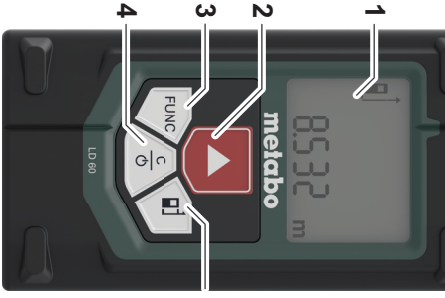


170273520 - 0315



LD 60
metabo
 PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS

Gebrauchsanweisung

- Produktübersicht
- 1) Display
 - 3) Fläche / Volumen / Pythagoras / Min-/Max-Tracking
- Inbetriebnahme
- 2) Ein / Messen
 - 4) Zurück / Aus
 - 5) Messebene / Einheit

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	-25 bis 70 °C / -13 bis 158 °F
- Betrieb	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 wechsell.

Nr.	Ursache	Behebung
255	Empfangssignal zu schwach, Messzeit zu lang	Anderer Zielfläche verwenden (z.B. weisses Papier).
256	Empfangssignal zu stark	Anderer Zielfläche verwenden (z.B. weisses Papier).
257	Zu viel Hintergrundlicht	Zielbereich abdunkeln.
258	Messung ausserhalb des Messbereichs	Messbereich des Messbereichs.
260	Laser wurde unterbrochen	Messung wiederholen.

User Manual

Product overview	1) Display	3) Area / Volume / Pythagoras / Min./Max. Tracking
2) On/Measure	4) Clear / Off	5) Measuring reference / Unit

The safety instructions and the user manual should be read through carefully before the product is used for the first time.

The person responsible for the product must ensure that all users understand these directions and adhere to them.

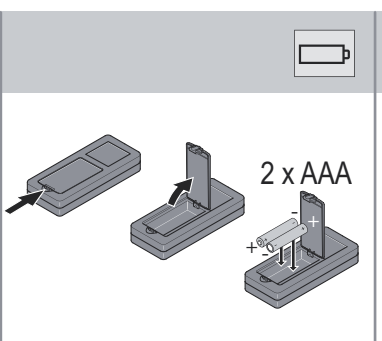
Technical data

Accuracy with favourable conditions *	± 1,5 mm / ± 0,06 in***
Accuracy with unfavourable conditions **	± 3,0 mm / ± 0,12 in***
Range with favourable conditions *	0,05-60 m / 0,16-197 ft
Range with unfavourable conditions **	40m / 132 ft
Smallest unit displayed	1 mm / 0,04 in
Laser class	2
Laser type	635 nm, < 1 mW
Ø laser point at distances	6/12/36 mm / 10/20/60 m
Protection class	IP40
Autom. laser switch off	after 90 s
Autom. power switch-off	after 180 s
Battery durability (2 x AAA)	up to 5000 measurements
Dimension (H x D x W)	100 x 54 x 30 mm / 3,9 x 2,1 x 1,2 in
Weight (with batteries)	100 g / 3,21 oz
Temperature range: - Storage	-25 to 70 °C / -13 to 158 °F
- Operation	0 to 40 °C / 32 to 104 °F

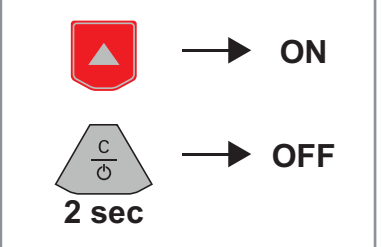
* favourable conditions are: white and diffuse reflecting target (white painted wall), low background illumination and moderate temperatures.

** unfavourable conditions are: targets with lower or higher reflectivity or high background illumination or temperatures at the upper or lower end of the specified temperature range.

*** Tolerances apply from 0.05 m to 10 m with a confidence level of 95%. With favourable conditions the tolerance may deteriorate by 0,10 mm/m for distances between 10 m to 30 m and by 0,15 mm/m for distances above 30 m.



ON / OFF

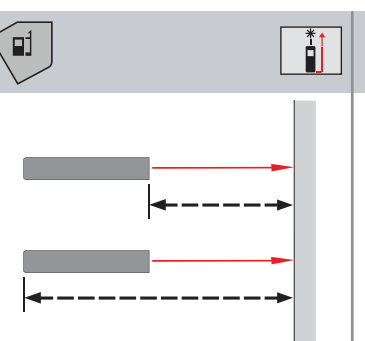


2 sec

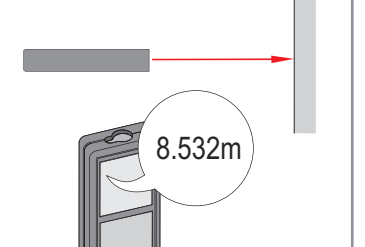


2 sec = Units

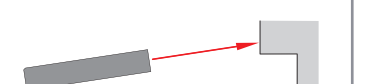
0.000m, 0.00m, 0'00"1/16, 0in 1/16, 0.00ft, 0.00in



2 x AAA

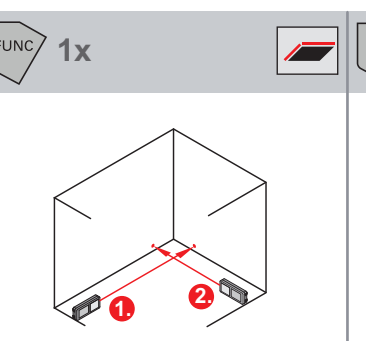


2 sec

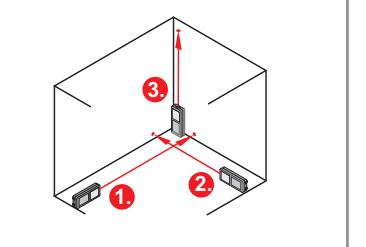


2 sec

0.000m, 0.00m, 0'00"1/16, 0in 1/16, 0.00ft, 0.00in



1x

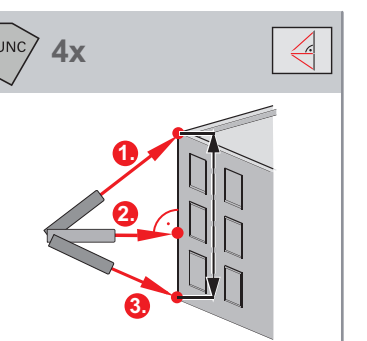


2x

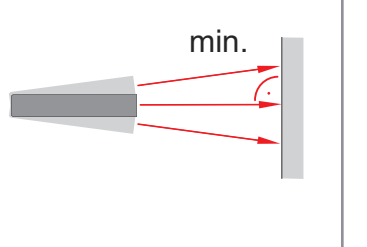


3x

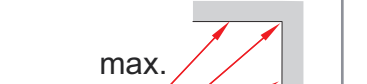
0.000m, 0.00m, 0'00"1/16, 0in 1/16, 0.00ft, 0.00in



4x



5x



6x

0.000m, 0.00m, 0'00"1/16, 0in 1/16, 0.00ft, 0.00in

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.

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

Avant de démarrer l'instrument

Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité et le manuel d'utilisation avant d'utiliser le produit pour la première fois. Le responsable du produit doit s'assurer que tous les utilisateurs comprennent et respectent les consignes qui suivent.

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
Plus petite unité de mesure affichée	1 mm / 0,04 in
Classe laser	2
Type de laser	635 nm, < 1 mW
Ø du point laser à	6/12/36 mm / 10/20/60 m
Classe de protection	IP40
Arrêt autom. du laser	au bout de 90 s
Arrêt automatique	au bout de 180 s
Durée de vie des batteries (2 x AAA)	jusqu'à 5000 mesures

Produkt overzicht

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

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	-25 à 70 °C / -13 à 158 °F
- Service	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 %.

Dans des conditions favorables, la tolérance peut se dégrader de 0,10 mm/m pour des distances entre 10 m et 30 m et de 0,15 mm/m pour des distances audessus de 30 m.

Dans des conditions défavorables, la tolérance peut se dégrader de 0,15 mm/m pour des distances entre 10 m et 30 m et de 0,15 mm/m pour des distances audessus de 30 m.

Si le message Erreur ne disparaît pas après une mise sous tension répétée de l'appareil, contactez le revendeur.

Si le message InFo s'affiche avec un nombre, appuyez sur le bouton Clear et suivez les instructions suivantes:

N°	Cause	Correction
204	Erreur de calcul	Réexécuter la mesure.
252	Température trop haute	Laisser refroidir l'appareil.
253	Température trop basse	Réchauffer l'appareil.
254	Trop faible charge de batterie pour les mesures.	Remplacer les batteries.
255	Signal reçu trop faible, temps de mesure trop long	Changer la surface cible (par ex. papier blanc).
256	Signal reçu trop fort	Changer la surface cible (par ex. papier blanc).
257	Trop forte luminosité	Mettre la zone cible à l'ombre.
258	Mesure hors plage	Corriger la mesure.
260	Faisceau laser interrompu	Répéter la mesure.

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

Gebbruksaanwijzing

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

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.

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
Afmetingen (h x d x b)	100 x 54 x 30 mm / 3,9 x 2,1 x 1,2 in
Temperatuurbereik: - Opslag	-25 tot 70 °C / -13 tot 158 °F
- Werking	0 tot 40 °C / 32 tot 104 °F

* 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:

Nr.	Orzaak	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.

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.

Se il messaggio Error non scompare dopo aver premuto il tasto Clear e attenersi alle seguenti istruzioni:

N.	Causa	Correzione
204	Errore di calcolo	Ripetere la misura.
252	Temperatura troppo alta	Far raffreddare il dispositivo.
253	Temperatura troppo bassa	Riscaldare il dispositivo.
254	Tensione della batteria insufficiente per la misura	Sostituire le batterie.

Manuale de usuario

Descripción del producto	1) Display	3) Área / Volumen / Pitágoras / Seguimiento min./máx.
2) On / Medir (encender/4) medir	4) Borrar / Apagar	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 entienden y cumplen estas instrucciones.

Pulsduur	>400ps
Straaldivergentie	0,16 mrad x 0,6 mrad

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 a distancias	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	-25 hasta 70 °C / -13 hasta 158 °F
- Funcionamiento	0 hasta 40 °C / 32 hasta 104 °F

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 a una distanza di	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	-25 a 70 °C / -13 a 158 °F
- Funzionamento	0 a 40 °C / 32 a 104 °F

sv Handbok

Produktöversikt			
1) Display	3) Area / Volym / Pythagoras/ Min./Max. Tracking		
2) På / Mät	4) Rensa / Av Mätrefrens / Enhet		

Etablera instrument

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

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

Tekniska data			
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 104 °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 m 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	Upprepa 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	

fi Käyttöohje

Tuotteen yleiskuva			
1) Näyttö	3) Ala / Tilavuus / Pythagoras/ Min./Max. Jäljitys		
2) Päälle / Mittaa	4) Tyhjennä / Pois Mittatason / Yksikkö		

Käyttö asennus

⚠ Turvallisuusohjeet ja käyttöohje tuleee lukea läpi huolellisesti ennen tuotteen käyttämistä ensimmäistä kertaa.
Kojeen vastuuhenkilön 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 etäisyyksillä	6/12/36 mm 10/20/60 m		
Suojausluokka	IP40		
Autom. laserin päältä pois kytkeminen	90 s jälkeen		

Autom. virrankatkaisu	180 s jälkeen		
Paristojen kestävyys (2 x AAA)	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 hajaheijastava kohde (valkoinen maalattu seinä), heikko taustavalaistus ja kohtuulliset lämpötilat.
** epäsuotuisat olosuhteet ovat: heikomman tai voimakkaamman heijastavuuden kohteet tai voimakas taustavalaistus tai lämpötilat, jotka ovat määritetyn lämpötila-alueen ylä- tai alapäässä.

*** Toleranssit pätevät välillä 0,05 m - 10 m luotettavuustasolla 95 %. Suotuisissa olosuhteissa toleranssi voi heiketä 10 m - 30 m etäisyyksillä 0,10 mm/m ja yli 30 m etäisyyksillä 0,15 mm/m. Epäsuotuisissa olosuhteissa toleranssi voi heiketä 10 m - 30 m etäisyyksillä 0,15 mm/m ja yli 30 m etäisyyksillä 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	Pariston jännite liian matala mittauksiin	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	
Luokitteluun käytetty säteilyn maksimilihtoteho	0,95 mW	
Pulsin toistotaajuus	320 MHz	
Pulsin kesto	>400ps	
Säteen divergenssi	0,16 mrad x 0,6 mrad	

no Brugerhåndbok

Produktöversikt			
1) Skjerm	3) Areal/Volum / Pytagoras/ Min./Max. Sporing		
2) På/Måing	4) Slett/Av Målerreferanse / 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 (hvitmalt vegg), lav bakgrundsbelysning og moderate temperaturer.
** ugunstige forhold er: høyere reflekterende måloverflate 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.

Vedleggskoder
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	Korrigering
252	Temperatur for høy	Kjøl ned enheten.
253	Temperatur for lav	Varm opp enheten.
254	Batterispänning for lav för mällinger	Bytt batteriene.
255	Mottatt signal för svakt för lang mäletid	Bytt mälefläte (f.eks. hvitt papir).
256	Mottatt signal för kraftigt	Bytt mälefläte (f.eks. hvitt papir).
257	For mye bakgrunnslys	Skyggelegg mälomrädet.
258	Mälling utenför mälomräde	Riktig område.
260	Brutt lasersträle	Gjentä mällingen.
Laserklassifisering		
Bölgelänge	635 nm	
Maksimum utsträll effekt för klassifisering	0,95 mW	
Pulsrepetisjonsfrekvens	320 MHz	
Pulsvarighet	>400 ps	
Sträledivergens	0,16 mrad x 0,6 mrad	

da Brugervejledning

Produktoversigt			
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.

Tekniske specificationer

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		
Minste 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 baggrundsbelysning og moderate temperaturer.
** ugunstige forhold er: mål med enten lavere eller højere refleksion eller stærkere baggrundsbelysning 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.

Meddelelseskoder
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	Modtaget 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	

Használati útmutató			
Attekintés			
1) Kijelző	3) Terület / Térfogat / Pitagoras/ Min./max. nyomon követése		
2) Be / Mérés	4) Törlés / Ki		
	5) Vonatközlési pont / Mértékegység		

el Εγχειρίδιο χρήσης

Επισκόπηση προϊόντος			
1) Ένδειξη	3) Εμβαδόν / Όγκος / Pyθαγόρας/ Ανίχνευση Ελαχ./ Μέγ.		

2) Ενεργοποίηση / Μέτρηση	4) Clear / Off (Εκκαθάριση/ απενεργοποίηση)		
	5) Επίπεδο μέτρησης/ Μονάδα μέτρησης		

pl Instrukcja obsługi

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

Ustawianie instrumentu

⚠ Przed pierwszym użyciem instrumentu należy uważnie zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa.

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

Dane techniczne			
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		
Żywność 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 dolnym lub górnym.

*** Tolerancja dotyczą odległości od 0,05 m do 10 m, na poziomie ufności 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 kilkunrotnym zresetowaniu urządzenia, to należy skontaktować się ze sprzedawcą.
Jeśli komunikat InFo pojawi się z cyfrą, to należy nacisnąć przycisk Clear i przesuwać następujących wskazówek:

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	Zacięń obszar celowania.
258	Pomiar poza możliwym zasięgiem	Skoryguj zasięg.
260	Zakłócona 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		

Ρύθμιση 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.

Τεχνικά χαρακτηριστικά			
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	Κατηγορία λέιζερ	2	
Τύπος			