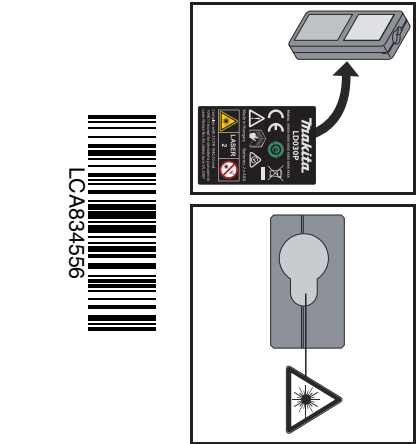




en User Manual

Overview

- 1) Display
- 2) On/Measure
- 3) Area /Units
- 4) Clear / Off

Instrument Set-up

Introduction

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 *	± 2.0 mm / ± 0.08 in ***
Accuracy with unfavourable conditions **	± 3.0 mm / ± 0.12 in ***
Range with favourable conditions *	0.2-30 m / 0.6-98 ft
Range with unfavourable conditions **	0.2-20 m / 0.6-66 ft
Smallest unit displayed	1 mm / 0.04 in
Laser class	2
Laser type	635 nm, < 1 mW
Ø laser point at distances	6 / 18 mm 10 / 30 m
Protection class	IP54
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)	115 x 53 x 25 mm 4.5 x 2.14 x 1 in
Weight (with batteries)	95 g / 3.4 oz
Temperature range:	-25 to 70 °C -13 to 158 °F
- Storage	0 to 40 °C 32 to 104 °F
- Operation	

* 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 0.2 m to 5 m with a confidence level of 95%.
With favourable conditions the tolerance may deteriorate by 0.1 mm/m for distances above 5 m.
With unfavourable conditions the tolerance may deteriorate by 0.15 mm/m for distances above 5 m.

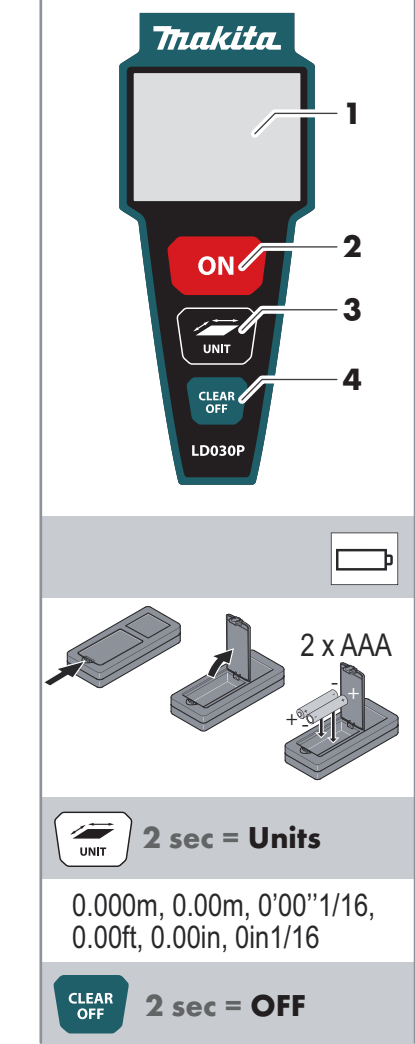
Message Codes

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

Care

- Clean the device with a damp, soft cloth.
- Never immerse the device in water.
- Never use aggressive cleaning agents or solvents.

Areas of responsibility

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

Responsibilities of the manufacturer of the original equipment:

Makita Corporation Anjo, Aichi 446-8502 Japan / Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
Internet: www.makita.com
The company above is responsible for supplying the product, including the User Manual in a completely safe condition.

The company above is not responsible for third party accessories.

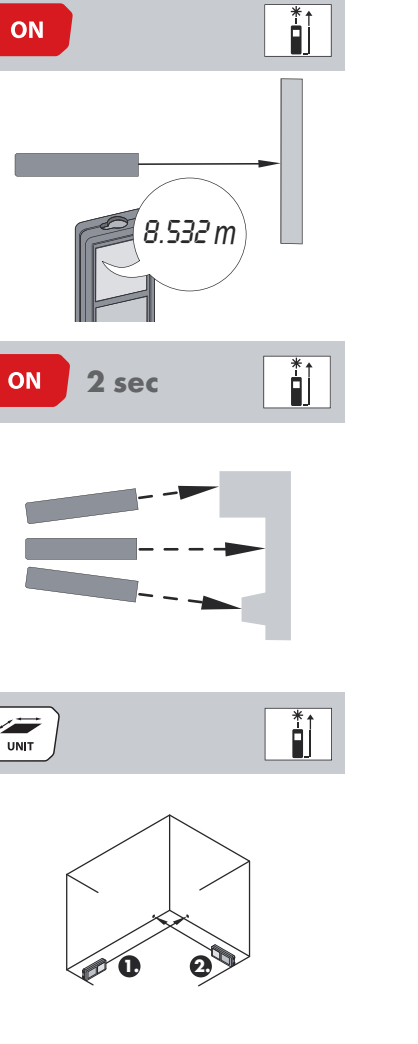
Responsibilities of the person in charge of the instrument:

- To understand the safety instructions on the product and the instructions in the User Manual.
- To be familiar with local safety regulations relating to accident prevention.
- Always prevent access to the product by unauthorised personnel.

FCC statement (applicable in U.S.)

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the



equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

fr Manuel de l'utilisateur

Aperçu

- 1) Ecran
- 2) Marche / Mesure
- 3) Surface / Unités
- 4) Suppression / Arrêt

Avant de démarrer l'instrument

Introduction

Veuillez lire attentivement les consignes de sécurité et le manuel 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 *	± 2,0 mm / ± 0,08 in ***
Précision obtenue dans des conditions défavorables **	± 3,0 mm / ± 0,12 in ***
Portée dans dans des conditions favorables *	0,2-30 m / 0,6-98 ft
Portée dans dans des conditions défavorables **	0,2-20 m / 0,6-66 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	6 / 18 mm 10 / 30 m
Classe de protection	IP54
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
Dimensions (H x P x L)	115 x 53 x 25 mm 4.5 x 2.14 x 1 in
Poids (avec batteries)	95 g / 3.4 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 0,2 m à 5 m avec un niveau de fiabilité de 95 %.
Dans des conditions favorables, la tolérance peut se dégrader de 0,1 mm/m sur des distances supérieures à 5 m.
Dans des conditions défavorables, la tolérance peut se dégrader de 0,15 mm/m sur des distances supérieures à 5 m.

Codes de message

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

Si le message **InFo** s'affiche avec un nombre, presser le bouton Clear et suivre 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

Entretien

- Nettoyer l'appareil avec un chiffon doux, humide.
- Ne jamais tremper l'appareil dans l'eau.
- Ne jamais utiliser d'agents nettoyeurs ou de solvants agressifs.

Responsabilité

Le responsable du produit doit s'assurer que tous les utilisateurs comprennent et respectent les consignes qui suivent.

Responsabilité du fabricant de l'équipement original:

Makita Corporation Anjo, Aichi 446-8502 Japan / Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
Internet: www.makita.com
L'entreprise mentionnée ci-dessus est tenue de livrer le produit et le manuel d'utilisation, en parfait état.
L'entreprise mentionnée ci-dessus ne peut être tenue pour responsable des accessoires fournis par des tiers.

Responsabilité du responsable du produit:

- Comprendre les informations de sécurité inscrites sur le produit et les instructions du manuel d'utilisation.
- Connaître les consignes de sécurité locales en matière de prévention des accidents.
- Toujours rendre le produit inaccessible à du personnel non autorisé à l'utiliser.

Déclaration FCC (applicable aux Etats-Unis)

Cet équipement a été testé et jugé conforme aux valeurs limites établies pour un appareil numérique de classe B, sur la base de la partie 15 des règles FCC. Ces limites sont prévues pour garantir une protection raisonnable contre des interférences néfastes dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut rayonner de l'énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément aux instructions, il peut gravement perturber des communications radio.

Il est cependant impossible d'exclure des interférences dans une installation donnée, même en cas de respect des instructions. Si cet équipement perturbe gravement la réception radio ou télévision, ce que l'on peut déterminer en éteignant puis en rallumant l'équipement, l'utilisateur est invité à essayer de corriger ces interférences en appliquant une ou plusieurs mesures exposées ci-après:
• Réorienter ou repositionner l'antenne réceptrice.
• Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
• Raccorder l'équipement à une prise d'un circuit différent de celui sur lequel est branché le récepteur.
• Consulter le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

es Manual de usuario

Descripción general del producto

- 1) Display
- 2) On / Medir (encender/medir)
- 3) Área / Unidad
- 4) Borrar / Apagar

Configuración del instrumento

Introducción

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.

Datos técnicos

Precisión con condiciones favorables *	± 2,0 mm / ± 0,08 in ***
Precisión con condiciones desfavorables **	± 3,0 mm / ± 0,12 in ***
Rango con condiciones favorables *	0,2-30 m / 0,6-98 ft
Rango con condiciones desfavorables **	0,2-20 m / 0,6-66 ft
Unidad mínima visualizada	1 mm / 0,04 in
Clase de láser	2
Tipo de láser	635 nm, < 1 mW
Ø punto láser	6 / 18 mm 10 / 30 m
Clase de protección	IP54
Desconexión autom. del láser	después de 90 s
Desconexión autom. de energía	después de 180 s
Duración de las pilas	hasta 5000 mediciones
Dimensiones (Al x P x An)	115 x 53 x 25 mm 4,5 x 2,14 x 1 in
Peso (con pilas)	95 g / 3,4 oz
Rango de temperaturas: - Almacenaje	-25 hasta 70 °C -13 hasta 158 °F
- Funcionamiento	0 hasta 40 °C 32 hasta 104 °F

* condiciones favorables son: objetivo reflectante blanco y difuso (pared pintada de blanco), baja iluminación de fondo y temperaturas moderadas.
** condiciones desfavorables son: objetivos con reflectividad menor o mayor o iluminación de fondo alta o temperaturas en el extremo superior o inferior del rango de temperatura especificado.
*** Las tolerancias aplican desde 0,2 m a 5 m con un nivel de confianza del 95%.
Con condiciones favorables, la tolerancia puede bajar en 0,1 mm/m para distancias por encima de 5 m.
Con condiciones desfavorables, la tolerancia puede bajar en 0,15 mm/m para distancias por encima de 5 m.

Códigos de mensaje

Si el mensaje **Error** no desaparece después de conectar el dispositivo repetidamente, contacte con el distribuidor.

Si aparece el mensaje **InFo** con un número, pulse el botón Clear y tenga en cuenta las siguientes instrucciones:

N.º	Causa	Corrección
204	Error en el cálculo	Repetir la medición.
252	Temperatura demasiado alta	Dejar que el instrumento se enfríe.
253	Temperatura demasiado baja	Calentar el instrumento.
254	Tensión de las pilas demasiado baja para mediciones	Cambiar pilas.
255	Señal de recepción muy débil, tiempo de medición muy largo	Cambiar la superficie de objetivo (p. ej. papel blanco).
256	Señal de recepción demasiado potente	Cambiar la superficie de objetivo (p. ej. papel blanco).
257	Demasiada luz de fondo	Oscurecer el área de objetivo.
258	Medición fuera del rango de medición	Rango correcto.
260	Rayo láser interrumpido	Repetir medición.

Clasificación láser

Longitud de onda	635 nm
Máxima potencia emitida radiante usada para clasificación	0,95 mW
Frecuencia de repetición de impulso	320 MHz
Duración de impulso	>400ps
Divergencia del haz	0,16 mrad x 0,6 mrad

Cuidado

- Limpie el instrumento con un paño suave y húmedo.
- No introduzca nunca el instrumento en agua.
- No utilice nunca agentes o disolventes de limpieza agresivos.

Áreas de responsabilidad

La persona responsable del instrumento deberá cerciorarse de que todos los usuarios entienden y cumplen estas instrucciones.

Responsabilidades del fabricante del equipo original:

Makita Corporation Anjo, Aichi 446-8502 Japan / Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
Internet: www.makita.com
La compañía mencionada es responsable del suministro del producto, incluyendo el Manual del usuario, en perfectas condiciones. La compañía no se hace responsable de los accesorios de terceros.

Ámbito de responsabilidad del encargado del instrumento:

- Entender las instrucciones de seguridad del producto y las instrucciones del Manual del usuario.
- Conocer las normas de seguridad local referidas a la prevención de accidentes
- Evitar siempre el acceso al producto de personal no autorizado.

Declaración de la FCC (aplicable en EE.UU.)

Este equipo ha sido probado y ha demostrado cumplir con los límites establecidos para los dispositivos digitales de Clase B, según la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra las interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio.

No obstante, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse encendiéndolo y apagándolo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:
• Reorientar o reubicar la antena receptora.
• Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
• Conectar el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente de aquel al que está conectado el receptor.

• Consulte al distribuidor o a un técnico experto en radio/TV para obtener ayuda.

ru Руководство пользователя

Обзор изделия

- 1) Дисплей
- 2) Вкл./Измерить
- 3) Площадь/ Единицы измерения
- 4) Отмена/Выкл.

Настройка инструмента

Введение

Перед началом работы с инструментом внимательно изучите инструкции по технике безопасности и данное руководство пользователя.

Лицо, ответственное за прибор, должно удостовериться, что все пользователи понимают и следуют данному

руководству.

Технические характеристики

Точность при благоприятных условиях *	± 2,0 мм / ± 0,08 дюйма ***
Точность при неблагоприятных условиях **	± 3,0 мм / ± 0,12 дюйма ***
Диапазон при благоприятных условиях *	0,2 - 30 м / 0,6 - 98 футов
Диапазон при неблагоприятных условиях **	0,2 - 20 м / 0,6 - 66 футов
Наименьшая отображаемая единица измерения	1 мм / 0,04 дюйма
Класс лазера	2
Тип лазера	635 нм, < 1 мВт
Ø лазерной точки на расстояниях	6 / 18 мм 10 / 30 м
Степень защиты	IP54
Автом. отключение лазера	после 90 с
Автом. отключение питания	после 180 с
Срок службы батареи (2 x AAA)	до 5000 измерений
Размер (В x Д x Ш)	115 x 53 x 25 мм 4,5 x 2,14 x 1 дюйма
Вес (с элементами питания)	95 г / 3,4 унций
Температурный диапазон: - Хранение	от -25 до 70 °C от -13 до 158 °F
- Работа с прибором	от 0 до 40 °C от 32 до 104 °F

* благоприятными условиями являются: белая и диффузно отражающая мишень (крашенная белая стена), низкая фоновая освещенность и умеренные температуры.

** неблагоприятными условиями являются: мишени с более низкой или более высокой отражаемостью или высокой фоновой освещенностью или температуры на верхней или нижней границах указанного диапазона температуры.

*** погрешность определена для расстояний от 0,2 м до 5 м с уровнем достоверности 95%.

При благоприятных условиях значение погрешности может ухудшится на 0,1 мм/м для расстояний более 5 м.
При неблагоприятных условиях значение погрешности может ухудшится на 0,15 мм/м для расстояний более 5 м.

Коды сообщений

Если сообщение **Error** остается активным после нескольких отключений и включения инструмента, пожалуйста, обратитесь к авторизованному дилеру.

При появлении сообщения **InFo** вместе с числом нажмите кнопку Clear и следуйте указанным инструкциям:

№	Причина	Исправление
204	Ошибка вычисления	Выполните измерение снова.
252	Перегрев прибора	Охладите прибор.
253	Слишком низкая температура	Нагрейте прибор.

№	Причина	Исправление
254	Напряжение батарее слишком низко для проведения измерений	Замените батареи.
255	Слишком слабый отраженный сигнал, время измерения слишком велико	Измените целевую поверхность (например, используя белую бумагу).
256	Отраженный сигнал слишком сильный	Измените целевую поверхность (например, используя белую бумагу).
257	Слишком яркое фоновое освещение	Затемните цель.
258	Измерение вне диапазона измерений	Исправьте диапазон.
260	Помеха лазерному лучу	Повторите измерение.

Классификация лазера

Длина волны	635 нм
Максимальная выходная мощность излучения для целей классификации	0,95 мВт
Частота повторения импульсов	320 МГц
Длительность импульса	>400 пс
Дивергенция луча	0,16 мрад x 0,6 мрад

Меры предосторожности

- Периодически протирайте прибор мягкой влажной салфеткой.
- Не погружайте прибор в воду.
- Никогда не используйте агрессивные чистящие средства или растворители.

Области ответственности

Ответственное должностное лицо эксплуатирующей организации должно быть уверено, что все пользователи понимают эти инструкции и следуют им.

Ответственность производителя оригинального оборудования:

Makita Corporation Anjo, Aichi 446-8502 Japan / Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
Интернет: www.makita.com
Вышеуказанная компания несет ответственность за поставку прибора, включая Руководство пользователя, в полностью безопасном состоянии. Вышеуказанная компания не несет ответственности за принадлежности производства сторонних компаний.

Обязанности лица, ответственного за эксплуатацию прибора:

- Ясно понимать требования предупредительных надписей на приборе, а также Руководства пользователя.
- Знать требования инструкций по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев.
- Всегда принимать меры для предотвращения доступа к изделию неуполномоченного персонала.

uk Посібник користувача

Огляд

- 1) Дисплей
- 2) Увімкн./ вимірювання
- 3) Площа / Одиниці
- 4) Очистити / вимкну.

Налагодження інструмента

Вступ

Перед першим використанням виробу необхідно уважно прочитати правила техніки безпеки та користування. Особа, відповідальна за виріб, має забезпечити, щоб всі користувачі зрозуміли ці вказівки та виконували їх.

Технічні параметри

Точність за сприятливих умов *	± 2,0 мм / ± 0,08 дюйма ***
Точність за несприятливих умов **	± 3,0 мм / ± 0,12 дюйма ***
Діапазон за сприятливих умов *	0,2-30 м / 0,6-98 футу
Діапазон за несприятливих умов **	0,2-20 м / 0,6-66 футу
Найменша одиниця відображення	1 мм / 0,04 дюйма
Клас лазера	2

Тип лазера	635 нм, < 1 мВт
Ø лазерної точки на відстані	6 / 18 мм 10 / 30 м
Ступінь захисту	IP54
Автоматичне вимикання лазера	через 90 сек.
Автоматичне вимикання живлення	через 180 сек.
Ресурс батарейки (2 x AAA)	до 5000 вимірювань
Габарити (В x Т x Ш)	115 x 53 x 25 мм 4,5 x 2,14 x 1 дюймів
Вага (з батарейками)	95 г / 3,4 унції
Температурний діапазон: - Зберігання	від -25 до 70 °C від -13 до 158 °F
- Робота з пристроєм	від 0 до 40 °C від 32 до 104 °F

* сприятливі умови - це: біла ціль з дифузним

