

User Manual

Overview

- Display
- On/Measure
- Area/Units
- Clear / Off

Instrument Set-up Introduction

The safety instructions and the user manual should be read thoroughly 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 *	Accuracy with unfavourable conditions **	Range with favourable conditions *	Range with unfavourable conditions **	Smallest unit displayed	Laser type	Ø laser point	Auton. laser switch off	Auton. power switch-off	Battery durability (2 x AAA)	Dimension (H x X x W)	Weight (with batteries)	Temperature range:	- Storage	- Operation
	± 2.0 mm / ± 0.08 in ***	± 3.0 mm / ± 0.12 in ***	0.2-3.0 m / 0.6-98 ft	0.2-2.0 m / 0.6-66 ft	1 mm / 0.04 in	635 nm, < 1 mW	6/18 mm / 10/30 m	after 90 s	after 180 s	up to 5000 measurements	115 x 53 x 25 mm / 4.5 x 2.14 x 1 in	95 g / 3.4 oz	-25 to 70 °C / -13 to 158 °F / 32 to 104 °F	-25 to 70 °C / -13 to 158 °F / 32 to 104 °F	-25 to 70 °C / -13 to 158 °F / 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 low 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 for distances above 5 m.

With unfavourable conditions the tolerance may deteriorate by 0.15 mm for distances above 5 m.

Message Codes

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 manner.

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 unauthorized persons.

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 causes or is the cause of interference that is determined to be caused by this equipment, 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.

Manuel de l'utilisateur

Aperçu

- Ecran
- Marche / Mesure
- Surface / Unités
- Suppression / Arrêt

Avant de démasurer 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 *	Précision obtenue dans des conditions défavorables **	Portée dans des conditions favorables *	Portée dans des conditions défavorables **	Plus petite unité de mesure affichée	Type de laser	Ø du point laser	Classe de protection	Classe de protection IP54	Auton. laser switch off	Auton. power switch-off	Battery durability (2 x AAA)	Dimension (H x X x W)	Weight (with batteries)	Temperature range:	- Storage	- Operation
	± 2.0 mm / ± 0.08 in ***	± 3.0 mm / ± 0.12 in ***	0.2-3.0 m / 0.6-98 ft	0.2-2.0 m / 0.6-66 ft	1 mm / 0.04 in	635 nm, < 1 mW	6/18 mm / 10/30 m	IP54	IP54	after 90 s	after 180 s	up to 5000 measurements	115 x 53 x 25 mm / 4.5 x 2.14 x 1 in	95 g / 3.4 oz	-25 to 70 °C / -13 to 158 °F / 32 to 104 °F	-25 to 70 °C / -13 to 158 °F / 32 to 104 °F	-25 to 70 °C / -13 to 158 °F / 32 to 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 sur des distances supérieures à 5 m.

Dans des conditions défavorables, la tolérance peut se dégrader de 0,15 mm sur des distances supérieures à 5 m.

Codes de message

No.	Cause	Correction
204	Erreur de calcul	Réexécutez la mesure.
252	Température trop basse	Réchauffez l'appareil.
253	Température trop haute	Refroidissez l'appareil.
254	Trop faible charge de batterie pour les mesures	Remplacez 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
Maximum puissance rayonnante maximale en sortie utilisée pour la classification	0,95 mW
Fréquence de répétition des impulsions	320 MHz
Durée d'impulsion	>400 ps
Divergence de faisceau	0,16 mrad x 0,6 mrad

Care

- Nettoyer l'appareil avec un chiffon doux, humide.
- Ne jamais tremper l'appareil dans l'eau.
- Ne jamais utiliser d'agents nettoyants 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

The company above is responsible for supplying the product, including the User Manual in a completely safe manner.

The company above is not responsible for third party accessories.

Responsabilité de la personne en charge de l'instrument:

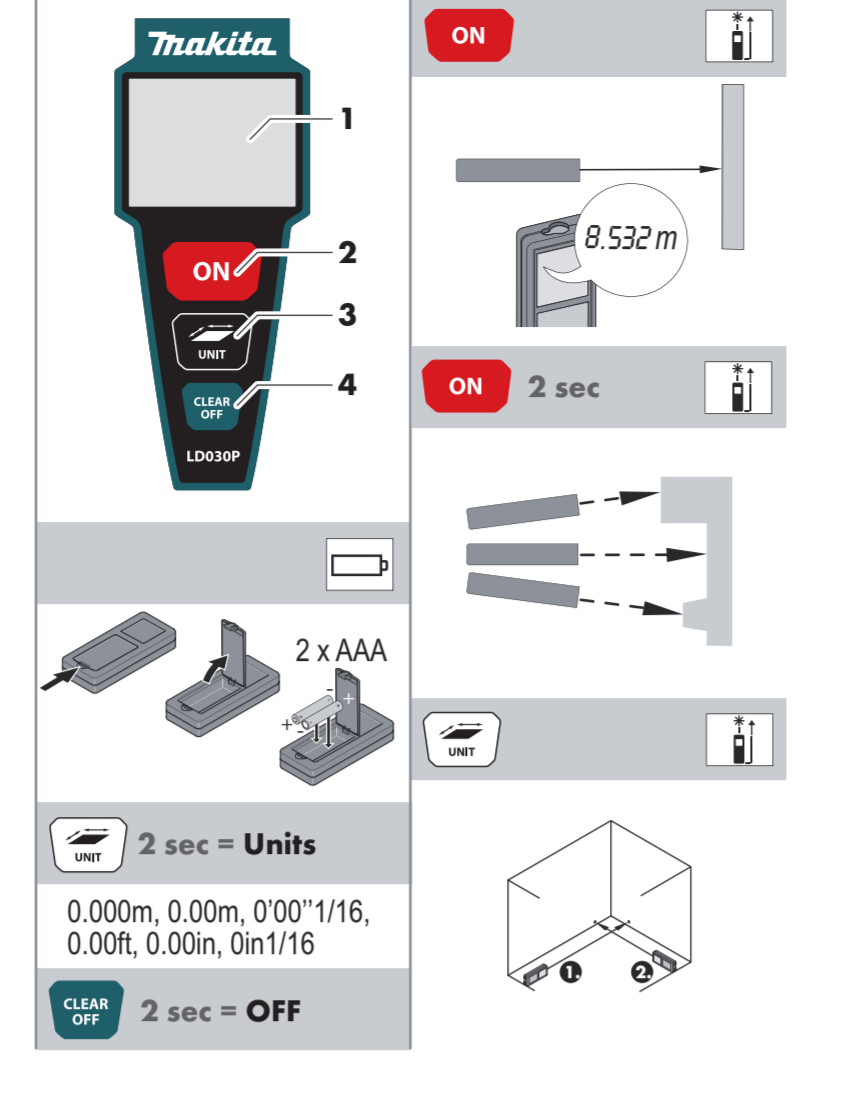
- Comprendre les informations de sécurité inscrites sur le produit et les instructions du manuel d'utilisation.
- Connaître les consignes de sécurité locales en matière de prévention des accidents.
- Toujours rendre le produit inaccessible à du personnel non autorisé à l'utiliser.

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 nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut rayonner de l'énergie radiofréquence et, si n'est pas installé ou utilisé conformément aux instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles aux 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 effectivement 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 proposées 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.



Manuale d'uso

Descrizione del prodotto

- Display
- On/ Misura
- Superficie / Unità
- Annulla / Off

Impostazione dello strumento Introduction

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 *	Precisione in condizioni sfavorevoli **	Rango con condizioni favorevoli *	Rango con condizioni sfavorevoli **	Unità minima visualizzata	Classe di laser	Ø punto laser	Classe di protezione	Classe di protezione IP54	Tempo di inattività	Tempo di inattività	Durata delle pile (2 x AAA)	Dimensioni (A x P x L)	Peso (con pile)	Gama di temperature:	- Armazenovanie	- Operação
	± 2.0 mm / ± 0.08 in ***	± 3.0 mm / ± 0.12 in ***	0.2-3.0 m / 0.6-98 ft	0.2-2.0 m / 0.6-66 ft	1 mm / 0.04 in	635 nm, < 1 mW	6/18 mm / 10/30 m	IP54	IP54	after 90 s	after 180 s	up to 5000 mediciones	115 x 53 x 25 mm / 4.5 x 2.14 x 1 in	95 g / 3.4 oz	-25 to 70 °C / -13 to 158 °F / 32 to 104 °F	-25 to 70 °C / -13 to 158 °F / 32 to 104 °F	-25 to 70 °C / -13 to 158 °F / 32 to 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 para distancias por encima de 5 m.

Con condiciones desfavorables, la tolerancia puede bajar en 0.15 mm para distancias por encima de 5 m.

Códigos de mensaje

N.º	Causa	Corrección
204	Error de cálculo	Efectuar novamente a medición.
252	Temperatura demasiado elevada	Dejar arreforear o instrumento.
253	Temperatura demasiado reducida	Aquecer o instrumento.
254	Tensión da pilha demasiado reduzida para realizar medicões	Substituir as pilhas.
255	Sinal de recepção muito fraco, tempo de medição muito longo	Substituir a superfície do alvo (por exemplo, com papel branco).
256	Sinal de recepção demasiado potente	Substituir a superfície do alvo (por exemplo, com papel branco).
257	Tropo luz de fundo	Sombrear a área do alvo.
258	Medição fora do alcance da medição	Corrigir o alcance da medição.
260	Interrupção do raio laser	Repetir a medição.

Áreas de responsabilidade

A pessoa responsável pelo instrumento deve verificar se todos os utilizadores compreendem claramente estas instruções e o seu uso.

Responsabilidades do fabricante de equipamento original:

Makita Corporation Anjo, Aichi 446-8502 Japan / Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium Internet: www.makita.com

A empresa acima identificada é responsável pelo fornecimento do produto, incluindo o Manual de Operação, em condições de total segurança. A empresa acima não é responsável pelos acessórios fabricados por terceiros.

Responsabilidades da pessoa responsável pelo instrumento:

- Compreender as instruções de segurança do instrumento e as instruções constantes do Manual de Operação.
- Familiarização com os regulamentos locais sobre a prevenção de acidentes.
- Impedir o acesso ao instrumento a pessoas não autorizadas.

Áreas de responsabilidad 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 es 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 se no produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo interfiere efectivamente la recepción de radio o televisión, lo que se puede determinar 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.

Descrption general del producto

- Display
- On/ Medir (encender/medir)
- Area / Unidad
- Borrar / Apagar

Configuración del instrumento Introduction

De veiligheidsinstructies en de handlinging 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.

Technical gegevens

Nauwkeurigheids bij gunstige omstandigheden	± 2.0 mm / ± 0.08 in ***
Nauwkeurigheids bij ongunstige omstandigheden	± 3.0 mm / ± 0.12 in ***
Bereik bij gunstige omstandigheden *	0.2-3.0 m / 0.6-98 ft
Bereik bij ongunstige omstandigheden **	0.2-2.0 m / 0.6-66 ft
Kleinste weergegeven eenheid	1 mm / 0.04 in
Laserklasse	2
Laser type	635 nm, < 1 mW
Ø laserpot op afstand	6 / 18 mm / 10 / 30 m
Beschermingsklasse	IP54
Auton. laser uitschakelen na 90 s	after 90 s
Levensduur batterijen (2 x AAA)	tot 5000 metingen
Afmetingen (H x x b x l)	115 x 53 x 25 mm / 4.5 x 2.14 x 1 in
Gewicht (met batterijen)	95 g / 3.4 oz
Temperatuurbereik:	-25 tot 70 °C / -13 tot 158 °F / 32 tot 104 °F
- Opslag	-25 tot 70 °C / -13 tot 158 °F / 32 tot 104 °F
- Werking	-25 tot 70 °C / -13 tot 158 °F / 32 tot 104 °F

* gunstige omstandigheden zijn: witte en egale reflecterende richtematen (witgeverfd wand), weinig achtergrondverlichting en matige temperaturen.

** ongunstige omstandigheden zijn: richtematen met lage of hoge reflectie of veel omgevingslicht of temperaturen aan de onder- of bovenzijde van het gespecificeerde temperatuurbereik.

* Tolerancias van toepassing van 0.2 m tot 5 m met een betrouwbaarheidsniveau van 95%.

Onder gunstige omstandigheden kan de tolerantie toenemen met 0.1 mm voor afstanden boven 5m.

Onder ongunstige omstandigheden kan de tolerantie toenemen met 0.15 mm voor afstanden boven 5m.

Meldingcodes

1) Visier	3) Area / Unidades
2) Bóto On / Measure (Ligado/Medido)	4) Apagar / Off (Ligado/Desligado)

Configuração do instrumento Introduction

As instruções de segurança e o manual de operação devem ser lidas atentamente antes de o instrumento ser utilizado pela primeira vez.

Uma pessoa responsável pelo instrumento deve verificar se todos os utilizadores compreendem claramente estas instruções e controlar o seu acesso ao instrumento.

Características técnicas

Exactidão em condições favoráveis *	± 2.0 mm / ± 0.08 in ***
Exactidão em condições desfavoráveis **	± 3.0 mm / ± 0.12 in ***
Alcance com condições favoráveis *	0.2-3.0 m / 0.6-98 ft
Alcance com condições desfavoráveis **	0.2-2.0 m / 0.6-66 ft
Menor unidade visualizável	1 mm / 0.04 in
Classe de laser	2
Tipó de laser	635 nm, < 1 mW
Ø do ponto de laser a distâncias	6 / 18 mm / 10 / 30 m
Classificação de proteção	IP54
Designação automática do laser	após 90 s
Designação automática do instrumento	após 180 s
Duração das pilhas (2 x AAA)	até 5000 medições
Dimensões (A x P x L)	115 x 53 x 25 mm / 4.5 x 2.14 x 1 in
Peso (com pilhas)	95 g / 3.4 oz
Gama de temperaturas:	-25 a 70 °C / -13 a 158 °F / 32 a 104 °F
- Armazenamento	-25 a 70 °C / -13 a 158 °F / 32 a 104 °F
- Operação	-25 a 70 °C / -13 a 158 °F / 32 a 104 °F

* 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.

** condições desfavoráveis definidas como: alvos com reflectividade mais reduzida ou elevação ou iluminação de fundo de elevada intensidade ou temperaturas nos limites superior ou inferior da gama de temperaturas especificadas.

*** as tolerâncias são aplicáveis 0,2 a 5 m com um nível de confiança de 95%.

Com condições favoráveis, a tolerância pode deteriorar-se em 0,1 mm para distâncias superiores a 5 m.

Com condições desfavoráveis, a tolerância pode deteriorar-se em 0,15 mm para distâncias superiores a 5 m.

Códigos de mensagens

Contactar o Distribuidor, se a mensagem **Error** não desaparecer após a designação e ligação do instrumento diversas vezes.

Se a mensagem **Info** for apresentada com um número, prima o botão **Clear** (Apagar) e seguir as instruções seguintes:

N.º	Causa	Correção
204	Erro de cálculo	Efectuar novamente a medição.
252	Temperatura demasiado elevada	Deixar arreforear o instrumento.
253	Temperatura demasiado reduzida	Aquecer o instrumento.
254	Tensão da pilha demasiado reduzida para realizar medicões	Substituir as pilhas.
255	Sinal de recepção demasiado fraco, a medição demora demasiado tempo	Substituir a superfície do alvo (por exemplo, com papel branco).
256	Sinal de recepção 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	Repetir a medição.

* sono condizioni favorevoli: i target bianchi e molto riflettenti e la temperatura moderata.

** sono condizioni sfavorevoli: i target meno o molto riflettenti e la temperatura moderata.

*** Le tolleranze si applicano su una distanza di 0,2 m a 5 m con un livello di certezza del 95%.

In condizioni favorevoli la tolleranza può diminuire di 0,1 mm per le distanze superiori a 5 m.

In condizioni sfavorevoli la tolleranza può diminuire di 0,15 mm per le distanze superiori a 5 m.

Codici dei messaggi

Se il messaggio **Info** compare assieme a un numero premere il tasto **Clear** e attendere alle seguenti istruzioni:

N.º	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 classificazione	Sostituire le batterie.
255	Segnale ricevuto 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	Tropo 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

Longhezza d'onda	635 nm
Massimo potere radiante in uscita utilizzato per la classificazione	0,95 mW
Fréquence de répétition degli impulsi	320 MHz
Durata di impulso	>400 ps
Divergenza del raggio	0,16 mrad x 0,6 mrad

Cura

- Pulire il dispositivo con un panno umido e morbido.
- Non immergere il dispositivo nell'acqua.
- Non usare detersivi o solventi aggressivi.

Ámbiti de responsabilidad

La persona responsable del instrumento debe asegurarse de que todos los usuarios entiendan y cumplan 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

A empresa acima identificada é responsável pelo fornecimento do produto, incluindo o Manual de Operação, em condições de total segurança. A empresa acima não é responsável pelos acessórios fabricados por terceiros.

Responsabilidades da pessoa responsável pelo instrumento:

- Compreender as instruções de segurança do instrumento e as instruções constantes do Manual de Operação.
- Familiarização com os regulamentos locais sobre a prevenção de acidentes.
- Impedir o acesso ao instrumento a pessoas não autorizadas.

Áreas de responsabilidad 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 es 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.

• Conectar el equipo a una toma de corriente en un circuito diferente de aquel al que está conectado el receptor.

• Consultar al distribuidor o a un técnico experto en electricidad para obtener ayuda.

Manual de Operação

Apresentação do Produto

- Visor
- Bóto On / Measure (Ligado/Medido)
- Área / Unidades
- Apagar / Off (Ligado/Desligado)

Configuração do instrumento Introduction

As instruções de segurança e o manual de operação devem ser lidas atentamente antes de o instrumento ser utilizado pela primeira vez.

Uma pessoa responsável pelo instrumento deve verificar se todos os utilizadores compreendem claramente estas instruções e controlar o seu acesso ao instrumento.

Características técnicas

Exactidão em condições favoráveis *	± 2.0 mm / ± 0.08 in ***
Exactidão em condições desfavoráveis **	± 3.0 mm / ± 0.12 in ***
Alcance com condições favoráveis *	0.2-3.0 m / 0.6-98 ft
Alcance com condições desfavoráveis **	0.2-2.0 m / 0.6-66 ft
Menor unidade visualizável	1 mm / 0.04 in
Classe de laser	2
Tipó de laser	635 nm, < 1 mW
Ø do ponto de laser a distâncias	6 / 18 mm / 10 / 30 m
Classificação de proteção	IP54
Designação automática do laser	após 90 s
Designação automática do instrumento	após 180 s
Duração das pilhas (2 x AAA)	até 5000 medições
Dimensões (A x P x L)	115 x 53 x 25 mm / 4.5 x 2.14 x 1 in
Peso (com pilhas)	95 g / 3.4 oz
Gama de temperaturas:	-25 a 70 °C / -13 a 158 °F / 32 a 104 °F
- Armazenamento	-25 a 70 °C / -13 a 158 °F / 32 a 104 °F
- Operação	-25 a 70 °C / -13 a 158 °F / 32 a 104 °F

* 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.

** condições desfavoráveis definidas como: alvos com reflectividade mais reduzida ou elevação ou iluminação de fundo de elevada intensidade ou temperaturas nos limites superior ou inferior da gama de temperaturas especificadas.

*** as tolerâncias são aplicáveis 0,2 a 5 m com um nível de confiança de 95%.

Com condições favoráveis, a tolerância pode deteriorar-se em 0,1 mm para distâncias superiores a 5 m.

Com condições desfavoráveis, a tolerância pode deteriorar-se em 0,15 mm para distâncias superiores a 5 m.

Códigos de mensagens

Contactar o Distribuidor, se a mensagem **Error** não desaparecer após a designação e ligação do instrumento diversas vezes.

Se a mensagem **Info** for apresentada com um número, prima o botão **Clear** (Apagar) e seguir as instruções seguintes:

N.º	Causa	Correção
204	Erro de cálculo	Efectuar novamente a medição.
252	Temperatura demasiado elevada	Deixar arreforear o instrumento.
253	Temperatura demasiado reduzida	Aquecer o instrumento.
254	Tensão da pilha demasiado reduzida para realizar medicões	Substituir as pilhas.
255	Sinal de recepção demasiado fraco, a medição demora demasiado tempo	Substituir a superfície do alvo (por exemplo, com papel branco).
256	Sinal de recepção 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	Repetir a medição.

* sono condizioni favorevoli: i target bianchi e molto riflettenti e la temperatura moderata.

** sono condizioni sfavorevoli: i target meno o molto riflettenti e la temperatura moderata.

*** Le tolleranze si applicano su una distanza di 0,2 m a 5 m con un livello di certezza del 95%.

In condizioni favorevoli la tolleranza può diminuire di 0,1 mm per le distanze superiori a 5 m.

In condizioni sfavorevoli la tolleranza può diminuire di 0,15 mm per le distanze superiori a 5 m.

Codici dei messaggi

Contactar o Distribuidor, se a mensagem **Error** não desaparecer após a designação e ligação do instrumento diversas vezes.

Se a mensagem **Info** for apresentada com um número, prima o botão **Clear** (Apagar) e seguir as instruções seguintes:

N.º	Causa	Correção
204	Erro de cálculo	Efectuar novamente a medição.
252	Temperatura demasiado elevada	Deixar arreforear o instrumento.
253	Temperatura demasiado reduzida	Aquecer o instrumento.
254	Tensão da pilha demasiado reduzida para realizar medicões	Substituir as pilhas.
255	Sinal de recepção demasiado fraco, a medição demora demasiado tempo	Substituir a superfície do alvo (por exemplo, com papel branco).
256	Sinal de recepção 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	Repetir a medição.

* sono condizioni favorevoli: i target bianchi e molto riflettenti e la temperatura moderata.

** sono condizioni sfavorevoli: i target meno o molto riflettenti e la temperatura moderata.

*** Le tolleranze si applicano su una distanza di 0,2 m a 5 m con un livello di certezza del 95%.

In condizioni favorevoli la tolleranza può diminuire di 0,1 mm per le distanze superiori a 5 m.

In condizioni sfavorevoli la toller

Prigled proizvoda	
1) Zaslón	3) Površina / Jediniца
2) Ukli/Merjenje	4) Obimnik/ш
Podšavaње instrumenta	
Uvod	
⚠ Sigurnosne upute i korisnički priručnik treba pročitati pažljivo prije prve uporabe proizvoda. Osvoda odgovorna za ovaj proizvod mora osigurati da svi korisnici razumiju ove upute i pridržavaju ih se.	
Tehnički podaci	
Točnost u pravolinijsnom uvjetima **	± 2.0 mm / ± 0.08 in ***
Točnost u neravnomjnim uvjetima **	± 3.0 mm / 0.12 in ***
Mjerno područje u neravnomjnim uvjetima *	0,2-30 m / 0,6-98 ft
Mjerno područje u ravnomjnim uvjetima **	0,2-20 m / 0,6-66 ft
Najmanji prikazana jedinica	1 mm / 0.04 in
Klasa lasera	2
Tip lasera	635 nm, < 1 mW
Ø točke lasera na udaljenosti	6 / 18 mm / 10 / 30 m
Klasa zaštite	IP54
Autom. isključivanje lasera	poslije 90 s
Autom. prekid napajanja	poslije 180 s
Trajnost baterija (2 x AAA)	do 5000 mjerenja
Dimenzije (V x Š x D)	115 x 53 x 25 mm / 4,5 x 2,14 x 1 in
Težina (s baterijama)	95 g / 3,4 oz
Temperaturni raspon: - Skladističenje	-25 do 70°C / -13 do 158°F / 0 do 40°C / 32 do 104°F
- Rad	

* Povoljni uvjeti su: bijela i difuzno reflektirajuća metu (bijelo obložani zid), slaba osvjetljenost pozadine i umerene temperature.
** Neravnomjni uvjeti su: mela s mlaćom ili većom refleksijom ili osvjetljenje pozadine ili temperature na gornjim ili donjim kraju navedenog temperaturnog raspa.
*** Odstupanja su od 0,2 m do 5 m u razini pouzdanosti od 95%.

Uz povoljne uvjete odstupanje se mogu pomaknuti za 0.1 mm za udaljenosti iznad 5 m.
Uz neravnomjne uvjete odstupanje se mogu pomaknuti za 0.15 mm za udaljenosti iznad 5 m.

Šifre poruka
Error (Greška) ne nastane ni nakon što više puta uključite uređaj, obratite se proizvaču.
Ako se poruka **Info** (Info) pojavi s brojem, pritisnite gumb **On/Off** i obratite pozornost na sljedeće upute.
Br. / Uzrok / Korekcija

240	Pogreška u izdatku prijenosa podataka	Ponovite postupak.
252	Temperatura previška	Ostavite uređaj da se ohladi.
253	Temperatura je preniska	Ostavite uređaj da se zagrije.
254	Napon baterije prenizak ili njezinje	Promijenite baterije.
255	Promjenite signal površinu presjeka mjerenje treba preduo	Promijenite ciljni površinu (npr. bijeli papir).
256	Prijimljeni signal je prejak	Promijenite ciljni površinu (npr. bijeli papir).
257	Previše pozadinskog osvjetljenja	Zasjenite ciljno područje.
258	Rezultati mjerenja izvan mjernog područja	Korigirajte mjerno područje.

260 Laserski zrak je prekinut.
Ponovite mjerenje.

Klasifikacija lasera

Valna dužina	635 nm
Maksimalna izlazna snaga zračenja koristeći za klasifikaciju	0,95 mW
Učestalost ponavljanja impulsa	320 MHz
Trajanje impulsa	>400 ps
Optički zrak	0,16 mrad x 0,6 mrad

Njeга

- Osobite udružbe vlažnom, mekom krpom.
- Nikada ne uranjajte uređaj u vodu.
- Nikada ne koristite agresivna sredstva za čišćenje ili oštrole.

Područja odgovornosti
Osoba odgovorna za ovaj instrument mora osigurati da svi korisnici razumiju ove upute i pridržavaju ih se.

Odgovornosti proizvođača izvome opreme:
Makita Corporation Anjo, Aichi 446-8502 Japan / Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
Интернет: www.makita.com

Priručnik za korisnika
Iznad spomenuta tvrtka odgovorna je za isporučivanje proizvoda, uključujući i prigodnu, i potpunosti sigurnosni startni, iznad spomenuta tvrtka nije odgovorna za ostale treće strane.

Odgovornosti osobe zadužene za instrument:

- Koristite sigurnosne upute na proizvodu i upute u korisničkom priručniku.
- Biti upoznat s lokalnim sigurnosnim propisima koji se odnose na sprječavanje nesreća.
- Uvijek prijeći pristup proizvodu neovlaštenim osobama.

Priručnik za korisnika

1) Укрэн	3) Површина / Јединице
2) Укљ/Мерjenje	4) Обимник/ш

Podšavaње instrumenta

Uvod

⚠ Sigurnosne upute и korisnički priručnik treba pročitati pažljivo prije prve uporabe proizvoda. Osvoda odgovorna za ovaj proizvod mora osigurati da svi korisnici razumiju ove upute i pridržavaju ih se.
Tehnički podaci

Točnost u pravolinijsnom uvjetima **

Točnost u neravnomjnim uvjetima **

Mjerno područje u neravnomjnim uvjetima *

Mjerno područje u ravnomjnim uvjetima **

Najmanja prikazana jedinica

Klasa lasera

Tip lasera

Ø tačna lasera pri udaljenosti

Klasa zaštite

Autom. isključivanje lasera

Autom. prekid napajanja

Trajnost baterija (2 x AAA)

Dimenzije (В x Ш x D)

Техника (с батеријамa)

Температурни распон: Складистиčenje

- Rad

* Повољни услови су: бела и дифузно рефлектујућа мета (бело обложани зид), слабо осветљеност позадине и умерене температуре.

** Неравноумјни услови су: мела с млаћом или већом рефлексијом или осветљење позадине или температуре на горњим или доњем крају наведеног температурног распона.
*** Оdstупања су од 0,2 m до 5 m у ниво поузданости од 95%.

Шифре порука
Ako poruka **Error** (грешка) не настaне ни након што више пута укључите апарат, обрaтите се произвођачу.

sigurnisę ob lichen me praradnimli e aksidentne.
• Gijfmonte praradno qasjen nę produkt nę praradno uputstvа.
• Priručnik zа kоrisnikа

Prigled proizvoda

252 Temperatura je previsoka

253 Temperatura je preniska

254 Napona baterija je previška za merenja

255 Promjenjeni signal je suviše slab, merenje traje

256 Promjenjeni signal je suviše jak

257 Previše pozadinskog osvjetelња

258 Rezultati merenja su izvan mjernog područja

260 Laserski zrak je prekinut

Klasifikacija lasera

Talasnа dužina

Maksimalna radiјantna izlazna snaga koristećа za klasifikaciju

Frekvencija ponavljanja impulsa

Trajanje impulsa

Optički zrak

Odржавање

• Očistite апарат vlakom, mekom krpom.
• Aparat nikada nemojte да допирате u vodu.
• Nikada nemojte да користите агресivna sredstva за чишćenje или rastvarače.

Područja odgovornosti
Osoba koja odgovorna за ovaj instrument mora се postarati да сви kоrisnikи razumju ова uputstvа и да их се pridrжavaju.

Odgovornosti proizvođača originalne opreme:
Makita Corporation Anjo, Aichi 446-8502 Japan / Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium
Интернет: www.makita.com

Priručnik за kоrisnikа
Iznad spomenuta tvrtka odgovorna je за isporučivanje proizvoda, uključujući i prigodnu, i potpunosti sigurnosni startni, iznad spomenuta tvrtka nije odgovorna за ostale treće strane.

Odgovornosti osobe zadužene за instrument:

- Da razume sigurnosna uputstva на proizvodu и uputstvа u kоrisničkom priručniku.
- Da poznaje lokalne безбедносne propisе које се оdnосе на sprječavanje несreћа.
- Da neovлаštenim licima увек onemogućу pristup uređaju.

Manual i pјerоdust

Pamje e pјeržitshime

Nјeritni i instrument

Prizantimi

Uđehmet i sigurnisę dhe manuali i pјerорdust udhjeten tјe kоrshen me kujdes para se produkti tјe pјerорnet për herë të parë.

Personi pјerгјegjes për produktin duhet tјe sigurnisę se tјe gjithë pјerорdustit i kuptojnë udhëzimet dhe i ndjekin ato.

Manual i pјerорdust

Pamje e pјeržitshime

Nјeritni i instrument

Prizantimi

Uđehmet i sigurnisę dhe manuali i pјerорdust udhjeten tјe kоrshen me kujdes para se produkti tјe pјerорnet për herë të parë.

Personi pјerгјegjes për produktin duhet tјe sigurnisę se tјe gjithë pјerорdustit i kuptojnë udhëzimet dhe i ndjekin ato.

Manual i pјerорdust

Pamje e pјeržitshime

Nјeritni i instrument

Prizantimi

Uđehmet i sigurnisę janë: objektiv reflektues i bardhë dhe i përhapur (mur i mjer me të bardhë), ndjimi i ulet në sfond dhe temperatura të moderuara.

** Kushte të pabarshme janë: objektivë me refleksim të ulet ose të lartë ose ndjimi të lartë në sfond ose temperaturë të lartë dhe sipërfaqe të poshtme të gamës së specifikuar të temperaturës.

** Toleranca afkohet nga 0.05 m deri në 10 m me një nivel besueshmërie prej 95%.

Me kushte të favorshme toleranca mund të pјerqēsohet nga 0.1 mm për distancë më të lartë se 5 m.

Me kushte të favorshme toleranca mund të pјerqēsohet nga 0.15 mm për distancë më të lartë se 5 m.

Priručnik za kоrisnikа

1) Укрэн	3) Површина / Јединице
2) Укљ/Мерjenje	4) Обимник/ш

Podšavaње instrumenta

Uvod

⚠ Sigurnosne upute и korisnički priručnik treba pročitati pažljivo prije prve uporabe proizvoda. Osvoda odgovorna za ovaj proizvod mora se postarati da svi korisnici razumiju ove upute i pridržavaju ih se.

Tehnički podaci

Točnost u pravolinijsnom uvjetima **

Točnost u neravnomjnim uvjetima **

Mjerno područje u neravnomjnim uvjetima *

Mjerno područje u ravnomjnim uvjetima **

Najmanja prikazana jedinica

Klasa lasera

Tip lasera

Ø tačna lasera pri udaljenosti

Klasa zaštite

Autom. isključivanje lasera

Autom. prekid napajanja

Trajnost baterija (2 x AAA)

Dimenzije (В x Ш x D)

Техника (с батеријамa)

Температурни распон: Складистиčenje

- Rad

* Повољни услови су: бела и дифузно рефлектујућа мета (бело обложани зид), слабо осветљеност позадине и умерене температуре.

** Неравноумјни услови су: мела с млаћом или већом рефлексијом или осветљење позадине или температуре на горњим или доњем крају наведеног температурног распона.
*** Оdstупања су од 0,2 m до 5 m у ниво поузданости од 95%.

Шифре порука
Ako poruka **Error** (грешка) не настaне ни након што више пута укључите апарат, обрaтите се произвођачу.

istland. Virksomheden ovenfor er ikke ansvarlig for tredjeparts-tilbehør.

Ansvarsområdet for personen med ansvar for instrumentet:

• At forstå sikkerhedsanvisningerne på produktet og instruktionerne i brugervejledningen.

• At være bekendt med lokale sikkerhedsregler mht. udfyldningsbegreberne.

• Altid at undgå at autoriserede personer får adgang til produktet.

Handbok

Produktoversikt

1) Display 3) Areal / Enheder

2) På / Måt 4) Rensav / A

Etabler instrument

Introduktion

⚠ Læs igen sikkerhedsanvisninger og håndbog om indtastning af anvænder produktet før brug.

Personel med instrumentansvar måste forsikre sig om at alle anvændere forstår og følger disse foreskriver.

Tekniske data

Ngpragmet med gyngsammata forhållanden **

Ngpragmet med gyngsammata forhållanden **

Räckvidd vid gyngsammata forhållanden **

Räckvidd vid gyngsammata forhållanden **

Minsta displayhøet 1 mm / 0,04 in

Klasserisning 2

Lasertyp 635 nm, < 1 mW

Ø i laserpunkt 6 / 18 mm / 10 / 30 m

Autom. avstängning efter 90 s

Autom. avstängning efter 180 s

Batteri (2 x AAA) upp till 5000 mätningar

Måt (H x D x B) 115 x 53 x 25 mm / 4,5 x 2,14 x 1 in

Vikt (inkl. batterier) 95 g

Temperaturområde: - Förvaring -25 till 70 ° C / -13 till 158 ° F / 0 till 40 ° C / 32 till 104 ° F

- Drift

• Ytterligare tekniska data finns tillgängliga i användarhandboken.

• Använd inte instrumentet i vått eller fuktigt utrymme.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

• Använd inte instrumentet i närheten av elektriska utrustningar eller andra elektriska utrustningar.

Kategori kēļcēp 2

Tūmcs kēļcēp 635 nm, < 1 mW

Ø kausētkēp kēļcēp 6 / 18 mm / 10 / 30 m

Kategori pārtaisētijs IP54

Automaģu atpauzētoģināģis jēģtā atp 90 sek.

Automaģu atpauzētoģināģis jēģtā atp 180 sek.

Διάρκεια μπαταρίας (2 x AAA) έως 5000 μέτρήσεις

Βάρος (με μπαταρίες) 115 x 53 x 25 mm / 4,2 x 2,14 x 1 in

Εύρος θερμοκρασίας: -25 έως 70 ° C / -13 έως 158 ° F / 0 έως 40 ° C / 32 έως 104 ° F

- Λειτουργία

* Έννοιας συνθήκες είναι: λευκός, ανακλαστικός στόχος (λευκό, λευκό, λευκό, λευκό, λευκό) φωτεινότητα φωτός με μέτρο θερμοκρασίας.

** Η έννοιας συνθήκες είναι: στόχοι με λευκή ή υψηλότερη ανακλαστικότητα ή υψηλή φωτεινότητα φωτός ή θερμοκρασίας στο άνω ή κάτω άκρο του καθορισμένου εύρους της θερμοκρασίας.