Correzione |
|-----|--|--|
| 255 | Il segnale ricevuto è troppo debole, il tempo di misura è troppo lungo | Cambiare la superficie su cui si effettua la misura (ad es. carta bianca). |
| 256 | Segnale ricevuto troppo alto | Cambiare la superficie su cui si effettua la misura (ad es. carta bianca). |
| 257 | Troppa luce sullo sfondo | Oscurare la superficie su cui si effettua la misura. |
| 258 | Misura non compresa nell'intervallo di misura | Correggere l'intervallo di misura. |
| 260 | Raggio laser interrotto | Ripetere la misura. |

Classification laser
Lunghezza d'onda 635 nm
Massimo potere radiante in uscita utilizzato per la classificazione 0,95 mW
Frequenza di ripetizione degli impulsi 320 MHz
Durata degli impulsi >400 ps
Divergenza del raggio 0,16 mrad x 0,6 mrad

Manual de Operação
Apresentação do Produto
1) Visor 3) Área / Volume / Triângulo retângulo / Medição contínua min./máx.
2) Botão ON/Measure (Ligado/Medição) 4) Apagar / Off
5) Referência de medição / Unidade

Configuração do instrumento
As instruções de segurança e o manual de operação devem ser lidos atentamente antes de o instrumento ser utilizado pela primeira vez.
A pessoa responsável pelo instrumento deve verificar se todos os utilizadores compreendem claramente estas instruções e controlar o seu estrito cumprimento.

Características técnicas
Exactidão com condições favoráveis * ± 1,5 mm / ± 0,06 in***
Exactidão com condições desfavoráveis ** ± 3,0 mm / ± 0,12 in***
Alcance com condições favoráveis * 0,05-60 m / 0,16-197 ft
Alcance com condições desfavoráveis ** 40m / 132 ft
Menor unidade visualizável 1 mm / 0,04 in
Tipo de laser 635 nm, < 1 mW
Ø do ponto de laser às distâncias 6/12/36 mm
10/20/60 m
Classe de proteção IP40
Desligação automática do laser após 90 s
Desligação automática do instrumento após 180 s
Duração das pilhas (2 x AAA) até 5000 medições
Dimensões (A x P x L) 100 x 54 x 30 mm
3,9 x 2,1 x 1,2 in
Peso (com pilhas) 100 g / 3,21 oz
Gama de temperaturas:
- Armazenamento
- Operação

* condições favoráveis definidas como: alvo reflector de cor branca e difuso (por exemplo: parede pintada branca), iluminação de fundo com reduzida intensidade e temperatura ambiente moderada.
** as condições desfavoráveis definidas como: alvos com reflectividade mais reduzida ou elevada ou iluminação de fundo de elevada intensidade ou temperaturas nos limites superior ou inferior da gama de temperaturas especificadas.
*** As tolerâncias são aplicáveis a 0,05 a 10 m com um nível de confiança de 95%.
Com condições favoráveis, a tolerância pode deteriorar-se em 0,15 mm/m para distâncias entre 10 m e 30 m e em 0,20 mm/m para distâncias superiores a 30 m.
Com condições desfavoráveis, a tolerância pode deteriorar-se em 0,15 mm/m para distâncias entre 10 m e 30 m e em 0,20 mm/m para distâncias superiores a 30 m.

Códigos de mensagens
Contactar o Distribuidor, se a mensagem Error não desaparecer após a desligação e ligação do instrumento diversas vezes.
Se a mensagem InFo for apresentada com um número, premir o botão Clear (Apagar) e seguir as instruções seguintes:

| N.º | Causa | Correcção |
|-----|--|--|
| 204 | Erro de cálculo | Efectuar novamente a medição. |
| 252 | Temperatura demasiado elevada | Deixar arrefecer o instrumento. |
| 253 | Temperatura demasiado reduzida | Aquecer o instrumento. |
| 254 | Tensão da pilha demasiado reduzida para realizar medições | Substituir as pilhas. |
| 255 | Sinal recebido demasiado fraco; a medição demora demasiado tempo | Substituir a superfície do alvo (por exemplo, com papel branco). |
| 256 | Sinal recebido demasiado intenso | Substituir a superfície do alvo (por exemplo, com papel branco). |
| 257 | Luz de fundo demasiado intensa | Sombrear a área do alvo. |
| 258 | Medição fora do alcance da medição | Corrigir o alcance da medição. |
| 260 | Interrupção do raio laser | Repetrir a medição. |

Classification del laser
Comprimento de onda 635 nm
Potência radiante máxima utilizada para classificação 0,95 mW
Frequência da repetição do pulso 320 MHz
Duração do pulso >400 ps
Divergência do feixe 0,16 mrad x 0,6 mrad

Manual de usuário
Descrição geral do produto
1) Display 3) Área / Volumen / Pitágoras / Seguimiento min./máx.
2) On / Medir (encender/4) Borrar / Apagar medir) 5) Referencia de medición / Unidad

Configuración del instrumento
Lea detenidamente las instrucciones de seguridad y el manual de usuario antes de utilizar el producto por primera vez.
La persona responsable del producto deberá cerciorarse de que todos los usuarios entiendan y cumplen estas instrucciones.

Características técnicas
Exactidão com condições favoráveis * ± 1,5 mm / ± 0,06 in***
Exactidão com condições desfavoráveis ** ± 3,0 mm / ± 0,12 in***
Alcance com condições favoráveis * 0,05-60 m / 0,16-197 ft
Alcance com condições desfavoráveis ** 40m / 132 ft
Menor unidade visualizável 1 mm / 0,04 in
Tipo de laser 635 nm, < 1 mW
Ø do ponto de laser às distâncias 6/12/36 mm
10/20/60 m
Classe de proteção IP40
Desconexión autom. del láser después de 90 s
Desconexión autom. de energía después de 180 s
Duración de las pilas (2 x AAA) hasta 5000 mediciones
Dimensiones (A x P x An) 100 x 54 x 30 mm
3,9 x 2,1 x 1,2 in
Peso (con pilas) 100 g / 3,21 oz
Rango de temperaturas:
- Almacenaje
- Funcionamiento

☞ Handbok

| | |
|-------------|--|
| 1) Display | 3) Area / Volym / Pythagoras/ Min./Max. Tracking |
| 2) På / Måt | 4) Rensa / Av 5) Måtreferens / Enhet |

Etablera instrument

⚠ Läs igenom säkerhetsanvisningar och handbok nogga innan du använder produkten första gången.

👷 Personal med instrumentansvar måste försäkra sig om att alla användare förstår och följer dessa föreskrifter.

| | |
|--|--|
| Noggrannhet med gynnsamma förhållanden * | ± 1,5 mm / ± 0,06 in*** |
| Noggrannhet vid ogynnsamma förhållanden ** | ± 3,0 mm / ± 0,12 in*** |
| Räckvidd vid ogynnsamma förhållanden * | 0,05-60 m / 0,16-197 ft |
| Räckvidd vid ogynnsamma förhållanden ** | 40m / 132 ft |
| Minsta displayenhet | 1 mm / 0,04 in |
| Laserklass | 2 |
| Lasertyp | 635 nm, < 1 mW |
| Ø Laserpunkt i längder | 6/12/36 mm 10/20/60 m |
| Skyddsklass | IP40 |
| Auto. avstängn. laser | efter 90 s |
| Auto. avstängn. instrument | efter 180 s |
| Batteritid (2 x AAA) | upp till 5000 mätningar |
| Mått (H x D x B) | 100 x 54 x 30 mm 3.9 x 2.1 x 1.2 in |
| Vikt (inkl. batterier) | 100 g / 3,21 oz |
| Temperaturområde: <ul style="list-style-type: none">Förvaring Drift | -25 till 70 °C -13 till 158 °F 0 till 40 °C 32 till 104 °F |

* gynnsamma förhållanden är: vita och diffust reflekterande mål (vitmålad vägg), dålig bakgrundsbelysning och mätliga temperaturer.
** ogynnsamma förhållanden är: mål som reflekterar mindre eller mer eller kraftig bakgrundsbelysning eller temperaturer vid den övre eller undre gränsen hos det angivna temperaturområdet.

*** Tolerans gäller från 0,05 m till 10 m med noggrannhetsnivå 95%. Vid gynnsamma förhållanden kan toleransen sjunka med 0,10 mm/m för avstånd på 10 till 30 m och med 0,15 mm/m för avstånd över 30 m.

Vid ogynnsamma förhållanden kan toleransen sjunka med 0,15 mm/m för avstånd på 10 m till 30 m och med 0,20 mm/m för avstånd över 30 m.
Meddelandekoder
Kontakta återförsäljaren om meddelandet Error inte visas när instrumentet har startats upprepade gånger.

Om meddelandet InFo visas med ett nummer, tryck Rensa-tangenten och följ instruktionerna:

| Nr. | Orsak | Åtgärd |
|-----|---------------------------------------|--------------------------|
| 204 | Fel i beräkningen | Gör om mätningen. |
| 252 | För hög temperatur | Låt instrumentet svalna. |
| 253 | För låg temperatur | Värm instrumentet. |
| 254 | Batterispänning för låg för mätningar | Byt batterier. |

| | | |
|---|---|---------------------------------|
| 255 | Mottagen signal för svag, mättid för lång | Byt målyta (t.ex. vitt papper). |
| 256 | Mottagen signal för stark | Byt målyta (t.ex. vitt papper). |
| 257 | För mycket bakgrundslys | Skugga målytan. |
| 258 | Mätning utanför mätäckvidd | Justera räckvidd. |
| 260 | Laserstråle bruten | Upprepå mätning. |
| Laserklassificering | | |
| Frekvens | 635 nm | |
| Maximal impulsuteffekt för klassificering | 0,95 mW | |
| Pulsfrekvens | 320 MHz | |
| Pulstid | >400ps | |
| Stråldivergens | 0,16 mrad x 0,6 mrad | |

☞ Käyttöohje

| | |
|-------------------|--|
| 1) Näyttö | 3) Ala / Tilavuus / Pythagoras/ Min./Max. Jäljitys |
| 2) Pääle / Mittaa | 4) Tyhjennä / Pois 5) Mittatason / Yksikkö |

Käyttö asennus

⚠ Turvallisuusohjeet ja käyttöohje tulee lukea läpi huolellisesti ennen tuotteen käyttämistä ensimmäistä kertaa.

👷 Kojeen vastuunkönlön on varmistettava, että kaikki käyttäjät ymmärtävät nämä ohjeet ja noudattavat niitä.

Tekniset tiedot

| | |
|---|-------------------------|
| Tarkkuus suotuisissa olosuhteissa * | ± 1,5 mm / ± 0,06 in*** |
| Tarkkuus epäsuotuisissa olosuhteissa ** | ± 3,0 mm / ± 0,12 in*** |
| Toimintasäde suotuisissa olosuhteissa * | 0,05-60 m / 0,16-197 ft |
| Toimintasäde epäsuotuisissa olosuhteissa ** | 40m / 132 ft |
| Pienin näytettävä yksikkö | 1 mm / 0,04 in |
| Laserluokka | 2 |
| Lasertyyppi | 635 nm, < 1 mW |
| Ø laserpiste etäisyysk sillä | 6/12/36 mm 10/20/60 m |
| Suojausluokka | IP40 |
| Autom. laserin päältä pois kytkeminen | 90 s jälkeen |

| | |
|--|--|
| Parisojten kestävyyvs (2 x AAA) | 180 s jälkeen enintään 5000 mittausta |
| Mitat (K x S x L) | 100 x 54 x 30 mm 3.9 x 2.1 x 1.2 in |
| Paino (paristojen kanssa) | 100 g / 3,21 oz |
| Lämpötila-alue: <ul style="list-style-type: none">Säilytys Käyttö | -25 - 70 °C -13 - 158 °F 0 - 40 °C 32 - 104 °F |

* suotuisat olosuhteet ovat: valkoinen ja hajarheastava kohde (valkoinen maalattu seinä), heikko taustavalaistus ja kohtuulliset lämpötilat.

** epäsuotuisat olosuhteet ovat: heikommn tai voimakkaamman heijastavuuden kohteet tai voimakas taustavalaistus tai lämpötilat, jotka ovat määritety n lämpötila-alueen ylä- tai alapäässä.
*** Toleranssit pätevät välillä 0,05 m - 10 m luotettavuustasolla 95 %. Suotuisissa olosuhteissa toleranssi voi heiketä 10 m - 30 m etäisyysk sillä 0,10 mm/m ja yli 30 m etäisyysk sillä 0,15 mm/m. Epäsuotuisissa olosuhteissa toleranssi voi heiketä 10 m - 30 m etäisyysk sillä 0,15 mm/m ja yli 30 m etäisyysk sillä 0,20 mm/m.

Viestikoodit
Jos viesti Virhe ei katao laitteen toistuvan päälle kytkemisen jälkeen, ota yhteyttä myyjään.

Jos viesti Tiedot ilmestyy numeron kanssa, paina Tyhjennä-painiketta ja noudata seuraavia ohjeita:

| | | |
|--|--|--|
| Nro | Syy | Korjaus |
| 204 | Laskentavirhe | Suorita mittaus uudelleen. |
| 252 | Lämpötila liian korkea | Jäähdytä laite. |
| 253 | Lämpötila liian matala | Lämmitä laite. |
| 254 | Parisoint jännite liian matala mittauksi n | Vaihda paristot. |
| 255 | Vastaanotettu signaali liian heikko, mittausaika liian pitkä | Vaihda kohdepintaa (esim. valkoinen paperi). |
| 256 | Vastaanotettu signaali liian kirkas | Vaihda kohdepintaa (esim. valkoinen paperi). |
| 257 | Liikaa taustavaloa | Varjosta kohdealue. |
| 258 | Mittaus mittausalueen ulkopuolella. | Korjaa alue. |
| 260 | Lasersäteessä häiriö | Toista mittaus. |
| Laserluokitus | | |
| Aallonpituus | 635 nm | |
| Luokitte luelun käytetty säteilyn maksimilähtöteho | 0,95 mW | |
| Pulssin toistotaajuus | 320 MHz | |
| Pulssin kesto | >400ps | |
| Säteen divergenssi | 0,16 mrad x 0,6 mrad | |

☞ Brukerhåndbok

| | |
|--------------|---|
| 1) Skjerm | 3) Areal/Volum / Pytagoras/ Min./Max. Sporing |
| 2) På/Måling | 4) Slett/Av 5) Målereferanse / enhet |

Oppsett av instrumentet

⚠ Sikkerhetsinstruksene og brukerhåndboken må leses nøye før utstyret tas i bruk for første gang. Den som er ansvarlig for instrumentet må sørge for at det brukes i samsvar med instruksjonene.

Tekniske data

| | |
|--|--|
| Nøyaktighet ved gunstige forhold * | ± 1,5 mm / ± 0,06 in*** |
| Nøyaktighet ved ugunstige forhold ** | ± 3,0 mm / ± 0,12 in*** |
| Rekkevidde ved gunstige forhold * | 0,05-60 m / 0,16-197 ft |
| Rekkevidde ved ugunstige forhold ** | 40m / 132 ft |
| Minste viste enhet | 1 mm / 0,04 in |
| Laserklasse | 2 |
| Lasertype | 635 nm, < 1 mW |
| Ø laserpunkt ved avstandene | 6/12/36 mm 10/20/60 m |
| Beskyttelsesklasse | IP40 |
| Automatisk utkobling av laser | etter 90 s. |
| Automatisk utkobling av instrument | etter 180 s. |
| Batterienes levetid (2 X AAA) | Opp til 5000 målinger |
| Dimensjoner (H X D X B) | 100 x 54 x 30 mm 3.9 x 2.1 x 1.2 in |
| Vekt (med batterier) | 100 g / 3,21 oz |
| Temperaturområde: <ul style="list-style-type: none">Oppbevaring Drift | -25 til 70 °C -13 til 158 °F 0 til 40 °C 32 til 104 °F |

* gunstige forhold er: hvitt og diffunderende reflekterende mål (hvittmalt vegg), lav bakgrundsbelysning og moderate temperaturer.
** ugunstige forhold er: høyere reflekterende måløverflate eller høy bakgrundsbelysning, eller temperaturer innenfor det øvre eller nedre angitte temperaturområdet.
*** Toleranse gjelder fra 0,05 m til 10 m med sikkerhetsnivå på 95 %. Under gunstige forhold kan toleransen forringes med 0,10 mm/m mellom 10 m og til 30 m og 0,15 mm/m for avstander over 30 m. Under ugunstige forhold kan toleransen forringes med 0,15 mm/m mellom 10 m og til 30 m og 0,20 mm/m for avstander over 30 m.

Medlingskoder
Kontakt forhandleren hvis meldingen Error ikke forsvinner etter at enheten er slått på gjentatte ganger.

Hvis meldingen InFo vises med et nummer, trykk på Slett-knappen og følg de følgende instruksene:

| Nr. | Årsak | Korrigerig |
|-----|----------------|--------------|
| 204 | Beregningsfeil | Mål på nytt. |

| Nr. | Årsak | Korrigerig |
|-----|---|---------------------------------------|
| 252 | Temperatur for høy | Kjøl ned enheten. |
| 253 | Temperatur for lav | Varm opp enheten. |
| 254 | Batterispänning for lav for målinger | Bytt batteriene. |
| 255 | Mottatt signal for svakt for lang måletid | Bytt målefl ate (f.eks. hvitt papir). |
| 256 | Mottatt signal for kraftig | Bytt målefl ate (f.eks. hvitt papir). |
| 257 | For mye bakgrunnslys | Skyggelegg målområdet. |

258 Måling utenfor måleområde

| | | |
|---|----------------------|------------------|
| 260 | Brutt laserstråle | Gjenta målingen. |
| Laserklassifisering | | |
| Bølgelengde | 635 nm | |
| Maksimal utstrålt effekt for klassifisering | 0,95 mW | |
| Pulsrepetisjonsfrekvens | 320 MHz | |
| Pulsvarighet | >400 ps | |
| Stråledivergens | 0,16 mrad x 0,6 mrad | |

☞ Brugervejledning

| | |
|-------------|---|
| 1) Display | 3) Areal / Volumen / Pythagoras / Min/max-sporing |
| 2) On / Mål | 4) Clear / Off 5) Måle-reference / enhed |

Instrumentopsætning

⚠ Sikkerhedsanvisningerne og brugervejledningen bør læses omhyggeligt, før produktet anvendes første gang.

👷 Personen med ansvar for produktet skal sørge for at alle brugere forstår disse anvisninger og følger dem.

| | |
|-------------------------------------|--|
| Præcision ved gunstige forhold * | ± 1,5 mm ± 0,06 in *** |
| Præcision ved ugunstige forhold ** | ± 3,0 mm / ± 0,12 in *** |
| Rækkevidde ved gunstige forhold * | 0,05-60 m / 0,16-197 fod 40m / 132 fod |
| Rækkevidde ved ugunstige forhold ** | 40m / 132 fod |
| Mindeste enhed vist | 1 mm / 0,04 in |
| Laserklasse | 2 |
| Lasertype | 635 nm, < 1 mW |
| Ø laserpunkt ved afstande | 6/12/36 mm 10/20/60 m |
| Beskyttelsesklasse | IP40 |
| Autom. laser-slukning | efter 90 s |
| Autom. instrument-slukning | efter 180 s |

| | |
|--|--|
| Batterikapacitet | op til 5000 målinger |
| Dimensioner (H x D x B) | 100 x 54 x 30 mm 3.9 x 2.1 x 1.2 in |
| Vægt (med batterier) | 100 g / 3,21 ounce |
| Temperaturområde: <ul style="list-style-type: none">Opbevaring Anvendelse | -25 til 70 °C -13 til 158 °F 0 til 40 °C 32 til 104 °F |

* gunstige forhold er: hvide og diffust reflekterende mål (hvidmalt vægt), lav bakgrundsbelysning og moderate temperaturer.

** ugunstige forhold er: mål med enten lavere eller højere refleksion eller stærkere bakgrundsbelysning eller temperaturer i den høje eller lave ende af det specificerede temperaturområde.

*** Tolerancer gælder fra 0,05 m til 10 m med et konfidensniveau på 95%. Under gunstige forhold kan tolerancen afvige 0,10 mm/m mellem 10 m til 30 m og 0,15 mm/m for afstande over 30 m. Under ugunstige forhold kan tolerancen afvige 0,15 mm/m mellem 10 m til 30 m og 0,20 mm/m for afstande over 30 m.

Meddelseskoder
Hvis meddelelsen Error ikke forsvinder, efter at instrumentet er blevet tændt og slukket adskillige gange, kontaktes forhandleren. Hvis meddelelsen InFo vises med et nummer, trykkes på Clear-knappen og følgende anvisninger følges:

| Nr. | Årsag | Udbedring |
|-----|---|---|
| 204 | Beregningsfejl | Udfør måling igen. |
| 252 | Temperatur for høj | Lad instrumentet køle ned. |
| 253 | Temperatur for lav | Varm instrumentet op. |
| 254 | Batterispænding for lav til målinger | Skift batterier. |
| 255 | Modtager for svagt signal, måletid for lang | Skift mål-overflade (f.eks. hvidt papir). |
| 256 | Mottaget signal for kraftigt | Skift mål-overflade (f.eks. hvidt papir). |
| 257 | For meget baggrundslys | Skyg for målområde. |
| 258 | Måling udenfor måleområde | Korrekt område. |

| | | |
|---|----------------------|----------------|
| 260 | Laserstråle brudt | Gentag måling. |
| Laserklassifikation | | |
| Bølgelængde | 635 nm | |
| Maksimum stråleeffekt anvendt til klassifikatin | 0,95 mW | |
| Impuls-gentagelsesfrekvens | 320 MHz | |
| Impuls-varighed | >400ps | |
| Stråle-afvigelse | 0,16 mrad x 0,6 mrad | |

☞ Εγχειρίδιο χρήσης

| | |
|---------------------------|--|
| 1) Ένδειξη | 3) Εμφαδόν / Όγκος / Πυθαγόρας/ Ανίχνευση Ελαχ./ Μέγ. |
| 2) Ενεργοποίηση / Μέτρηση | 4) Clear / Off (Εκκαθάριση/ απενεργοποίηση) 5) Επίπεδο μέτρησης/ Μονάδα μέτρησης |

☞ Instrukcja obsługi

| | |
|----------------------|--|
| 1) Wyświetlacz | 3) Powierzchnia / Objętość / Pitagoras/ Min./Max. Pomiar śledzący (tracking) |
| 2) Załączanie/pomiar | 4) Kasowanie/ wyłączenie 5) Odciesienie pomiaru / Jednostka |

Ustawianie instrumentu

⚠ Przed pierwszym użyciem instrumentu należy uważnie zapoznać się ze wskázówkami zabezpieczenia.

👷 Osoba odpowiedzialna za urządzenie musi upewnić się czy wszyscy potencjalni użytkownicy zrozumieli wspomniane instrukcje i czy zamierzają się do nich stosować.

| | |
|--|--------------------------------------|
| Dokładność w warunkach korzystnych * | ± 1,5 mm / ± 0,06 in*** |
| Dokładność w warunkach niekorzystnych ** | ± 3,0 mm / ± 0,12 in*** |
| Zasięg w warunkach korzystnych * | 0,05-60 m / 0,16-197 ft 40m / 132 ft |
| Dokładność w warunkach niekorzystnych ** | 1 mm / 0,04 in |
| Najmniejsza wyświetlana jednostka | 1 mm / 0,04 in |
| Klasa lasera | 2 |
| Typ lasera | 635 nm, < 1 mW |
| Ø plamki lasera na odległości | 6/12/36 mm 10/20/60 m |
| Stopień ochrony | IP40 |
| Automatyczne wyłączenie lasera | po 90 s |
| Automatyczne wyłączenie urządzenia | po 180 s |

| | |
|--|--|
| Zywność baterii (2 x AAA) | do 5000 pomiarów |
| Wymiary (wys. x gł. x szer.) | 100 x 54 x 30 mm 3,9 x 2,1 x 1,2 in |
| Waga (z bateriami) | 100 g / 3,21 oz |
| Zakres temperatur: <ul style="list-style-type: none">Przechowywanie Praca | od -25 do 70 °C od -13 do 158 °F od 0 do 40 °C od 32 do 104 °F |

* Warunki korzystne: białe obiekty powodujące odbicie rozproszone (ściana pomalowana na biało), niskie oświetlenie tła i umiarkowane temperatury.

** Warunki niekorzystne: obiekty o niskim lub wysokim współczynniku odbicia lub wysokie oświetlenie tła lub temperatury w określonym zakresie dołnym lub górnym.
*** Tolerancja dotyczą odległości od 0,05 m do 10 m, na poziomie uńności 95%. W warunkach korzystnych odchyłka może osiągnąć wartość 0,10 mm/m dla odległości od 10 m do 30 m oraz 0,15 mm/m dla odległości powyżej 30 m.
W warunkach niekorzystnych odchyłka może osiągnąć wartość 0,15 mm/m dla odległości od 10 m do 30 m oraz 0,20 mm/m dla odległości powyżej 30 m.

Kody komunikatów
Jeśli komunikat Błąd nie zniknie po kilkukrotnym zresetowaniu urządzenia, to należy skontaktować się ze sprzedawcą.
Jeśli komunikat InFo pojawi się z cyfrą, to należy nacisnąć przycisk Clear i przesuwać następujących wskázówek:

| Nr | Przyczyna | Środki zaradcze |
|---|--|--|
| 204 | Błąd obliczeń | Wykonaj ponownie pomiar. |
| 252 | Za wysoka temperatura | Pozostaw urządzenie do schłodzenia. |
| 253 | Za niska temperatura | Rozgrzej urządzenie. |
| 254 | Za niskie napięcie baterii do pomiarów | Wymień baterie. |
| 255 | Zbyt słaby sygnał zwrotny, zbyt długi czas pomiaru | Zmień powierzchnię celowania (np. podkładając białą kartkę). |
| 256 | Zbyt silny sygnał zwrotny | Zmień powierzchnię celowania (np. podkładając białą kartkę). |
| 257 | Zbyt silne podświetlenie tła | Zaciń obszar celowania. |
| 258 | Pomiar poza możliwym zasięgiem | Skoryguj zasięg. |
| 260 | Zakończona wiązka lasera | Powtórz pomiar. |
| Klasyfikacja lasera | | |
| Długość fali | 635 nm | |
| Maksymalna moc wyjściowa promieniowania używana do klasyfikacji | 0,95 mW | |
| Częstotliwość powtarzania impulsów | 320 MHz | |
| Czas trwania impulsu | >400ps | |
| Rozbieżność wiązki | 0,16 x 0,6 mrad | |

Ροήσιση οργάνου

⚠ Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες ασφαλείας και το εγχειρίδιο χρήσης πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν για πρώτη φορά.

👷 Ο υπεύθυνος του προϊόντος πρέπει να διασφαλίσει ότι όλοι οι χρήστες κατανοούν και τηρούν αυτές τις οδηγίες.

| | |
|--|--|
| Ακρίβεια με ευνοϊκές συνθήκες * | ± 1,5 mm / ± 0,06 in*** |
| Ακρίβεια με μη ευνοϊκές συνθήκες ** | ± 3,0 mm / ± 0,12 in*** |
| Εμβέλεια με μη ευνοϊκές συνθήκες * | 0,05-60 m / 0,16-197 ft 40m / 132 ft |
| Εμβέλεια με μη ευνοϊκές συνθήκες ** | 1 mm / 0,04 in |
| Μικρότερη τιμή που εμφανίζεται | 2 |
| Κατηγορία λέιζερ | 2 |
| Τύπος λέιζερ | 635 nm, < 1 mW |
| Ø κουκκίδας λέιζερ σε αποστάσεις | 6/12/36 mm 10/20/60 m |
| Κατηγορία προστασίας | IP40 |
| Αυτόματη απενεργοποίηση λέιζερ | μετά από 90 δευτ. |
| Αυτόματη απενεργοποίηση λέιζερ | μετά από 180 δευτ. |
| Διάρκια μπαταρίας (2 x AAA) | έως 5000 μετρήσεις |
| Διάσταση (Υ x Β x Π) | 100 x 54 x 30 mm 3.9 x 2.1 x 1.2 in |
| Βάρος (με μπαταρίες) | 100 g / 3.21 oz |
| Εύρος θερμοκρασιών: <ul style="list-style-type: none">Αποθήκευση Λειτουργία | -25 έως 70 °C -13 έως 158 °F 0 έως 40 °C 32 έως 104 °F |

* ευνοϊκές συνθήκες είναι: λευκός, ανακλαστικός στόχος διάχυσης (λευκός βαμμένος τοίχος), χαμηλή φωτεινότητα φόντου και μέτριες θερμοκρασίες

** μη ευνοϊκές συνθήκες είναι: στόχοι με χαμηλή ή υψηλότερη ανακλαστικότητα ή υψηλή φωτεινότητα φόντου ή θερμοκρασίες στο άνω ή κάτω άκρο του καθορισμένου εύρους τιμών θερμοκρασίας.
*** Ισχύουν ανοχές από 0,05 m έως 10 m με επίπεδο εμπιστοσύνης 95 %. Σε ευνοϊκές συνθήκες, η ανοχή μπορεί να μειωθεί κατά 0,10 mm/m για αποστάσεις μεταξύ 10 και 30 m και κατά 0,15 mm/m για αποστάσεις πάνω από 30 m. Σε μη ευνοϊκές συνθήκες, η ανοχή μπορεί να μειωθεί κατά 0,15 mm/m για αποστάσεις μεταξύ 10 και 30 m και κατά 0,20 mm/m για αποστάσεις πάνω από 30 m.

Κωδικοί μηνυμάτων
Εάν το μήνυμα Error (Σφάλμα) δεν εξαφανιστεί μετά από επανειλημμένες ενεργοποιήσεις της συσκευής, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο. Εάν εμφανιστεί το μήνυμα InFo μαζί με έναν αριθμό, πατήστε το κουμπί Clear και ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

| Αρ. | Αίτια | Διόρθωση |
|-----|--------------------|----------------------------------|
| 204 | Σφάλμα υπολογισμού | Πραγματοποιήστε τη μέτρηση ξανά. |

| | | |
|-----|------------------------|-------------------------------|
| 252 | Θερμοκρασία πολύ υψηλή | Αφήστε τη συσκευή να κρυώσει. |
| 253 | | |