

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 *	± 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	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 X 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:	
- 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 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

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 legible language.

The company above is not responsible for third party accessories.

Responsibilities of the person in charge of the instrument:

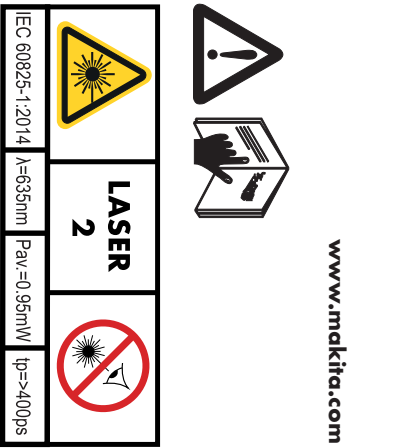
- To understand the safety instructions on the product and the instructions in the User Manual.
- To be familiar with local safety regulations relating to accident prevention.
- Always prevent access to the product by unauthorized personnel.

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 causes 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.



Manuel de l'utilisateur

Aperçu

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

Avant de mesurer l'instrument Introduction

Veillez 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 défavorables **	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
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 X 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:	
- Storage	-25 to 70 °C / -13 to 158 °F
- Operation	0 to 40 °C / 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

Si le message **Error** 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:

No.	Cause	Correction
204	Erreur de calcul	Reéxécutez 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
Massimo potere radiante in uscita utilizzato per la classificazione	0,95 mW
Frequenza di ripetizione degli impulsi	320 MHz
Durata d'impulsi	>400 ps
Divergenza del fascio	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.

Responsabilità di chi è responsabile del prodotto:

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 legible language.

The company above is not responsible for third party accessories.

Responsabilità della persona in carica dello strumento:

- Comprendere le informazioni di sicurezza inscrite sul prodotto e le istruzioni di manuale d'utilizzazione.
- Conoscere le norme di sicurezza locali relative alla prevenzione degli infortuni.
- Impedire l'accesso al prodotto da parte di persone non autorizzate.

Manuale di usuario

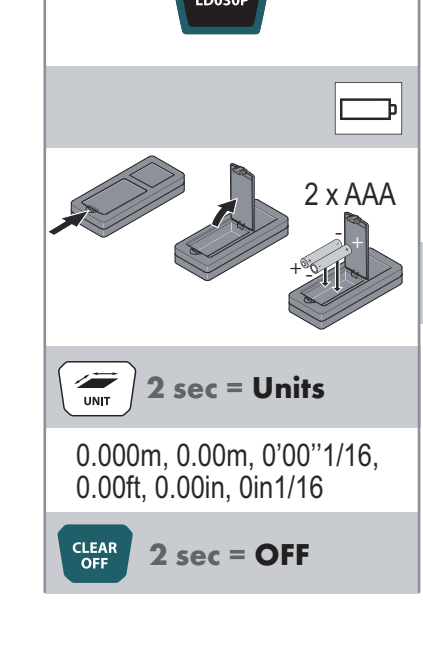
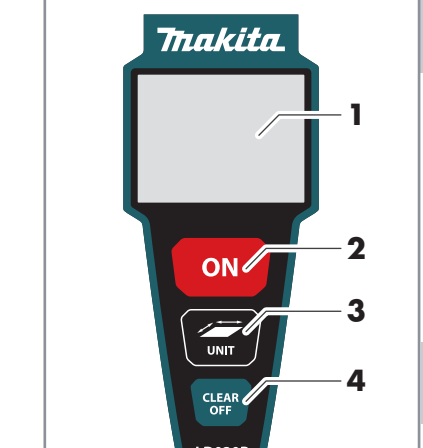
Descripción general del producto

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

Configuración del instrumento Introducción

Las instrucciones de seguridad e el manual de operación deben ser leídas atentamente antes de utilizar el 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 estrito cumprimento.



Manual de uso

Descrição do produto

- Display
- On / Misura
- Superfície / Unidade
- Anulação / Off

Instalação do instrumento Introdução

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.

Manuale d'uso	
Précision con condiciones favorables *	± 2.0 mm / ± 0.08 in ^{***}
Précision 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
Ø punto láser	635 nm, < 1 mW
Ø punto láser a distancias	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 (2 x AAA)	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
Gama de temperaturas:	
- Armazenamento	-25 a 70 °C / -13 a 158 °F
- Operación	0 a 40 °C / 32 a 104 °F

Las tolerancias aplican desde 0,2 a 5 m con un nivel de confianza de 95%.

Con condiciones favorables, la tolerancia puede deteriorarse en 0,1 mm para distancias superiores a 5 m.

Con condiciones desfavorables, la tolerancia puede deteriorarse en 0,15 mm para distancias superiores a 5 m.

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 mensajes

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

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

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

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

Áreas de responsabilidade

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

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.

Área de responsabilidad del encargado del instrumento:

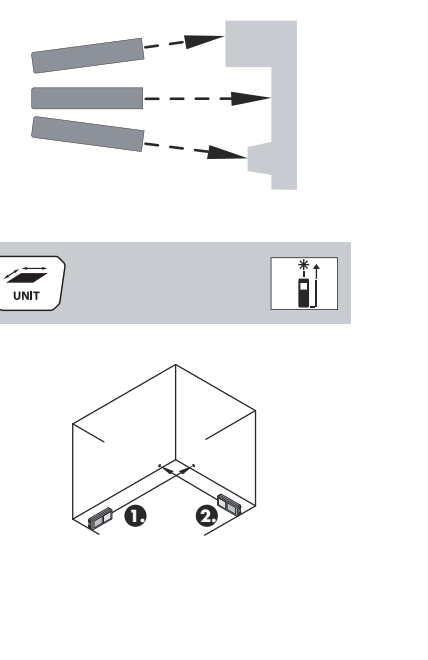
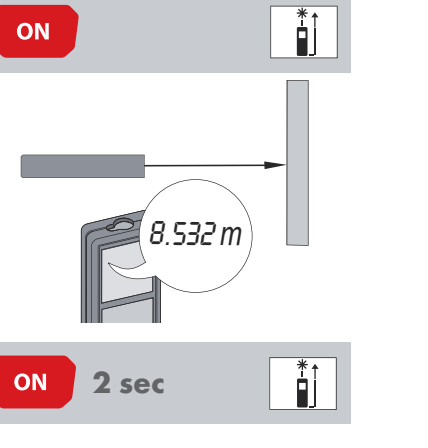
- Entender las instrucciones de seguridad del producto y las instrucciones del Manual del Usuario.
- Conocer las normas de seguridad local referidas a la prevención de accidentes.
- Evitar siempre el acceso al producto de personal no autorizado.

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

Este equipo de radio 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 causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse encendiéndolo y apagándolo, se recomienda al usuario que intente correctar las interferencias mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.



Manual de operação

Apresentação do Produto

- Visor
- Botão On / Measure (Ligado/Medida)
- Área / Unidades
- Apagar / Off

Configuração do instrumento Introdução

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

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

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 *	0.2-30 m / 0.6-98 ft
Alcance com condições desfavoráveis **	0.2-20 m / 0.6-66 ft
Menor unidade visualizável	1 mm / 0.04 in
Classe de laser	2
Tip de laser	635 nm, < 1 mW
Ø do ponto de laser	6 / 18 mm / 10 / 30 m
Classificação de proteção	IP54
Desligamento automático do laser	após 90 s
Desligamento automático 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:	
- Armazenamento	-25 a 70 °C / -13 a 158 °F
- Operação	0 a 40 °C / 32 a 104 °F

As tolerâncias aplicam desde 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.

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

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

Códigos de mensagens

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

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

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

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

Áreas de responsabilidade

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

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.

Área 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 de radio 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 causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo que puede determinarse encendiéndolo y apagándolo, se recomienda al usuario que intente correctar las interferencias mediante una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.

Manuale d'uso	
Précision con condiciones favorables *	± 2.0 mm / ± 0.08 in ^{***}
Précision 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
Ø punto láser	635 nm, < 1 mW
Ø punto láser a distancias	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 (2 x AAA)	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
Gama de temperaturas:	
- Armazenamento	-25 a 70 °C / -13 a 158 °F
- Operação	0 a 40 °C / 32 a 104 °F

As tolerâncias aplicam desde 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.

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

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

Códigos de mensagens

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

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

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

• 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.

Manual de Operação

Apresentação do Produto

- Visor
- Botão On / Measure (Ligado/Medida)
- Área / Unidades
- Apagar / Off (Ligado/Medida)

Configuração do instrumento Introdução

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

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

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 *	0.2-30 m / 0.6-98 ft
Alcance com condições desfavoráveis **	0.2-20 m / 0.6-66 ft
Menor unidade visualizável	1 mm / 0.04 in
Classe de laser	2
Tip de laser	635 nm, < 1 mW
Ø do ponto de laser	6 / 18 mm / 10 / 30 m
Classificação de proteção	IP54
Desligamento automático do laser	após 90 s
Desligamento automático 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:	
- Armazenamento	-25 a 70 °C / -13 a 158 °F
- Operação	0 a 40 °C / 32 a 104 °F

As tolerâncias aplicam desde 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.

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

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

Códigos de mensagens

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

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

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

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

Áreas de responsabilidade

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

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

Priručnik za korisničku pomoć

Pregled proizvoda

- Zaslon
- UkljičMerjenje
- Površina / Jedinične
- OkriljičMerjenje

Podobašavanje instrumenta

Sigurnosne upute i korisnički priručnik treba pažljivo pročitati prije prve uporabe proizvoda. Osoba odgovorna za ovaj proizvod mora osigurati da svi korisnici razumiju ove upute i pridržavaju ih se kao uslov.

Uvod

Uputa korisnicima proizvoda treba pažljivo pročitati prije prve uporabe proizvoda. Osoba odgovorna za ovaj proizvod mora osigurati da svi korisnici razumiju ove upute i pridržavaju ih se kao uslov.

Tehnički podaci

Točnost u pravolinijsnim uvjetima **	±2,0 mm / ±0,08 in***
Točnost u neravnojnim uvjetima **	±3,0 mm / 0,12 in***
Mjerno područje u neravnojnim uvjetima *	0,2-30 m / 0,6-98 ft
Mjerno područje u neravnojnim uvjetima ** Najmanji prikazana jedinica	0,2-20 m / 0,6-66 ft
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 parenja	poslije 180 s
Trajnost baterija (2 x AAA)	do 5000 mjerenja
Dimenzije (V x S 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: - Skladistiženje	-25 do 70°C / -13 do 158°F / 0 do 40°C / 32 do 104°F
Rad	
- Kadenz	

* Povoljni uvjeti su: bijela i difuzno reflektirajuća metu (bijelo obojani zid), slaba osvijetljenost pozadine i umerene temperature.

** Neravnojni uvjeti su: mela i neravni u većom refleksionom osvijetljenju pozadine ili temperature na gornjim ili donjim krajev navedenog temperaturnog raspona.

*** Odstupanja su od 0,2 do 0,5 m u razini pouzdanosti od 95%.

Uz povoljne uvjete osvajanja se mogu pomaknuti za 0,1 mm za udaljenosti iznad 5 m. Uz neravnojne uvjete odstupanja se mogu pomaknuti za 0,15 mm za udaljenosti iznad 5 m.

Šifre poruka

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

Br. Uzroak **Korekcija**

2401 Pogreška u izdaju Ponovno izvršite mjerenje.

2402 Pogreška pri rješenju podataka Ponovite postupak.

252 Temperatura je previsoka Ostavite uređaj da se ohladi, previiska

253 Temperatura je preniska Ostavite uređaj da se zagrije.

254 Napon baterije prenizak ili njezinje Promijenite baterije.

255 Promjenite signal površinu Promijenite cijlno površinu (npr. bijeli papir).

256 Primljeni signal je prejak Zasućenite cijlno područje osvijetljenja

258 Rezultati mjerenja vrlo su nježni Korijugajte mjerno područje, izmjenj mjerne područje

260 Laserski zrak je prekinut. Ponovite mjerenje.

Uklonite zrak iz optike zraka

Klasifikacija lasera			
Valna dužina	635 nm		
Maksimalna izlazna snaga zračenja koristeza za klasifikaciju	0,95 mW		
Učestalost ponavljanja impulsa	320 MHz		
Trajanje impulsa	>400 ps		
Oklon zrakca	0,16 mrad x 0,6 mrad		

Njeza

- Osobite udatje vlažnom, mekom krpom.
- Nikada ne uranjajte uređaj u vodu.
- Nikada ne koristite agresivna sredstva za čišćenje ili obojane tinte.

Područja odgovornosti

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

Osobnosti proizvača izvorne opreme: Makita Corporation Anjo, Aichi 446-8502 Japan / Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium InterNet: www.makita.com

iznad spomenuta tvrtka odgovorna je za isporučenje proizvoda, uključujući ogovornost i potpunosti sigurnosni startuju. Iznad spomenuta tvrtka nije odgovorna za obradu trena stranu.

Osobnosti osobe zadužene za instrument:

- *kushite e favornishe janë: objekti refleksitet i bardhë dhe e përhapur (mur i mjer te bardhë, ndjimi i ulet në sfond dhe temperatura të moderuar).
- **kushite të preferoshme janë: objekti me refleksim të ulet ose të lartë ose ndjimi të lartë në sfond ose temperaturën e fundit e sipërme ose të poshtme të gamës së specifikuar të temperaturës.
- ***Toleranca afkohet nga 0,05 m deri në 0,10 m me një nivel besueshmërie prej 95%.

Me kushte të favorshme toleranca mund të përkëqesohet nga 0,1 mm për distanca më të larta se 5 m. Në kushte të favorshme toleranca mund të përkëqesohet nga 0,15 mm për distanca më të larta se 5 m.

Priručnik za korisničke pomoć

- Ukran
- UkljičMerjenje
- Površina / Jedinične
- OkriljičMerjenje

Podobašavanje instrumenta

Sigurnosne upute i korisnički priručnik treba pažljivo pročitati prije prve uporabe proizvoda. Osoba odgovorna za ovaj proizvod mora osigurati da svi korisnici razumiju ove upute i pridržavaju ih se kao uslov.

Uvod

Uputa korisnicima proizvoda treba pažljivo pročitati prije prve uporabe proizvoda. Osoba odgovorna za ovaj proizvod mora osigurati da svi korisnici razumiju ove upute i pridržavaju ih se kao uslov.

Tehnički podaci

Prezisionost pod povoljnim uvjetima *	±2,0 mm / ±0,08 in***
Prezisionost pod nepovoljnim uvjetima **	±3,0 mm / 0,12 in***
Mjerno područje u povoljnim uvjetima **	0,2-30 m / 0,6-98 ft
Mjerno područje u nepovoljnim uvjetima ** Najmanja prikazana jedinica	0,2-20 m / 0,6-66 ft
Najmanja prikazana jedinica	1 mm / 0,04 in
Klasa lasera	2
Tip lasera	635 nm, < 1 mW
Ø tačna lasera pri udaljenosti	6/12 mm / 10/20 m
Klasa zaštite	IP54
Autom. isključivanje lasera	nakon 90 s
Autom. prekid napajanja	nakon 180 s
Trajnost baterija (2 x AAA)	do 5000 mjerenja
Dimenzije (V x S 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: Skladistiženje	-25 do 70°C / -13 do 158°F / 0 do 40°C / 32 do 104°F
Rad	

* Povoljni uslovi su: bela i difuzno reflektirajuća meta (bela obojeni zid), slabo osvijetljena pozadina i umerene temperature.

** Nepovoljni uslovi su: mek sa masnom ili veom refleksionom ili jako osvijetljeno pozadine ili temperature na gornjem ili donjem krajev navedenog temperaturnog raspona.

*** Odstupanja su od 0,2 do 0,5 m u nivo pouzdanosti od 95%.

Šifre poruka

Ako poruka **Error** (Greška) ne nestane ni nakon što više puta uključite aparat, obratite se proizvaču. Ako se poruka **Info** (Info) pojavi s brojim, pritisnite gumb **On/Off** i obratite pozornost na sljedeće upute.

sigurniše që lidhen me prarandimin e aksidentalve.
• Gjithmëto parandalo qasjen në produkt nga personat e autorizuar i rregulltorizuar.

Priručnik za korisničke pomoć

- Uzroak
- UkljičMerjenje
- Površina / Jedinične
- OkriljičMerjenje

Podobašavanje instrumenta

Sigurnosne upute i korisnički priručnik treba pažljivo pročitati prije prve uporabe proizvoda. Osoba odgovorna za ovaj proizvod mora osigurati da svi korisnici razumiju ove upute i pridržavaju ih se kao uslov.

Uvod

Uputa korisnicima proizvoda treba pažljivo pročitati prije prve uporabe proizvoda. Osoba odgovorna za ovaj proizvod mora osigurati da svi korisnici razumiju ove upute i pridržavaju ih se kao uslov.

Tehnički podaci

Točnost pod povoljni uslovi *	±2,0 mm / 0,08 in***
Točnost pod nepovoljni uslovi **	±3,0 mm / 0,12 inchi ***
Doimet pod povolni uslovi **	0,2-30 m / 0,6-98 stapiki uslovi **
Doimet pod nepovolni uslovi ** Najmanja prikazana jedinica	0,2-20 m / 0,6-66 stapiki uslovi **
Tip na paser	635 nm, < 1 mW
Ø paserora tačna na rastojanje	6/18 mm / 10/30 m
Protecion class	IP54
Autom. isključivanje na laserom	posle 90 sek.
Autom. isključivanje na strujata	posle 180 sek.
Trajnost na baterija	do 5.000 merenja
Dimenzije (V x S x D)	115 x 53 x 25 mm / 4,5 x 2,14 x 1 inča
Težina (soza baterije)	95 g / 3,4 unči
Temperaturni onsej: <ul style="list-style-type: none">- Čuvanje - Funkcioniranje	-25 do 70 °C / -13 do 158 °F / 0 do 40 °C / 32 do 104 °F

** povoljni uslovi se: koa zhetta reflektiraja bela i difuzna svetlina (bela bojadana zid), niska refleksiona pozadina i umerena temperaturi.
** nepovoljni uslovi se: koa zhetta reflektiraja posleba ili poaja svetlina, ili pozadina so visoka refleksion ili temperaturi vo gorinom ili donjim rann od specifikovane temperaturne onsej.
*** Tolerancija afkohet ajekat od 0,05 m do 0,10 m so nivo na točnost od 95%.
Pri povoljni uslovi, tolerancija može da se vsloži do 0,1 mm za rastojanja pogolemi od 5 m.
Pri nepovolni uslovi, tolerancija može da se vsloži do 0,15 mm za rastojanja pogolemi od 5 m.

Osobnosti proizvača origianne opreme: Makita Corporation Anjo, Aichi 446-8502 Japan / Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium InterNet: www.makita.com

iznad spomenuta tvrtka odgovorna je za isporučenje proizvoda, uključujući ogovornost i potpunosti sigurnosni za pribor koji je proizvođač treha inženjeringa.
Osoba odgovorna za ovaj instrument mora se postarati da svi korisnici razumiju ova uputstva i da ih se pridržavaju.
Osobnosti proizvača origianne opreme: Makita Corporation Anjo, Aichi 446-8502 Japan / Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium InterNet: www.makita.com
iznad spomenuta tvrtka odgovorna je za isporučenje proizvoda, uključujući ogovornost i potpunosti sigurnosni za pribor koji je proizvođač treha inženjeringa.
Osobnosti osobe zadužene za instrument:

- Da rezume sigurnosna uputstva na proizvodu i uputstva u korisničkom priručniku.
- Da poznaje lokalne bezbednosne neregule, kao se odnose na sprečavanje nesreća.
- Da neovlašćenim licima uviek onemogućuju pristupu uređaju.

Manual i përdoret

Pamje e përgjithshme

Nëditimi i instrumentit

Priručnik za korisničke pomoć			
241 Greška pri kalkulacija			
252 Temperatura e previiska			
253 Temperatura e preniska			
254 Naponat na baterija e previiska			
255 Promjenite signal e previiska			
256 Promijenite signal površinu (npr. bijeli papir).			
258 Rezultati mjerenja vrlo su nježni			

Priručnik za korisničke pomoć			
241 Greška pri kalkulacija			
252 Temperatura e previiska			
253 Temperatura e preniska			
254 Naponat na baterija e previiska			
255 Promjenite signal e previiska			
256 Promijenite signal površinu (npr. bijeli papir).			
258 Rezultati mjerenja vrlo su nježni			

Područja na odgovornosti

Osoba odgovorna za ovaj instrument mora se postarati da svi korisnici razumiju ova uputstva i da ih se pridržavaju kao nivo.

Osobnosti na proizvođačelot na origianata opreme: Makita Corporation Anjo, Aichi 446-8502 Japan / Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium InterNet: www.makita.com
Gorinevadenata kompanija e odgovorna e proizvodit, uključujući Priručnikot za korisnički, da go obezbedit vo celosno bezbedna sootvora. Gorinevadenata kompanija inje odgovora e pribor od treta stranu.

Osobnosti osobe zadužene za osobnosti na liceto koa e odgovorno za instrumentot:

Priručnik za korisničke pomoć

- Ukran
- UkljičMerjenje
- Površina / Jedinične
- OkriljičMerjenje

Podobašavanje instrumenta

Sigurnosne upute i korisnički priručnik treba pažljivo pročitati prije prve uporabe proizvoda. Osoba odgovorna za ovaj proizvod mora osigurati da svi korisnici razumiju ove upute i pridržavaju ih se kao uslov.

Uvod

Uputa korisnicima proizvoda treba pažljivo pročitati prije prve uporabe proizvoda. Osoba odgovorna za ovaj proizvod mora osigurati da svi korisnici razumiju ove upute i pridržavaju ih se kao uslov.

Priručnik za korisničke pomoć			
241 Greška pri kalkulacija			
252 Temperatura e previiska			
253 Temperatura e preniska			
254 Naponat na baterija e previiska			
255 Promjenite signal e previiska			
256 Promijenite signal površinu (npr. bijeli papir).			
258 Rezultati mjerenja vrlo su nježni			

Područja odgovornosti

Osoba odgovorna za ovaj instrument mora se postarati da svi korisnici razumiju ova uputstva i da ih se pridržavaju.

Osobnosti proizvača origianne opreme: Makita Corporation Anjo, Aichi 446-8502 Japan / Makita, Jan-Baptist Vinkstraat 2, 3070, Belgium InterNet: www.makita.com

iznad spomenuta tvrtka odgovorna je za isporučenje proizvoda, uključujući ogovornost i potpunosti sigurnosni za pribor koji je proizvođač treha inženjeringa.
Osoba odgovorna za ovaj instrument mora se postarati da svi korisnici razumiju ova uputstva i da ih se pridržavaju.

istland. Virksomheden ovenfor er ikke ansvarlig for tredjeparts-tilbehør.
Ansvarsmøder for personen med ansvar for instrumentet:

- At forstå sikkerhedsanvisningerne på produktet og instruktionerne i brugervejledningen.
- At være bekendt med lokale sikkerhedsregler mht. ulukkeforebyggelse.
- Altid at undgå at autoriserede personer får adgang til produktet.

Handbok

Produktoversikt

- Display
- Fa / Måt
- Area / Enheter
- Rensav / Utdryk

Etabler instrument

Introduktion

Personal med instrumentansvar måste forsikre sig om at alla anvandare förstår och följer dessa föreskrifter.

Handbok

Produktoversikt

- Display
- Fa / Måt
- Area / Enheter
- Rensav / Utdryk

Etabler instrument

Introduktion

Personal med instrumentansvar måste forsikre sig om at alla anvandare förstår och följer dessa föreskrifter.

Tekniska data			
Ngrogrammet med gymnasiet forhållanden **	±2,0 mm / ±0,08 in***		
Ngrogrammet vid gymnasiet forhållanden **	±3,0 mm / ±0,12 in***		
Räckvidd vid gymnasiet forhållanden **	0,2-30 m / 0,6-98 ft forhållanden **		
Räckvidd vid gymnasiet forhållanden **	0,2-20 m / 0,6-66 ft forhållanden **		
Minsta displayhögt	1 mm / 0,04 in		
Laserklass	2		
Laserstyr	635 nm, < 1 mW		
Ø laserpunkt	6/18 mm / 10/30 m		
Skyddsklass	IP54		
Autom. avstängning laser	efter 90 s		
Autom. avstängning instrumentet	efter 180 s		
Batteritid (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		
Temperaturlägenhet: <ul style="list-style-type: none">- Förvaring - Drift	-25 till 70 °C / -13 till 158 °F / 0 till 40 °C / 32 till 104 °F		

Uzivatelská príručka

Přehled výrobku

Nastavení přístroje

Uvod

Je třeba si přečíst prvníim použitím výrobku a dodržovat bezpečnostní pokyny a uživatelskou příručku.

Pravilná obsluha musí být nadto, aby všichni uživatelé byli seznámeni s tímto přístrojem a rozumní jim.

Přesnost za příznivých podmínek ±2,0 mm±0,08 palce***

Přesnost za nepříznivých podmínek ±3,0 mm±0,12 palce***

Rozsah za příznivých podmínek * 0,2-30 m/0,6-98 stop

Rozsah za nepříznivých podmínek ** 0,2-20 m/0,6-66 stop

Nejmenší zobrazena jednotka 1 mm/0,04 palce

Nr. Orsak	Åtgärd
204 Fel i beräkningen	Gör om mätningen.
202 För hög temperatur	Låt instrumentet svalna.
254 Batterispänning för låg	Varm instrumentet op.
255 Mottagen signal för svagt	Byt malja (t.ex. vitt papper).
256 Mottagen signal för stark	Byt malja (t.ex. vitt papper).
257 För mycket bakgrundsljus	Skugga målvatn.
258 Mätning utanför mätområdet	Justera räckvidd.
260 Lasersstrålen bryter	Upprepa mätning.

Meddelande

Sikkerhedsanvisningerne og instruktionerne i brugervejledningen skal læses nøje, og alle brugere af produktet skal sikres adgang til disse.
Ansvarsmøder
Personel med ansvar for produktet skal sørge for at alle brugere forstår disse anvisninger og følger dem.

Osobnosti osobe zadužene za eksploataciju priroto:

- Rozumjeti pravilna tehnička bezbjela, ukazani na virioi ta i instrukcija za koristuvanje.
- Znati moshore pravila tehničke bezbjela, što i potuzi u postupku zaobezbjediti nesigurnim virioadim.
- Vremeno vrijeme zabraniti pristupu za pribor za koristiro za strojničkih osobi.

Osobnosti osobe zadužene za eksploataciju priroto:

- Rozumjeti pravilna tehnička bezbjela, ukazani na virioi ta i instrukcija za koristuvanje.
- Znati moshore pravila tehničke bezbjela, što i potuzi u postupku zaobezbjediti nesigurnim virioadim.
- Vremeno vrijeme zabraniti pristupu za pribor za koristiro za strojničkih osobi.

Osobnosti osobe zadužene za eksploataciju priroto:

- Rozumjeti pravilna tehnička bezbjela, ukazani na virioi ta i instrukcija za koristuvanje.
- Znati moshore pravila tehničke bezbjela, što i potuzi u postupku zaobezbjediti nesigurnim virioadim.
- Vremeno vrijeme zabraniti pristupu za pribor za koristiro za strojničkih osobi.

Osobnosti osobe zadužene za eksploataciju priroto:

- Rozumjeti pravilna tehnička bezbjela, ukazani na virioi ta i instrukcija za koristuvanje.
- Znati moshore pravila tehničke bezbjela, što i potuzi u postupku zaobezbjediti nesigurnim virioadim.
- Vremeno vrijeme zabraniti pristupu za pribor za koristiro za strojničkih osobi.

Priručnik za korisničke pomoć			
204 Fel i beräkningen			
202 För hög temperatur			
254 Batterispänning för låg			
255 Mottagen signal för svagt			
256 Mottagen signal för stark			
257 För mycket bakgrundsljus			
258 Mätning utanför mätområdet			
260 Lasersstrålen bryter			

Priručnik za korisničke pomoć

- Ukran
- UkljičMerjenje
- Površina / Jedinične
- OkriljičMerjenje

Podobašavanje instrumenta

Sigurnosne upute i korisnički priručnik treba pažljivo pročitati prije prve uporabe proizvoda. Osoba odgovorna za ovaj proizvod mora osigurati da svi korisnici razumiju ove upute i pridržavaju ih se kao uslov.

Uvod

Uputa korisnicima proizvoda treba pažljivo pročitati prije prve uporabe proizvoda. Osoba odgovorna za ovaj proizvod mora osigurati da svi korisnici razumiju ove upute i pridržavaju ih se kao uslov.

McGrp.Ru



Сайт техники и электроники

Наш сайт McGrp.Ru при этом не является просто хранилищем [инструкций по эксплуатации](#), это живое сообщество людей. Они общаются на форуме, задают вопросы о способах и особенностях использования техники. На все вопросы очень быстро находят ответы от таких же посетителей сайта, экспертов или администраторов. Вопрос можно задать как на форуме, так и в специальной форме на странице, где описывается интересующая вас техника.