

# FLEX

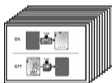
ELEKTROWERKZEUGE

ADM 30 smart



<b>de</b>	Originalbetriebsanleitung .....	3
<b>en</b>	Original operating instructions .....	9
<b>fr</b>	Notice d'instructions d'origine .....	15
<b>it</b>	Istruzioni per l'uso originali .....	21
<b>es</b>	Instrucciones de funcionamiento originales .....	27
<b>pt</b>	Instruções de serviço originais .....	33
<b>nl</b>	Originele gebruiksaanwijzing .....	39
<b>da</b>	Originale driftsvejledning .....	45
<b>no</b>	Originale driftsanvisningen .....	51
<b>sv</b>	Originalbruksanvisning .....	57
<b>fi</b>	Alkuperäinen käyttöohjekirja .....	63
<b>el</b>	Αυθεντικές οδηγίες χειρισμού .....	69
<b>pl</b>	Instrukcja oryginalna .....	75

<b>hu</b>	Eredeti üzemeltetési útmutató .....	81
<b>cs</b>	Originální návod k obsluze .....	87
<b>sk</b>	Originálny návod na obsluhu .....	93
<b>et</b>	Originaalkasutusjuhend .....	99
<b>lt</b>	Originali naudojimo instrukcija .....	105
<b>lv</b>	Lietošanas pamācības oriģināls .....	111
<b>ru</b>	Оригинальная инструкция по эксплуатации .....	117



.....	124
-------	-----

## Inhalt

Sicherheitshinweise .....	3
Kennzeichnung am Gerät .....	3
Auf einen Blick .....	5
Technische Daten .....	5
Gebrauchsanleitung .....	6
Prüfung der Genauigkeit .....	7
Wartung und Pflege .....	7
Entsorgungshinweise .....	7
Haftungsausschluss .....	8

## Sicherheitshinweise



### **WARNUNG!**

*Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen, um gefahrlos und sicher mit dem Messwerkzeug arbeiten zu können. Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.*

## Kennzeichnung am Gerät



Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen!

### **LASER RADIATION**

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
P≤1mW λ=670nm  
IEC60825-1:2015-07



### **Laserstrahlung**

Nicht in den Strahl blicken.  
Produkt der Laserklasse 2  
Maximale Ausgangsleistung  $P \leq 1 \text{ mW}$   
Wellenlänge  $\lambda=670 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### **Laserklassifizierung**

Das Gerät entspricht der Laserklasse 2, basierend auf der Norm IEC 825-1/EN 60825.

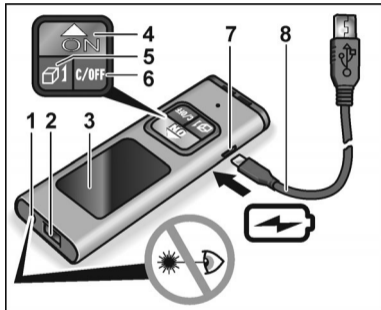
## Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Messwerkzeug ist bestimmt für den gewerblichen Einsatz in Industrie und Handwerk. Der Laser-Entfernungsmesser ist bestimmt zum Messen von Längen, Höhen und Abständen sowie zur Ermittlung von Flächenmaßen.

### Laser-Entfernungsmesser

- *Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen oder Tiere und blicken Sie nicht selbst in den Laserstrahl. Dieses Messwerkzeug erzeugt Laserstrahlung, dadurch können Sie Personen blenden.*
- *Lassen Sie das Messwerkzeug von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Messwerkzeuges erhalten bleibt.*
- *Lassen Sie Kinder das Messwerkzeug nicht unbeaufsichtigt benutzen. Sie könnten unbeabsichtigt Personen blenden.*
- *Arbeiten Sie mit dem Messwerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Im Messwerkzeug können Funken erzeugt werden, die den Staub oder die Dämpfe entzünden.*
- *Wenn andere als die hier angegebenen Bedienungs- oder Justiereinrichtungen benutzt oder andere Verfahrensweisen ausgeführt werden, kann dies zu gefährlicher Strahlungsexposition führen.*
- *Keine Sicherheitseinrichtungen unwirksam machen und keine Hinweis- und Warnschilder entfernen.*
- *Gerät vor der Inbetriebnahme auf sichtbare Schäden untersuchen. Beschädigte Geräte nicht in Betrieb nehmen.*
- *Bei Verwendung auf Leitern eine abnormale Körperhaltung vermeiden. Für sicheren Stand und ständiges Gleichgewicht sorgen.*

## Auf einen Blick



- 1 Laser-Austrittsfenster
- 2 Empfängerlinse
- 3 Display
- 4 Ein-Taste/Mess-Taste/Modus
- 5 Modus-Taste
- 6 Aus-Taste
- 7 USB-Ladebuchse
- 8 USB-Ladekabel

## Technische Daten

### Laser-Entfernungsmesser ADM 30 smart

Sichtbare Laserdiode	670 nm
Laserklasse	2
Messbereich *	0,03–30 m
Genauigkeit *	± 3 mm
Einzelmessungen (Anzahl)	≤ 3000

**Laser-Entfernungsmesser ADM 30 smart**

Temperaturbereich	
– für Betrieb	0 °C ... 40 °C
– für Lagerung	–20 °C ... 60 °C
Li-Polymer-Akku	180 mAh/3,7 V
Gewicht	0,38 kg

- \* Bei ungünstigen Bedingungen (starke Sonneneinstrahlung, reflektierende Oberflächen) kann der Messbereich kleiner sein. Die Verwendung einer Laser-Zieltafel (optional) wird empfohlen.

**Gebrauchsanleitung****WARNUNG!**

- Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen oder Tiere.
- Blicken Sie nicht in den Laserstrahl.
- Bringen Sie keine optischen Instrumente in den Strahlengang.

Dieses Messwerkzeug erzeugt Laserstrahlung, dadurch können Sie Personen blenden.

**HINWEIS**

Bei Auslieferung ist der Akku nur teilgeladen. Akku vor dem ersten Gebrauch vollständig laden.

Die wichtigsten Bedienschritte werden auf den Bildseiten am Ende dieser Anleitung erklärt. Siehe ab **Seite 124**.

Gerät ein- und ausschalten .....	124
Maßeinheit einstellen .....	126
Bezugspunkt auswählen .....	128
Messmodus einstellen .....	130
Längenmessung .....	132
Dauermessung .....	134
Signalton ein- und ausschalten .....	136
Beleuchtung ein-/ausschalten .....	138
Prüfung der Genauigkeit .....	140

## Prüfung der Genauigkeit

---

Es wird eine regelmäßige Prüfung des Gerätes empfohlen, um die Genauigkeit dauerhaft gewährleisten zu können.

Bei Abweichung der Genauigkeit vom zulässigen Toleranzbereich ist das Gerät einer vom Hersteller autorisierte Kundendienstwerkstatt zu übergeben.

**Justierungen am Gerät ausschließlich durch autorisierte Fachkräfte ausführen lassen.**

Die erforderlichen Schritte zur Prüfung der Genauigkeit werden am Ende dieser Anleitung auf den Bildseiten erklärt.

Siehe ab **Seite 140**.

## Wartung und Pflege

---

Folgende Hinweise beachten:

- Messwerkzeug vorsichtig behandeln und vor Stößen, Vibrationen, extremen Temperaturen schützen.
- Empfängerlinse nicht mit Fingern berühren.
- Zur Reinigung nur einen weichen, trockenen Lappen benutzen.
- Messwerkzeug niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen.

- Messwerkzeug an einem trockenen Ort aufbewahren.
- Lassen Sie das Messwerkzeug von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.  
Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Messwerkzeuges erhalten bleibt.

## Entsorgungshinweise

---



Nur für EU-Länder:

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.



### ***Rohstoffrückgewinnung statt Müllentsorgung.***

*Gerät, Zubehör und Verpackung sollten einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.*



### **WARNUNG!**

*Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll, ins Feuer oder ins Wasser werfen. Ausgediente Akkus nicht öffnen.*

*Nur für EU-Länder:*

*Gemäß Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien recycelt werden.*



### **HINWEIS**

*Über Entsorgungsmöglichkeiten beim Fachhändler informieren!*

## **Haftungsausschluss**

---

Folgende Hinweise beachten: Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn durch Unterbrechung des Geschäftsbetriebes, die durch das Produkt oder die nicht mögliche Verwendung des Produktes verursacht wurden. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

## Contents

---

Safety instructions.....	9
Identification on the device .....	9
Overview .....	11
Technical specifications .....	11
Instructions for use .....	12
Checking precision .....	13
Maintenance and care .....	13
Disposal instructions .....	13
Exemption from liability .....	14

## Safety instructions

---



### **WARNING!**

*Read all safety information and instructions to be able to work safely and securely with the measuring instrument. Keep all warnings and instructions in a safe place for future reference.*

## Identification on the device

---



Before switching on the power tool, read the operating manual!

### **LASER RADIATION**

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
P≤1mW λ=670nm  
IEC60825-1:2015-07



### **Laser radiation**

Do not stare into beam.  
Laser class 2 product  
Maximum output power  $P \leq 1 \text{ mW}$   
Wavelength  $\lambda=670 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### **Laser classification**

The device complies with laser class 2, based on the standard IEC 825-1/EN 60825.

## Intended use

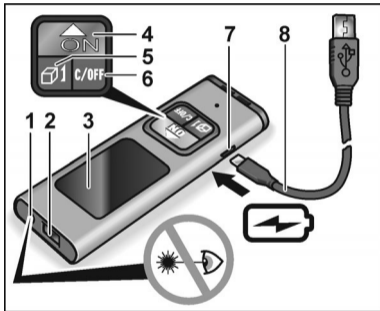
This measuring instrument is designed for commercial use in industrial and trade applications. The laser distance-measuring device is designed for measuring lengths, heights and gaps as well as determining surface areas.

### Laser distance-measuring device

- *Do not point the laser beam at people or animals and do not stare into the laser beam. This measuring tool generates a laser beam, which can dazzle others.*
- *Have the measuring instrument repaired by qualified technicians and with original spare parts only. This ensures that the safety of the measuring instrument is maintained.*
- *Do not let children use the measuring instrument unsupervised. They could accidentally blind people.*
- *Do not use the measuring instrument in a potentially explosive environment which contains flammable liquids, gases or dust. The measuring instrument may generate sparks which will ignite the dust or the vapours.*
- *If devices other than the operating and adjusting devices specified here are used or if different procedures are implemented, this may result in a hazardous exposure to radiation.*

- *Do not disable any safety devices and do not remove any information or warning signs.*
- *Before switching on the device, check for visible damage. Do not switch on damaged devices.*
- *When using the measuring instrument on ladders, avoid an abnormal body posture. Ensure that you have a secure footing and keep your balance at all times.*

## Overview



- 1 Laser discharge window
- 2 Receiver lens
- 3 Display
- 4 ON button/Measurement button/Mode
- 5 Mode button
- 6 OFF button
- 7 USB charge socket
- 8 USB charge cable

## Technical specifications

### Laser distance-measuring device ADM 30 smart

Visible laser diode	670 nm
Laser class	2
Measurement range *	0.03–30 m
Precision *	± 3 mm
Individual measurements (number)	≤ 3000

### Laser distance-measuring device ADM 30 smart

Temperature range	
– for operation	0 °C ... 40 °C
– for storage	–20 °C ... 60 °C
Lithium polymer battery	500mAh/3.7V
Weight	0.38 kg

- \* The measurement range may be less under unfavourable conditions (bright sunlight, reflective surfaces). It is recommended to use a laser target plate (optional).

## Instructions for use



### WARNING!

- Do not point the laser beam at people or animals.
- Do not stare into the laser beam.
- Do not place any optical instruments in the path of the beam.

*This measuring instrument generates laser radiation which may cause blindness.*



### NOTE

*The battery is supplied partly charged only. Before using the device for the first time, fully charge the battery.*

The most important operating steps are explained at the end of these instructions on the illustrated pages.

See from **page 124**.

Switching the device on and off .....	124
Setting unit of measurement .....	126
Selecting reference point .....	128
Setting measuring mode .....	130
Linear measurement .....	132
Continuous measurement .....	134
Switching acoustic signal on and off .....	136
Switching light on/off .....	138
Checking precision .....	140

## Checking precision

---

It is recommended to check the device regularly to ensure that it is always precise.

If the precision deviates from the permitted tolerance range, the device must be taken to a customer service workshop authorised by the manufacturer.

**Have the device adjusted by authorised technicians only.**

The steps required to check the precision are explained at the end of these instructions on the illustrated pages. See from **page 140**.

## Maintenance and care

---

Observe the following instructions:

- Handle the measuring instrument with care and protect it from impacts, vibrations and extreme temperatures.
- Do not touch the receiver lens with your fingers.
- Clean the lens with a soft, dry cloth only.
- Never submerge the measuring instrument in water or other liquids.

- Keep the measuring instrument in a dry place.
- Have the measuring instrument repaired by qualified technicians and with original spare parts only. This ensures that the safety of the measuring instrument is maintained.

## Disposal information

---



EU countries only:

Do not dispose of electric power tools in the household waste!

In accordance with the European Directive 2012/19/EU on Waste Electrical and Electronic

Equipment and transposition into national law, used electric power tools must be collected separately and recycled in an environmentally friendly manner.



**Raw material recovery instead of waste disposal.**

*The device, accessories and packaging should be recycled in an environmentally-friendly manner. Plastic parts are identified for recycling according to material type.*

**WARNING!**

*Do not throw accumulators/batteries into the household waste, fire or water. Do not open disused batteries.*

EU countries only:

In accordance with Directive 2006/66/EC defective or used batteries must be recycled.

**NOTE**

*Please ask your dealer about disposal options!*

## **Exemption from liability**

---

The manufacturer and his representative are not liable for any damage and lost profit due to interruption in business caused by the product or by an unusable product.

The manufacturer and his representative are not liable for any damage which was caused by improper use of the power tool or by use of the power tool with products from other manufacturers.

## Table des matières

Consigne de sécurité .....	15
Marquage sur l'appareil .....	15
Vue d'ensemble .....	17
Données techniques .....	17
Notice d'utilisation .....	18
Vérification de la précision .....	19
Maintenance et nettoyage .....	19
Consignes pour la mise au rebut .....	19
Exclusion de responsabilité .....	20

## Consigne de sécurité



### **AVERTISSEMENT!**

*Veillez lire toutes les consignes de sécurité et instructions afin de travailler sans risque et de manière sûre avec l'outil de mesure. Veillez conserver toutes les consignes de sécurité et instructions dans un endroit sûr pour pouvoir les reconsulter ultérieurement.*

## Marquage sur l'appareil



Avant la mise en service, veuillez lire la notice d'instructions !

### **LASER RADIATION**

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
 $P \leq 1 \text{ mW}$   $\lambda = 670 \text{ nm}$   
IEC60825-1:2015-07



### **Rayonnement laser**

Ne regardez pas la source du rayon.  
Produit de classe laser 2  
Puissance de sortie maximale  $P \leq 1 \text{ mW}$   
Longueur d'onde  $\lambda = 670 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### **Classification laser**

Cet appareil se conforme à la classe laser 2 sur la base de la norme IEC 825-1/EN 60825.

## Conformité d'utilisation

Cet outil de mesure est destiné aux applications professionnelles dans l'industrie et l'artisanat.

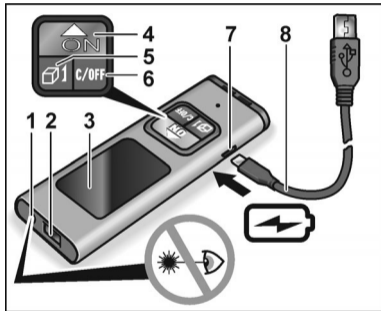
Le télémètre laser est destiné à mesurer des longueurs, hauteurs, et écarts ainsi qu'à déterminer des surfaces.

### Télémètre laser

- *Ne dirigez pas le faisceau laser sur des personnes ou sur des animaux et ne regardez pas la source du faisceau. Cet outil de mesure génère un faisceau laser susceptible d'aveugler des personnes.*
- *Ne faites réparer cet outil de mesure que par du personnel spécialisé et qualifié, lequel utilisera exclusivement des pièces de rechange d'origine. Ceci garantit que l'outil de mesure demeure sûr à l'usage.*
- *Ne laissez jamais les enfants utiliser l'outil de mesure sans surveillance. Vous risqueriez d'aveugler involontairement des personnes.*
- *Ne travaillez pas avec l'outil de mesure dans un environnement à risque d'explosion, dans lequel se trouvent des liquides, gaz ou poussières inflammables. Des étincelles peuvent apparaître dans l'outil de mesure et risquent d'enflammer la poussière ou les vapeurs.*

- *Si sont utilisés des équipements de commande ou d'ajustage ou des procédures autres que ceux et celles indiqués, cela peut engendrer une exposition dangereuse à des rayons.*
- *Ne rendez aucun dispositif de sécurité inopérant, ne retirez aucune plaquette d'information ou d'avertissement.*
- *Avant la mise en service, vérifiez si l'appareil présente des dégâts apparents. Ne mettez jamais en service un appareil endommagé.*
- *Lorsque vous travaillez sur des échelles, évitez de prendre une posture corporelle anormale. Veillez à vous tenir d'aplomb et constamment en équilibre.*

## Vue d'ensemble



- 1 Fenêtre de sortie du faisceau laser
- 2 Lentille du récepteur
- 3 Afficheur
- 4 Touche marche/Touche de mesure/Mode
- 5 Touche mode
- 6 Touche arrêt
- 7 Prise de charge USB
- 8 Câble de charge USB

## Données techniques

### Télemètre laser ADM 30 smart

Diode laser visible	670 nm
Classe laser	2
Plage de mesure *	0,03–30 m
Précision *	± 3 mm
Mesures individuelles (nombre) ≤	3000
Plage de température	
– pour le service	0 °C ... 40 °C
– pour le stockage	–20 °C ... 60 °C

### Télémètre laser ADM 30 smart

Batterie Li-Polymer	180 mAh/3,7 V
Poids	0,38 kg

- \* La plage de mesure peut être plus petite dans des conditions défavorables (rayonnement solaire intense, surfaces réfléchissantes). Nous recommandons d'utiliser une mire de ciblage laser (en option).

## Notice d'utilisation



### AVERTISSEMENT !

- *Ne dirigez jamais le faisceau laser sur des personnes ou des animaux.*
- *Ne fixez pas le rayon laser avec les yeux.*
- *Veillez à ce qu'aucun instrument optique ne coupe le faisceau laser.*

*Cet outil de mesure génère un faisceau laser susceptible d'aveugler des personnes.*



### REMARQUE

*À la livraison, la batterie n'est que partiellement rechargée. Chargez entièrement la batterie avant la première utilisation.*

Les principales manips sont expliquées sur les pages illustrées situées à la fin de cette notice.

Voir à partir de la **page 124**.

Allumer et éteindre l'appareil .....	124
Régler l'unité de mesure .....	126
Choisir un point de référence .....	128
Régler le mode de mesure .....	130
Mesure de longueurs .....	132
Mesure permanente .....	134
Activer et désactiver le signal sonore .....	136
Activation/désactivation de l'éclairage .....	138
Vérification de la précision .....	140

## Vérification de la précision

---

Il est recommandé de vérifier régulièrement l'appareil pour garantir qu'il offre une précision permanente. Si la précision quitte la plage de tolérances admissible, il faudra remettre l'appareil à un atelier de service après-vente agréé par le fabricant.

**Les ajustages sur l'appareil devront être exclusivement confiés à des spécialistes agréés.**

Les étapes nécessaires pour vérifier la précision sont expliquées sur les pages illustrées en fin de notice.

Voir à partir de la **page 140**.

## Maintenance et nettoyage

---

Respectez les consignes suivantes :

- Traitez l'outil de mesure prudemment et protégez-le des impacts, des vibrations et des températures extrêmes.
- Ne touchez pas la lentille du récepteur avec les doigts.
- Pour nettoyer, n'utilisez qu'un chiffon doux et sec.
- Ne plongez jamais l'outil de mesure dans l'eau ou dans un autre liquide.

- Rangez l'outil de mesure dans un endroit sec.
- Ne faites réparer cet outil de mesure que par du personnel spécialisé et qualifié, lequel utilisera exclusivement des pièces de rechange d'origine. Ceci garantit que l'outil de mesure demeure sûr à l'usage.

## Consignes pour la mise au rebut

---



Pays de l'UE uniquement :

Ne mettez pas les outils électriques à la poubelle des déchets domestiques !

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE visant les appareils électriques et électroniques usagés, et à sa transposition en droit national, les outils électriques ne servant plus devront être collectés séparément et introduits dans un circuit de recyclage respectueux de l'environnement.



***Mieux vaut récupérer les matières premières que les jeter à la poubelle.***

*Il faudrait introduire l'appareil, ses accessoires et l'emballage dans un circuit de recyclage adapté à l'environnement. Les pièces en plastique comportent un marquage pour permettre leur tri avant recyclage.*



### **AVERTISSEMENT!**

*Ne jetez pas les accus / batteries dans la poubelle des déchets domestiques ; ne les jetez pas au feu ni dans l'eau. Ne tentez pas d'ouvrir des accus qui ne servent plus.*

Pays de l'UE uniquement :

Conformément à la directive 2006/66/CE, les accus / batteries défectueux ou épuisés doivent être recyclés.



### **REMARQUE**

*Pour connaître les possibilités de mise au rebut, veuillez consulter votre revendeur spécialisé !*

## **Exclusion de responsabilité**

Le fabricant et son représentant ne pourront être tenus responsables des dommages et du bénéfice perdu en raison d'une interruption du fonctionnement de l'affaire, provoqués par le produit ou par l'impossibilité de l'utiliser. Le fabricant et son représentant ne pourront être tenus responsables des dommages provoqués par une utilisation inexperte du produit ou par son utilisation en association avec les produits d'autres fabricants.

## Indice

Avvertenze di sicurezza .....	21
Contrassegno sull'apparecchio .....	21
Guida rapida .....	23
Dati tecnici .....	23
Istruzioni d'uso .....	24
Controllo della precisione .....	25
Manutenzione e cura .....	25
Avvertenze per lo smaltimento .....	25
Esclusione della responsabilità .....	26

## Avvertenze di sicurezza



### ATTENZIONE!

*Per lavorare in sicurezza e senza pericolo con lo strumento di misura, leggere tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni. Conservare tutte le avvertenze di sicurezza e le istruzioni per poterle consultare in futuro.*

## Contrassegno sull'apparecchio



Prima della messa in funzione leggere le istruzioni per l'uso!

### LASER RADIATION

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
 $P \leq 1\text{mW}$   $\lambda = 670\text{nm}$   
IEC60825-1:2015-07



### Emissione del raggio laser

Non guardare nel raggio laser.  
Prodotto della classe laser 2  
Massima potenza assorbita  $P \leq 1\text{ mW}$   
Lunghezza d'onda  $\lambda = 670\text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### Classificazione del laser

L'apparecchio corrisponde alla classe laser 2, sulla base della norma IEC 825-1/EN 60825.

## Utilizzo conforme alle finalità d'uso

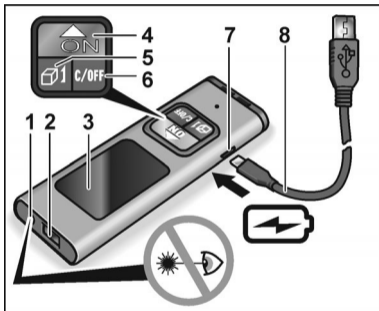
Il presente strumento di misurazione è destinato all'impiego professionale nell'industria e nell'artigianato. Il distanziometro laser è destinato alla misurazione di lunghezze, altezze e distanze, nonché al rilevamento delle superfici.

### Distanziometro laser

- *Non rivolgere il raggio laser verso altre persone o animali né guardare nel raggio laser. Questo strumento di misura produce raggi laser e può quindi abbagliare le persone.*
- *Fare riparare lo strumento di misura da tecnici qualificati e solo con ricambi originali. Ciò consente di preservare le caratteristiche di sicurezza dello strumento di misura.*
- *Evitare che bambini non sorvegliati utilizzino lo strumento di misura. Potrebbero abbagliare involontariamente altre persone.*
- *Non lavorare con lo strumento di misura in ambienti con atmosfera potenzialmente esplosiva, nella quale sono presenti liquidi, gas o polveri infiammabili. All'interno dello strumento di misura possono prodursi scintille che potrebbero incendiare la polvere o i vapori.*

- *L'utilizzo di dispositivi d'azionamento e taratura diversi o di procedimenti diversi da quelli qui indicati può comportare una pericolosa esposizione a radiazioni.*
- *Non rendere inefficaci i dispositivi di sicurezza e non rimuovere le targhette di avvertenza o pericolo.*
- *Prima di mettere l'apparecchio in funzione verificare che non presenti danni visibili. Non mettere in funzione apparecchi danneggiati.*
- *In caso di utilizzo su scale a pioli, evitare posizioni del corpo pericolose. Mantenere sempre una posizione sicura e un equilibrio stabile.*

## Guida rapida



- 1 Finestra di uscita del laser
- 2 Lente ricevitore
- 3 Display
- 4 Tasto on/Pulsante di misura/Modalità
- 5 Tasto modalità
- 6 Tasto off
- 7 Attacco di ricarica USB
- 8 Cavo di ricarica USB

## Dati tecnici

### Distanziometro laser ADM 30 smart

Diodo laser visibile	670 nm
Classe laser	2
Campo di misura *	0,03–30 m
Precisione *	± 3 mm
Misurazioni singole (numero)	≤ 3000

### Distanziometro laser ADM 30 smart

Campo di temperatura	
– per l'esercizio	0 °C ... 40 °C
– per la conservazione	–20 °C ... 60 °C
Batteria litio-polimero	180 mAh/3,7 V
Peso	0,38 kg

- \* In condizioni difficili (forte irradiazione solare, superfici riflettenti) il campo di misura può ridursi. Si consiglia una targhetta di puntamento laser (accessorio).

## Istruzioni per l'uso



### ATTENZIONE!

- Non rivolgere il raggio laser verso persone o animali.
  - Non guardare nel raggio laser.
  - Non introdurre strumenti ottici nel percorso del raggio.
- Questo strumento di misura produce raggi laser e può quindi abbagliare le persone.



### AVVISO

*Alla consegna la batteria è solo parzialmente carica. Caricare completamente la batteria prima del primo utilizzo.*

Le più importanti operazioni per l'uso sono descritte nelle pagine illustrate alla fine di questa guida.

Vedi da **pagina 124**.

Accendere e spegnere l'apparecchio .....	124
Impostare l'unità di misura .....	126
Selezionare il punto di riferimento .....	128
Impostare la modalità di misura .....	130
Misurazione della lunghezza .....	132
Misurazione continua .....	134
Attivazione e disattivazione del segnale acustico ....	136
Accensione/spegnimento dell'illuminazione .....	138
Controllo della precisione .....	140

## Controllo della precisione

---

Per garantire durevolmente la precisione dell'apparecchio, si consigliano controlli periodici. In caso di errori di precisione oltre il campo di tolleranza ammesso, affidare l'apparecchio ad un'officina di assistenza clienti autorizzata dal produttore.

**Fare eseguire le regolazioni dell'apparecchio esclusivamente da personale specializzato e autorizzato.**

I passi necessari per il controllo della precisione sono descritti alla fine di queste istruzioni nelle pagine illustrate. Vedi da **pagina 140**.

## Manutenzione e cura

---

Osservare le seguenti avvertenze:

- Maneggiare con cautela lo strumento di misura e proteggerlo da urti, vibrazioni, temperature estreme.
- Non toccare con le dita la lente del ricevitore.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido e asciutto.
- Non immergere mai lo strumento di misura in acqua o altri liquidi.

- Conservare lo strumento di misura in un luogo asciutto.
- Fare riparare lo strumento di misura da tecnici qualificati e solo con ricambi originali. Ciò consente di preservare le caratteristiche di sicurezza dello strumento di misura.

## Istruzioni per la rottamazione e lo smaltimento

---



Solo per paesi dell'UE:

Non gettare elettrodomestici nei rifiuti domestici! Secondo la Direttiva europea 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed

elettroniche e sua conversione nel diritto nazionale, gli elettrodomestici dismessi devono essere raccolti separatamente ed avviati ad un riciclaggio ecologico.



***Recupero di materie prime anziché smaltimento di rifiuti.***

*Consegnare l'apparecchio, gli accessori e l'imballaggio al sistema di riciclaggio ecologico. Le parti in materiale sintetico sono contrassegnate per il riciclaggio specifico secondo il tipo di materiale.*



**ATTENZIONE!**

*Non gettare accumulatori/batterie nei rifiuti domestici, nel fuoco o nell'acqua. Non aprire gli accumulatori fuori uso.*

Solo per paesi dell'UE:

*Ai sensi della direttiva 2006/66/CE gli accumulatori/batterie difettosi o esausti devono essere riciclati.*



**AVVERTENZA**

*Informarsi presso il rivenditore specializzato sulle possibilità di smaltimento!*

## **Esclusione della responsabilità**

Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni e lucro cessante derivanti da interruzione dell'esercizio dell'attività causata dal prodotto o da impossibilità d'utilizzazione del prodotto.

Il produttore ed il suo rappresentante non rispondono di danni causati da impiego inappropriato o in collegamento con prodotti di altri produttori.

## Contenido

Indicaciones de seguridad .....	27
Identificación en el equipo .....	27
Vista general .....	29
Datos técnicos .....	29
Instrucciones de funcionamiento .....	30
Comprobación de la precisión .....	31
Mantenimiento y cuidado .....	31
Indicaciones de eliminación .....	31
Exclusión de la garantía .....	32

## Indicaciones de seguridad



### ¡ADVERTENCIA!

Leer todas las indicaciones de seguridad e instrucciones a fin de trabajar con el equipo de medición de forma segura y libre de peligros. Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones en un lugar seguro.

## Identificación en el equipo



¡Lea las instrucciones antes de poner en funcionamiento el equipo!

### LASER RADIATION

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
P≤1mW λ=670nm  
IEC60825-1:2015-07



### Radiación láser

No mirar directamente el rayo láser.  
Producto de la clase de láser 2  
Potencia de salida máxima  $P \leq 1 \text{ mW}$   
Longitud de onda  $\lambda=670 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### Clasificación de láser

El equipo corresponde a la clase de láser 2, basado en la norma IEC 825-1/EN 60825.

## Utilización conforme al uso previsto

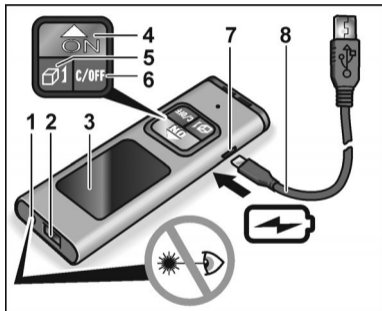
Este equipo de medición está destinado a un uso industrial y profesional. El medidor láser sirve para medir longitudes, alturas y distancias, así como para calcular superficies.

### Medidor láser

- *No orientar nunca el rayo láser hacia personas o animales ni hacia los ojos propios. Este equipo de medición emite radiación láser que puede cegar a las personas.*
- *El equipo de medición debe repararse por parte de personal especializado y exclusivamente con repuestos originales. Con ello se garantiza la seguridad en el equipo de medición.*
- *No dejar que los niños utilicen el equipo de medición sin supervisión, ya que podrían cegar a terceras personas involuntariamente.*
- *No trabajar con este equipo de medición en zonas con peligro de explosión, donde se encuentren líquidos inflamables, gases o polvos. En el equipo de medición pueden generarse chispas que provoquen la ignición de los polvos o vapores.*

- *La utilización de otros métodos de medición o ajuste o de otros procedimientos distintos a los aquí indicados puede conllevar una exposición peligrosa a la radiación.*
- *No desactivar los dispositivos de seguridad ni retirar carteles con indicaciones o advertencias.*
- *Antes de su puesta en funcionamiento, comprobar si el equipo presenta daños visibles. No poner en marcha equipos dañados.*
- *Si se trabaja sobre una escalera, evitar que el cuerpo adopte posiciones anormales. Procurar trabajar siempre en una posición estable y con buen equilibrio.*

## Vista general



- 1 Ventana de salida de la radiación láser
- 2 Lente receptor
- 3 Pantalla
- 4 Tecla de encendido/Pulsador de medición/Modo
- 5 Tecla de modo
- 6 Tecla de apagado
- 7 Puerto de carga USB
- 8 Cable de carga USB

## Datos técnicos

### Medidor láser ADM 30 smart

Diodo láser para espectro visible	670 nm
Clase de láser	2
Alcance de medición*	0,03–30 m
Precisión*	± 3 mm
Mediciones individuales (cantidad)	≤ 3000

### Medidor láser ADM 30 smart

Intervalo de temperaturas	
– para funcionamiento	0 °C ... 40 °C
– para almacenamiento	–20 °C ... 60 °C
Batería de polímero de litio	180 mAh/3,7 V
Peso	0,38 kg

- \* En caso de condiciones adversas (irradiación solar fuerte, superficies reflectantes), el alcance de medición puede ser menor. Se recomienda el uso de una placa de comprobación para láser (opcional).

## Instrucciones de funcionamiento



### ¡ADVERTENCIA!

- No dirigir el rayo láser hacia personas o animales.
- No mirar directamente el rayo láser.
- No introducir instrumentos ópticos en la trayectoria del rayo.

*Este equipo de medición emite radiación láser que puede cegar a las personas.*



### NOTA

*Al adquirir el equipo, la batería viene cargada parcialmente. Cargar la batería por completo antes del primer uso.*

Los pasos de manejo más importantes se explican en las páginas gráficas al final de estas instrucciones. Ver a partir de la **página 124**.

Encendido y apagado del equipo .....	124
Ajuste de la unidad de medición .....	126
Selección del punto de referencia .....	128
Ajuste del modo de medición .....	130
Medición de longitudes .....	132
Medición permanente .....	134
Activar y desactivar la señal acústica .....	136
Encendido/apagado de la iluminación .....	138
Control de la exactitud .....	140

## Comprobación de la precisión

---

Se recomienda efectuar una comprobación periódica del equipo a fin de garantizar una precisión de forma duradera.

En caso de que la precisión exceda la tolerancia admitida debe llevarse el equipo a un taller de servicio técnico autorizado por el fabricante.

**Los ajustes en el equipo solo pueden llevarlos a cabo especialistas autorizados.**

Los pasos requeridos para el control de la precisión se describen en las páginas gráficas al final de este manual. Ver a partir de la **página 140**.

## Mantenimiento y cuidado

---

Tener en cuenta las recomendaciones siguientes:

- Tratar con cautela el equipo de medición y protegerlo de golpes, vibraciones y temperaturas extremas.
- No tocar el lente receptor con los dedos.
- Utilizar exclusivamente un paño suave y seco para la limpieza.

- Nunca sumergir el equipo de medición en agua ni en otros líquidos.
- Almacenar el equipo de medición en un lugar seco.
- El equipo de medición debe repararse por parte de personal especializado y exclusivamente con repuestos originales. Con ello se garantiza la seguridad en el equipo de medición.

## Indicaciones de eliminación

---



Únicamente para países pertenecientes a la UE:

No desechar las herramientas eléctricas con la basura doméstica.

Según la Directiva Europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su implementación a través de leyes nacionales, los equipos eléctricos o electrónicos en desuso deben clasificarse por separado para su aprovechamiento de manera respetuosa con el medio ambiente.



### **Recuperación de materia prima en lugar de desechar.**

*El equipo, los accesorios y el embalaje deben reciclarse para su aprovechamiento de manera respetuosa con el medio ambiente. Con el fin de garantizar un reciclado adecuado para cada tipo de material, las piezas de plástico están adecuadamente identificadas.*



### **¡ADVERTENCIA!**

*No eliminar las pilas y baterías junto con los residuos domésticos ni echarlos al agua o al fuego. No abrir las baterías en desuso.*

Únicamente para países pertenecientes a la UE:  
Según la Directiva 2006/66/CE, las pilas y baterías en desuso deben reciclarse.



### **NOTA**

*Solicitar información a su distribuidor habitual acerca de las opciones de eliminación.*

## **Exclusión de la garantía**

El fabricante y su representante no asumen responsabilidad alguna por daños o pérdidas de ganancia causados a la interrupción del funcionamiento de la empresa, debidos al producto o la no utilización del mismo.

El fabricante y su representante no asumen responsabilidad alguna por daños causados por el uso indebido o la utilización en combinación con productos de otros fabricantes.

## Índice

Indicações sobre segurança .....	33
Identificação no aparelho .....	33
Panorâmica da máquina .....	35
Características técnicas .....	35
Instruções de utilização .....	36
Verificação da precisão .....	37
Manutenção e tratamento .....	37
Indicações sobre reciclagem .....	37
Exclusão de responsabilidades .....	38

## Indicações sobre segurança



### AVISO!

*Leia todas as indicações de segurança e instruções para poder trabalhar com a ferramenta de medição de forma segura e sem correr perigos. Guarde todas as indicações de segurança e instruções para o futuro.*

## Identificação no aparelho



Antes da colocação em funcionamento, leia as Instruções de serviço!

### LASER RADIATION

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
 $P \leq 1\text{mW}$   $\lambda = 670\text{nm}$   
IEC60825-1:2015-07



### Radiação laser

Não olhar na direcção do raio.  
Produto da classe de laser 2  
Potência de saída máxima  $P \leq 1\text{ mW}$   
Comprimento de onda  $\lambda = 670\text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### Classificação do laser

O aparelho corresponde à classe de laser 2 conforme a norma IEC 825-1/EN 60825.

## Utilização de acordo com as disposições legais

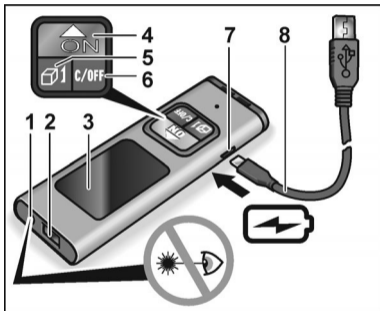
Esta ferramenta de medição destina-se à utilização profissional na indústria e em oficinas. O medidor de distâncias a laser destina-se a medir comprimentos, alturas e distâncias, bem como a determinar áreas.

### Medidor de distâncias a laser

- *Não direcione o raio laser para pessoas ou animais e não olhe para o raio laser. Esta ferramenta de medição cria radiação laser, que pode cegar pessoas.*
- *A ferramenta de medição só deve ser reparada por técnicos qualificados e mediante utilização de peças de substituição originais. Deste modo, é possível garantir que a segurança da ferramenta é mantida.*
- *Não permita que crianças utilizem a ferramenta de medição sem vigilância. Elas podem cegar pessoas inadvertidamente.*
- *Não trabalhe com a ferramenta de medição em ambientes potencialmente explosivos, em que haja poeiras, gases ou líquidos inflamáveis. Na ferramenta de medição, podem gerar-se faíscas que incendeiem o pó ou os vapores.*

- *Caso sejam utilizados outros dispositivos de comando ou ajuste ou outros modos de procedimento que não os aqui indicados, tal pode provocar exposições perigosas à radiação.*
- *Não inutilizar quaisquer dispositivos de segurança, nem remover quaisquer placas de indicação e advertência.*
- *Antes da colocação em funcionamento, examinar o aparelho quanto a danos visíveis. Um aparelho que apresente danos não deve ser colocado em funcionamento.*
- *Em caso de utilização sobre escadas ou escadotes, evitar posturas corporais anormais. Manter uma posição segura e um equilíbrio constante.*

## Panorâmica da máquina



- 1 Janela de saída do laser
- 2 Lente receptora
- 3 Visor
- 4 Tecla de Ligar/Tecla de medição/Modo
- 5 Tecla de Modo
- 6 Tecla de Desligar
- 7 Tomada de carga USB
- 8 Cabo de carga USB

## Características técnicas

### Medidor de distâncias a laser ADM 30 smart

Díodo laser visível	670 nm
Classe de laser	2
Intervalo de medição *	0,03–30 m
Precisão *	± 3 mm
Medições individuais (quantidade)	≤ 3000
Intervalo de temperatura	
– para funcionamento	0 °C ... 40 °C
– para armazenamento	–20 °C ... 60 °C

### Medidor de distâncias a laser ADM 30 smart

Bateria de polímero de lítio	180 mAh/3,7 V
Peso	0,38 kg

- \* Em caso de condições pouco favoráveis (forte radiação solar, superfícies reflectoras), é possível que o intervalo de medição seja menor. Recomenda-se a utilização de uma placa alvo para laser (opcional).

## Instruções de utilização



### AVISO!

- Não direcione o raio laser para pessoas ou animais.
- Não olhe para o raio laser.
- Não coloque instrumentos ópticos no caminho do raio.

*Esta ferramenta de medição cria radiação laser, que pode cegar pessoas.*



### INDICAÇÃO

*No momento de entrega, a bateria está apenas parcialmente carregada. Carregar totalmente a bateria antes da primeira utilização.*

As etapas de comando mais importantes são explicadas nas páginas ilustradas no final destas instruções. Consulte a **página 124** e seguintes.

Ligar e desligar aparelho .....	124
Definir a unidade de medida .....	126
Seleccionar ponto de referência .....	128
Definir modo de medição .....	130
Medição de comprimentos .....	132
Medição contínua .....	134
Ligar e desligar o sinal sonoro .....	136
Ligar/desligar a iluminação .....	138
Verificação da precisão .....	140

## Verificação da precisão

---

Recomenda-se que o aparelho seja verificado regularmente, de forma a que a precisão possa ser permanentemente garantida.

Em caso de divergência da precisão em relação à margem de tolerância permitida, o aparelho deverá ser entregue num Posto Oficial de Assistência Técnica.

**Os ajustes no aparelho deverão ser exclusivamente efectuados por pessoal especializado e autorizado.**

Os passos necessários à verificação da precisão são explicados no final das presentes instruções, nas páginas ilustradas.

Consulte a **página 140** e seguintes.

## Manutenção e tratamento

---

Respeitar as seguintes indicações:

- Manusear a ferramenta de medição com cuidado e protegê-la contra impactos, vibrações e temperaturas extremas.
- Não tocar na lente receptora com os dedos.
- Para limpar, usar apenas um pano seco e macio.

- Nunca mergulhar a ferramenta de medição em água ou outros líquidos.
- Guardar a ferramenta de medição num local seco.
- A ferramenta de medição só deve ser reparada por técnicos qualificados e mediante utilização de peças de substituição originais.  
Deste modo, é possível garantir que a segurança do aparelho é mantida.

## Indicações sobre reciclagem

---



Só para os países da UE:

Não colocar as ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

Em conformidade com a Directiva Europeia 2012/19/CE sobre aparelhos eléctricos e electrónicos usados e com a transposição para o Direito Nacional, as ferramentas eléctricas usadas têm de ser reunidas separadamente e encaminhadas para o reaproveitamento sem poluição do meio ambiente.



### ***Recuperação de matérias-primas em vez de eliminação de resíduos.***

*O aparelho, respectivos acessórios e embalagem deverão ser encaminhados para reaproveitamento compatível com o meio ambiente. A identificação dos componentes de plástico permite a correcta separação para reciclagem.*



### **AVISO!**

*Não deitar acumuladores/baterias no lixo doméstico, para o fogo ou para a água.*

*Não abrir acumuladores já inutilizados.*

Só para os países da UE:

De acordo com a directiva 2006/66/CE, acumuladores/baterias com defeito ou fora de uso têm de ser reciclados.



### **INDICAÇÃO**

*Informe-se sobre possibilidades de reciclagem junto do agente especializado!*

## **Exclusão de responsabilidades**

O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por danos e perda de lucros, resultantes da interrupção do negócio, provocada pelo produto ou pela possível não utilização do mesmo. O fabricante e seus representantes não se responsabilizam por danos provocados por uma utilização inadequada ou em ligação com produtos de outros fabricantes.

## Inhoud

Veiligheidsvoorschriften .....	39
Markering op het gereedschap .....	39
In één oogopslag .....	41
Technische gegevens .....	41
Gebruiksaanwijzing .....	42
Controle van de nauwkeurigheid .....	43
Onderhoud en reiniging .....	43
Afvalverwijdering .....	43
Uitsluiting van aansprakelijkheid .....	44

## Veiligheidsvoorschriften



### **WAARSCHUWING!**

*Lees alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen, zodat u veilig met het meetgereedschap kunt werken. Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen voor toekomstig gebruik.*

## Markering op het gereedschap



Lees de gebruiksaanwijzing voordat u het gereedschap in gebruik neemt!

### **LASER RADIATION**

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
P≤1mW λ=670nm  
IEC60825-1:2015-07



### **Laserstraling**

Kijk niet in de straal.  
Laserklasse 2  
Maximaal uitgangsvermogen  $P \leq 1 \text{ mW}$   
Golflengte  $\lambda=670 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### **Laserclassificatie**

Het gereedschap behoort op basis van de norm IEC 825-1/EN 60825 tot laserklasse 2.

## Gebruik volgens bestemming

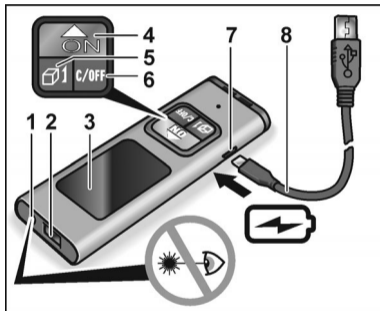
Dit meetgereedschap is bedoeld voor professioneel gebruik in de industrie en door de vakman. De laserafstandsmeter is bedoeld voor het meten van lengten, hoogten en afstanden en het bepalen van oppervlakten.

## Laserafstandsmeter

- *Richt de laserstraal niet op personen of dieren en kijk niet in de laserstraal. Dit meetgereedschap produceert laserstraling. Hiermee kunt u personen verblinden.*
- *Laat het meetgereedschap repareren door gekwalificeerd, vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen. Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het meetgereedschap in stand blijft.*
- *Laat kinderen het meetgereedschap niet zonder toezicht gebruiken. Anders kunnen personen verblind worden.*
- *Werk met het meetgereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden. In het meetgereedschap kunnen vonken ontstaan die het stof of de dampen tot ontsteking brengen.*

- *Als andere dan de hier vermelde bedienings- en instelvoorzieningen worden gebruikt of andere procedures worden uitgevoerd, kan dit leiden tot blootstelling aan gevaarlijke straling.*
- *Stel veiligheidsvoorzieningen niet buiten werking en verwijder instructie- of waarschuwingsplaatjes niet.*
- *Controleer het gereedschap vóór ingebruikneming op zichtbare schade. Neem beschadigde gereedschappen niet in gebruik.*
- *Vermijd bij gebruik op ladders een ongewone lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en altijd in evenwicht bent.*

## In één oogopslag



- 1 Venster voor uitgaande laserstraal
- 2 Lens voor inkomende laserstraal
- 3 Display
- 4 Aan-knop/Meetknop/Modus
- 5 Modusknop
- 6 Uit-knop
- 7 Usb-oplaadpoort
- 8 Usb-oplaadkabel

## Technische gegevens

### Laserafstandsmeter ADM 30 smart

Zichtbare laserdiode	670 nm
Laserklasse	2
Meetbereik*	0,03–30 m
Nauwkeurigheid*	± 3 mm
Individuele metingen (aantal)	≤ 3000

### Laserafstandsmeter ADM 30 smart

Temperatuurbereik	
– Gebruik	0 °C ... 40 °C
– Opslag	–20 °C ... 60 °C
Lithium-polymeeraccu	180 mAh/3,7 V
Gewicht	0,38 kg

- \* Bij ongunstige omstandigheden (bijv. fel zonlicht of reflecterende oppervlakken) kan het meetbereik kleiner zijn. Er wordt dan geadviseerd een richtplaat te gebruiken (optioneel).

## Gebruiksaanwijzing



### WAARSCHUWING!

- Richt de laserstraal niet op personen of dieren.
  - Kijk niet in de laserstraal.
  - Plaats geen optische instrumenten in de stralengang.
- Dit meetgereedschap produceert laserstraling. Hiermee kunt u personen verblinden.



### LET OP

*Bij aanschaf van het meetgereedschap is de accu slechts gedeeltelijk opgeladen. Laad de accu vóór het eerste gebruik helemaal op.*

De afbeeldingen aan het einde van deze gebruiksaanwijzing geven de belangrijkste bedieningsaanwijzingen weer.

Zie **pagina 124** en verder.

Gereedschap in- en uitschakelen .....	124
Maateenheid instellen .....	126
Referentiepunt kiezen .....	128
Meetmodus instellen .....	130
Lengtemeting .....	132
Duurmeting .....	134
Geluidssignaal in- en uitschakelen .....	136
Verlichting in-/uitschakelen .....	138
Controle van de nauwkeurigheid .....	140

## Controle van de nauwkeurigheid

---

Er wordt geadviseerd het gereedschap regelmatig te controleren, zodat de nauwkeurigheid te allen tijde gewaarborgd kan worden.

Als de afwijking buiten het toegestane tolerantiegebied valt, moet het gereedschap ter reparatie aan een door de fabrikant erkend vakman aangeboden worden.

**Het gereedschap mag uitsluitend door een erkend vakman ingesteld worden.**

De afbeeldingen aan het einde van deze gebruiksaanwijzing geven weer hoe de nauwkeurigheid van het gereedschap gecontroleerd moet worden.

Zie **pagina 140** en verder.

## Onderhoud en reiniging

---

Neem de volgende voorschriften in acht:

- Behandel het meetgereedschap voorzichtig en bescherm het tegen schokken, trillingen en extreme temperaturen.
- Raak de lens voor de inkomende laserstraal niet met de vingers aan.

- Reinig het meetgereedschap uitsluitend met een zachte, droge doek.
- Dompel het meetgereedschap nooit onder in water of andere vloeistoffen.
- Bewaar het meetgereedschap op een droge plaats.
- Laat het meetgereedschap repareren door gekwalificeerd, vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen. Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het meetgereedschap in stand blijft.

## Afvalverwijdering

---



Alleen voor EU-landen:

Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil!

Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EU betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten versleten elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze opnieuw worden gebruikt.



***Terugwinnen van grondstoffen in plaats van weggooien van afval.***

*Gereedschap, toebehoren en verpakking dienen op een voor het milieu verantwoorde manier te worden hergebruikt. De kunststof delen zijn gemarkeerd om deze per soort te kunnen recyclen.*



### **WAARSCHUWING!**

*Gooi accu's en batterijen niet bij het huisvuil, in het vuur of in het water. Demonteer versleten accu's niet.*

Alleen voor EU-landen:

Volgens richtlijn 2006/66/EG moeten defecte of versleten accu's en batterijen gerecycled worden.



### **LET OP**

*Vraag uw vakhandelaar naar de mogelijkheden om uw oude gereedschap af te geven!*

## **Uitsluiting van aansprakelijkheid**

De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade en verloren winst door onderbreking van de werkzaamheden die door het product of het nietmogelijke gebruik van het product zijn veroorzaakt.

De fabrikant en zijn vertegenwoordiger zijn niet aansprakelijk voor schade die door onjuist gebruik of in combinatie met producten van andere fabrikanten is veroorzaakt.

## Indhold

Sikkerhedsanvisninger .....	45
Mærkning på instrumentet .....	45
Oversigt .....	47
Tekniske data .....	47
Brugsanvisning .....	48
Kontrol af nøjagtigheden .....	49
Vedligeholdelse og pleje .....	49
Bortskaffelse .....	49
Ansvarsudelukkelse .....	50

## Sikkerhedsanvisninger



### **ADVARSEL!**

Læs alle sikkerhedsregler og anvisninger, så du kan arbejde sikkert og risikofrit med måleværktøjet. Opbevar venligst alle sikkerhedsregler og anvisninger til senere brug.

## Mærkning på instrumentet



Læs betjeningsvejledningen inden ibrugtagning!

### **LASER RADIATION**

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
P≤1mW λ=670nm  
IEC60825-1:2015-07



### **Laserstråling**

Undgå at se ind i strålen.  
Produkt i laserklasse 2  
Maksimal udgangseffekt  $P \leq 1 \text{ mW}$   
Bølgelængde  $\lambda=670 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### **Laserklassificering**

Instrumentet svarer til laserklasse 2, baseret på standard IEC 825-1/EN 60825.

## Bestemmelsesmæssig brug

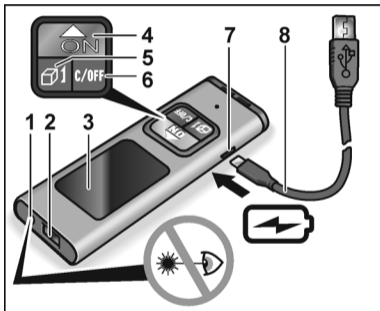
Dette måleværktøj er beregnet til erhvervsmæssig brug inden for industri og håndværk. En laserafstandsmåler er beregnet til måling af længder, højder og afstande samt til bestemmelse af arealer.

## Laserafstandsmåler

- *Laserstrålen må aldrig rettes mod personer eller dyr; pas på ikke selv at komme til at se direkte ind i laserstrålen. Dette måleværktøj frembringer laserstråling, som kan blænde personer.*
- *Få altid instrumentet repareret af kvalificerede fagfolk og kun med originale dele. Det er en garanti for, at instrumentets sikkerhed opretholdes.*
- *Børn må aldrig bruge instrumentet uden opsyn. Du kan ved en fejl komme til at blænde andre personer.*
- *Arbejd aldrig med instrumentet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der befinder sig brændbare væsker, gasser eller støv. Måleværktøjet kan give gnister, der kan antænde støvet eller dampene.*
- *Hvis der anvendes andre end disse anførte betjenings- eller justeringsindretninger eller andre metoder, kan det medføre farlig stråleeksponering.*

- *Det er forbudt at sætte sikkerhedsanordninger ud af funktion eller at fjerne henvisnings- og advarselsskilte.*
- *Før instrumentet tages i brug, skal det undersøges for synlige skader. Instrumenter, der er beskadiget, må ikke tages i brug.*
- *Ved anvendelse af stiger bør akavede stillinger undgås. Sørg for at have et sikkert fodfæste, og hold balancen.*

## Oversigt



- 1 Laserudgangsvindue
- 2 Modtagerlinse
- 3 Display
- 4 Tænd-knap/Måleknap/Mode
- 5 Mode-knap
- 6 Sluk-knap
- 7 USB-ladebøsning
- 8 USB-ladekabel

## Tekniske data

### Laserafstandsmåler ADM 30 smart

Synlig laserdiode	670 nm
Laserklasse	2
Måleområde *	0,03–30 m
Nøjagtighed *	± 3 mm
Enkeltmålinger (antal)	≤ 3000

### Laserafstandsmåler ADM 30 smart

Temperaturområde	
– for drift	0 °C ... 40 °C
– for opbevaring	–20 °C ... 60 °C
Li-polymer-batteri	180 mAh/3,7 V
Vægt	0,38 kg

- \* Under ugunstige forhold (stærkt sollys, reflekterende overflader) kan måleområdet være mindre. Det anbefales at anvende en lasermåltavle (ekstraudstyr).

## Brugsanvisning



### ADVARSEL!

- Laserstrålen må aldrig rettes mod personer eller dyr.
- Se ikke direkte ind i laserstrålen.
- Optiske instrumenter må ikke bringes ind i strålegangen.

*Dette måleværktøj udsender laserstråling, der kan blænde personer.*



### BEMÆRK

*Ved udlevering er batteriet kun delvis opladet. Oplad batteriet helt, før instrumentet bruges første gang.*

De vigtigste betjeningstrin er forklaret på billedsiderne i slutningen af denne vejledning.

Se fra **side 124**.

Tænd og sluk for apparatet .....	124
Indstilling af måleenhed .....	126
Valg af referencepunkt .....	128
Indstilling af måle-mode .....	130
Længdemåling .....	132
Kontinuerlig måling .....	134
Tænd og sluk for signaltonen .....	136
Tænding/slukning af lyset .....	138
Kontrol af nøjagtigheden .....	140

## Kontrol af nøjagtigheden

---

Det anbefales at kontrollere instrumentet regelmæssigt, for at kunne overholde nøjagtigheden permanent. Hvis nøjagtigheden afviger fra det tilladelige toleranceområde, skal instrumentet indleveres til et kundeværksted, der er autoriseret af producenten.

**Justeringer på instrumentet må udelukkende udføres af en autoriseret fagmand.**

De nødvendige trin for kontrol af nøjagtigheden er forklaret i slutningen af denne vejledning på billedsiderne.

Se fra **side 140**.

## Vedligeholdelse og pleje

---

Overhold følgende anvisninger:

- Behandl måleværktøjet forsigtigt og beskyt det mod stød, vibrationer og ekstreme temperaturer.
- Modtagerlinsen må ikke berøres med fingrene.
- Brug kun en blød, tør klud til rengøring.
- Dyp aldrig måleværktøjet i vand eller andre væsker.
- Opbevar måleværktøjet på et tørt sted.

- Få altid måleværktøjet repareret af kvalificerede fagfolk og kun med originale dele. Det er en garanti for, at måleværktøjets sikkerhed er givet.

## Bortskaffelsehenvisninger

---



Kun for EU-lande:

Elværktøj må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffaldet!

I henhold til europæisk direktiv 2012/19/EU om affald af elektrisk og elektronisk udstyr og implementering i national ret skal udtjente elektroværktøjer indsamles separat og afleveres på et indsamlingssted for materiale genvinding.



***Materiale genvinding i stedet for bortskaffelse af affald.***

*Instrumentet, tilbehøret og emballagen skal affaldsbehandles miljørigtigt. Plastdelene er mærket til sortering efter affaldstype.*

**ADVARSEL!**

*Akkumulatorer/batterier er ikke normalt affald og må derfor ikke destrueres sammen med normalt husholdningsaffald, forbrændes eller kastes ud i vand. Udtjente batterier må ikke åbnes.*

Kun for EU-lande:

Ifølge direktiv 2006/66/EF skal defekte eller udtjente akkumulatorer/batterier anvendes til genbrug.

**BEMÆRK**

*Forhandleren giver oplysninger om bortskaffelsesmuligheder!*

## Ansvarsudelukkelse

---

Fabrikanten og hans repræsentant overtager ikke ansvaret for skader og fortjeneste som virksomheden evt. er gået glip af som følge af driftsafbrydelse i virksomheden, forårsaget af produktet eller fordi produktet ikke kunne benyttes.

Fabrikanten og hans repræsentant overtager ikke ansvaret for skader, der skyldes usagkyndig brug, eller for skader, der er opstået i forbindelse med anvendelse af produkter fra andre fabrikater.

## Innhold

Sikkerhetsanvisninger .....	51
Merking på apparatet .....	51
Et overblikk .....	53
Tekniske data .....	53
Bruksanvisning .....	54
Kontroll av nøyaktigheten .....	55
Vedlikehold og pleie .....	55
Henvisninger om skroting .....	55
Utelukkelse av ansvar .....	56

## Sikkerhetsanvisninger



### **ADVARSEL!**

*Les igjennom alle sikkerhetsreglene og - anvisningene, slik at du kan arbeide sikkert og uten fare med dette måleverktøyet. Ta vare på alle sikkerhetsregler og - anvisninger for senere bruk.*

## Merking på apparatet



Betjeningsveiledningen må leses før  
ibruktaking!

### **LASER RADIATION**

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
P≤1mW λ=670nm  
IEC60825-1:2015-07



### **Laserstråle**

Ikke se inn i strålen.  
Produkt i laserklasse 2  
Maksimal utgangseffekt  $P \leq 1 \text{ mW}$   
Bølgelengde  $\lambda=670 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### **Laserklassifisering**

Apparatet er i samsvar med laserklasse 2, basert på normen IEC 825-1/EN 60825.

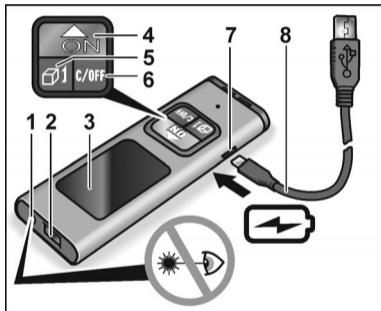
## Forskriftsmessig bruk

Dette måleverktøyet er beregnet for profesjonell bruk i industri og håndverk. Laseravstandsmåleren er beregnet for måling av lengde, høyde og avstander samt beregning av areal.

## Laseravstandsmåler

- *Ikke rett laserstrålen mot personer eller dyr, og ikke se selv rett inn i laserstrålen. Dette måleverktøyet - produserer laserstråling, og derfor kan du blende personer.*
  - *La måleverktøyet kun repareres av kvalifisert fagpersonell og kun med originale reservedeler. Dermed garanteres det at sikkerheten ved bruk av måleverktøyet blir bibeholdt.*
  - *La ikke barn bruke måleverktøyet uten tilsyn. Det er mulig at du kan blende personer ved en feiltakelse.*
  - *Det må ikke arbeides med måleverktøyet i omgivelser hvor det er fare for eksplosjon, og hvor det lagres brennbare væsker, gass eller støv. Måleverktøyet kan produsere gnister som kan antenne støvet eller dampen.*
- *Dersom det brukes andre betjenings- eller justeringsinnretninger, eller dersom det blir brukt andre fremgangsmåter enn de som er oppgitt her, kan dette føre til farlig stråleeksponering.*
  - *Sikkerhetsinnretningene må ikke settes ut av drift, og det må ikke fjernes noen henvisnings- eller varselstilt.*
  - *Før ibruktaking må apparatet undersøkes for synlige skader. Et skadet apparat må ikke tas i bruk.*
  - *Ved bruk på en stige må det unngås unormale kroppsholdninger. Det må sørges for at du står sikkert og har jevn likevekt.*

## Et overblikk



- 1 Laser utgangsvindu
- 2 Mottakerlinse
- 3 Display
- 4 På-knapp/Måletast/Modus
- 5 Modusknapp
- 6 På-knapp
- 7 Laservarselskilt
- 8 USB-ladekontakt
- 9 USB-ladekabel

## Tekniske data

### Laseravstandsmåler ADM 30 smart

Synlig laserdiode	670 nm
Laserklasse	2
Måleområde *	0,03–30 m
Nøyaktighet *	± 3 mm
Enkeltmålinger (antall)	≤ 3000

### Laseravstandsmåler ADM 30 smart

Temperaturområde	
– for drift	0 °C ... 40 °C
– for lagring	–20 °C ... 60 °C
Li-Polymer-batteri	180 mAh/3,7 V
Vekt	0,38 kg

- \* Ved mindre gunstige betingelser (sterk solstråling, reflekterende overflater) kan måleområdet være mindre. Det anbefales å bruke en lasermåltavle (ekstrautstyr).

## Bruksanvisning



### ADVARSEL!

- *Rett ikke laserstrålen mot personer eller dyr.*
  - *Ikke se inn i laserstrålen.*
  - *Ikke sett optiske instrumenter inn i strålerøret.*
- Dette måleverktøyet produserer laserstråler, det er mulig at du kan blende personer.*



### HENVISNING

*Ved overlevering er batteriet bare delvis ladet. Lad batteriet helt opp før første gangs bruk.*

De viktigste betjeningstrinnene forklares på billedsidene bakerst i denne bruksanvisningen.

Se fra **side 124**.

Inn- og utkopling av apparatet .....	124
Innstilling av måleenhet .....	126
Valg av referansepunkt .....	128
Innstilling av målemodus .....	130
Lengdemåling .....	132
Langtidsmåling .....	134
Signallyden slås på og av .....	136
Slå lys på/av .....	138
Kontroll av nøyaktigheten .....	140

## Kontroll av nøyaktigheten

---

Det anbefales å gjennomføre en regelmessig kontroll av apparatet, for å kunne garantere nøyaktigheten skikkelig.

Ved avvik av nøyaktigheten utenfor toleranseområdet, må apparatet leveres inn til et autorisert kundeservice verksted.

**Justeringen av apparatet må kun foretas av autoriserte fagfolk.**

De nødvendige trinnene for kontroll av nøyaktigheten, blir forklart på sidene med bilder på slutten av denne veiledningen.

Se fra **side 140**.

## Vedlikehold og pleie

---

Ta hensyn til følgende henvisninger:

- Måleverktøy må behandles forsiktig og må beskyttes mot støt, vibrasjoner og ekstreme temperaturer.
- Mottakerlinsen må ikke berøres med fingrene.
- For rengjøring må det kun brukes en myk, tørr klut.
- Ikke legg måleverktøyet i vann eller andre væsker.

- Oppbevar måleverktøyet på et tørt sted.
- La måleverktøyet kun repareres av kvalifisert fagpersonell og kun med originale reservedeler. Dermed garanteres det at sikkerheten ved bruk av måleverktøyet blir bibeholdt.

## Henvisninger om skrotning

---



Kun for EU-land:

Ikke kast elektroverktøy i det vanlige bosset!

I henhold til EU-direktiv 2012/19/EU om gamle elektriske og elektroniske apparater og omsetning til nasjonal rett, må brukte elektroverktøy samles separat og tilføres en miljøvennlig gjenvinning.



**Materialgjenvinning i stedet for kasting i bosset.**

*Apparat, tilbehør og emballasje bør leveres inn til gjenvinning på en miljøvennlig måte.*

*For å garantere en ren gjenvinningsprosess i henhold til typen, er plast merket.*

**ADVARSEL!**

*Batterier må ikke kastes i det vanlige bosset, de må ikke brennes eller kastes i vannet. Brukte batterier må ikke åpnes.*

Kun for EU-land:

I henhold til direktivet 2006/66/EF må defekte eller brukte batterier leveres inn til resirkulering.

**HENVISNING**

*Faghandelen vil gi deg informasjon om avhendingsmuligheter!*

## Utelukkelse av ansvar

---

Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader eller tapt vinning på grunn av avbrytelser i driften som er forårsaket av produktet og ikke mulig bruk av produktet.

Produsenten og hans representant er ikke ansvarlige for skader som er forårsaket av ikke forskriftsmessig bruk av eller i forbindelse med produkter fra andre produsenter.

## Innehåll

Säkerhetsanvisningar .....	57
Märkning på apparaten .....	57
Översikt .....	59
Tekniska data .....	59
Bruksanvisning .....	60
Kontrollera noggrannhet .....	61
Underhåll och skötsel .....	61
Anvisningar för kassering .....	61
Ansvar .....	62

## Säkerhetsanvisningar



### **VARNING!**

Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar så att du kan använda mätapparaten på ett säkert sätt. Förvara alla säkerhetsanvisningar och övriga anvisningar för framtida bruk.

## Märkning på apparaten



Läs bruksanvisningen före idrifttagning!

### **LASER RADIATION**

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
 $P \leq 1 \text{ mW}$   $\lambda = 670 \text{ nm}$   
IEC60825-1:2015-07



### **Laserstrålning**

Titta aldrig direkt in i laserstrålen.  
Produkten motsvarar laserklass 2  
Max. utgångseffekt  $P \leq 1 \text{ mW}$   
Våglängd  $\lambda = 670 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### **Laserklassificering**

Apparaten motsvarar laserklass 2, baserat på standarden IEC 825-1/EN 60825.

## Avsedd användning

Det här mätverktyget är avsett för yrkesmässig användning inom industri och hantverk.

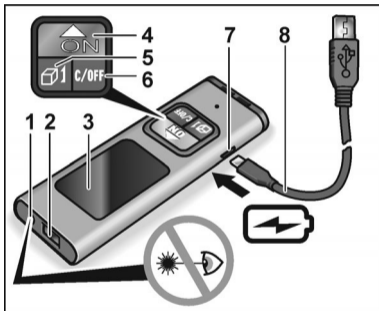
Laseravståndsmätaren är avsedd för mätning av längd, höjd och avstånd och för beräkning av area.

## Laseravståndsmätare

- *Rikta aldrig laserstrålen mot människor eller djur och titta inte själv direkt in i strålen.  
Det här mätverktyget alstrar laserstrålning. Det gör att du riskerar att blända människor.*
- *Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera mätverktyget och endast med originalreservdelar.  
Då fortsätter mätverktyget att vara säkert.*
- *Låt aldrig barn använda mätverktyget utan uppsikt.  
De kan råka blända människor i omgivningen.*
- *Använd inte mätverktyget i explosionsfarlig omgivning där det finns brandfarliga vätskor, gaser eller damm. Det kan uppstå gnistor i mätverktyg och de kan antända dammet eller ångorna.*
- *Om du använder andra manöver- eller inställningsanordningar än dem som finns angivna här finns det risk för att du utsätter dig själv eller andra för farlig strålning.*

- *Säkerhetsanordningarna får inte avaktiveras och inga informations- eller varningsskyltar får avlägsnas.*
- *Kontrollera att det inte finns några synliga skador på apparaten innan du använder den. Sätt inte igång apparaten om den är defekt.*
- *Undvik en onormal kroppsställning när du står på en stege och arbetar. Se till att du står stadigt och har god balans.*

## Översikt



- 1 Laserfönster
- 2 Mottagarlins
- 3 Display
- 4 PÅ-knapp/Mätknapp/Läge
- 5 Lägesväljarknapp
- 6 AV-knapp
- 7 USB-ladduttag
- 8 USB-laddkabel

## Tekniska data

### Laseravståndsmätare ADM 30 smart

Synliga laserdioder	670 nm
Laserklass	2
Mätområde *	0,03–30 m
Noggrannhet *	± 3 mm
Enstaka mätningar (antal)	≤ 3000

### Laseravståndsmätare ADM 30 smart

Temperaturområde	
– för drift	0 °C ... 40 °C
– för lagring	–20 °C ... 60 °C
Litium-polymer-batteri	180 mAh/3,7 V
Vikt	0,38 kg

- \* Vid ogynnsamma betingelser (stark solstrålning, reflekterande ytor) kan mätområdet vara mindre. Vi rekommenderar att du använder en lasermåttavla (tillval).

## Bruksanvisning



### VARNING!

- Rikta aldrig laserstrålen mot människor eller djur.
  - Titta aldrig direkt in i laserstrålen.
  - För inte in några optiska instrument i strålgången.
- Detta mätverktyg alstrar laserstrålning. Det gör att du riskerar att blända människor.



### OBS!

Vid leverans är batteriet endast delvis laddat. Ladda batteriet helt innan du använder apparaten för första gången.

I slutet av den här bruksanvisningen finns ett antal sidor med bilder där vi förklarar de viktigaste användningsmomenten.

Se **sidan 124** och framåt.

Till- och fråslagning .....	124
Inställning av måttenhet .....	126
Val av referenspunkt .....	128
Inställning av mätsätt .....	130
Längdmätning .....	132
Kontinuerlig mätning .....	134
Till- och fråslagning av signalen .....	136
Till- och fråslagning av belysning .....	138
Kontroll av noggrannheten .....	140

## Kontrollera noggrannheten

---

För att säkerställa noggrannheten ska apparaten kontrolleras regelbundet.

Om noggrannheten avviker från den tillåtna toleransen måste apparaten lämnas in på en auktoriserad kundtjänstverkstad.

**Justeringar på apparaten får endast göras av särskilt utbildad personal.**

Hur du gör för att kontrollera noggrannheten ser du på bildsidorna i slutet av bruksanvisningen.

Se **sidan 140** och framåt.

## Underhåll och skötsel

---

OBS!

- Behandla mätverktyget försiktigt och skydda det mot stötar, vibrationer och extrema temperaturer.
- Rör inte vid mottagarlinsen med fingrarna.
- Använd endast mjuka och rena trasor för rengöring.
- Doppa aldrig mätverktyget i vatten eller andra vätskor.
- Förvara mätverktyget torrt.

- Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera mätverktyget och endast med originalreservdelar. Därmed säkerställs att mätverktygets säkerhet bibehålls.

## Kasseringsanvisningar

---



Endast för EU-stater:

Kasta inte elverktyg i hushållssoporna!

Enligt det europeiska direktivet 2012/19/EU om el- och elektronikavfall och dess tillämpning i

den nationella lagstiftningen ska förbrukade elverktyg samlas separat och lämnas in till återvinning.



**Materialåtervinning istället för avfallshantering.**

*Apparat, tillbehör och förpackning kan återvinnas. För att underlätta sorteringen vid återvinning är plastdelarna markerade.*

**VARNING!**

*Kasta aldrig ackumulatörer/batterier i hushållssoporna, i eld eller i vatten. Öppna inte förbrukade ackumulatörer.*

Endast för EU-stater:

Enligt direktivet 2006/66/EG måste defekta eller förbrukade ackumulatörer/batterier lämnas in för återvinning.

**OBS!**

*Fråga fackhandlaren rörande avfallshanteringsmöjligheterna!*

## Ansvar

---

Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för skador eller förlorad vinst som uppstår genom produkten eller genom att produkten ej kan användas.

Tillverkaren och hans representant ikläder sig inget ansvar för skador som uppstår genom felaktig användning eller i förbindelse med andra tillverkarens produkter.

## Sisältö

Turvallisuusohjeita .....	63
Merkintä laitteessa .....	63
Kuva laitteesta .....	65
Tekniset tiedot .....	65
Käyttöohje .....	66
Tarkkuuden testaus .....	67
Huolto ja hoito .....	67
Kierrätysohjeita .....	67
Vastuun poissulkeminen .....	68

## Turvallisuusohjeita



### **VAROITUS!**

*Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet, jotta osaat käyttää mittaustyökalua vaaratta ja turvallisesti. Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet myöhempää käyttötarvetta varten.*

## Merkintä laitteessa



Lue käyttöohjeet ennen koneen!

### **LASER RADIATION**

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
P≤1mW λ=670nm  
IEC60825-1:2015-07



### **Lasersäteilyä**

Älä katso säteeseen.

Laserluokan 2 tuote

Suurin lähtöteho  $P \leq 1 \text{ mW}$

Aallonpituus  $\lambda=670 \text{ nm}$

EN 60825-1:2015-07

### **Laserluokitus**

Laite on laserluokan 2 mukainen, perustuen IEC 825-1/EN 60825 standardiin.

## Määräystenmukainen käyttö

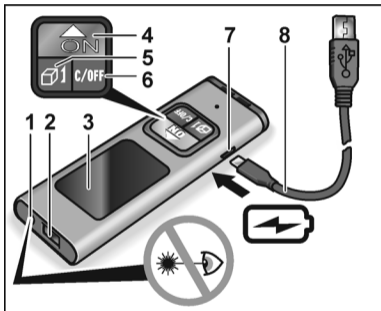
Tämä mittaustyökalu on tarkoitettu ammattikäyttöön teollisuudessa ja työpajoissa. Laseretäisyysmittain on tarkoitettu pituuksien, korkeuksien ja etäisyyksien mittaamiseen ja pinta-alojen määrittämiseen.

### Laseretäisyysmittain

- *Älä suuntaa lasersädettä ihmisiä tai eläimiä kohti tai katso itse lasersäteeseen. Tämä mittaustyökalu lähettää lasersäteen, joka saattaa häikäistä ihmisiä.*
- *Teetä mittaustyökalun korjaukset koulutetulla ammattiasentajalla. Korjauksissa saa käyttää vain alkuperäisiä varaosia. Näin varmistetaan, että mittaustyökalun turvallisuus pysyy ennallaan.*
- *Älä anna lasten käyttää mittaustyökalua ilman valvontaa. He saattavat vahingossa sokaista sillä muita henkilöitä.*
- *Älä käytä mittaustyökalua räjähdysvaarallisessa ympäristössä, jossa on palavia nesteitä, kaasuja tai pölyjä. Mittaustyökalussa voi syntyä kipinöintiä, joka sytyttää pölyn tai höyryt.*
- *Jos käytät muita kuin tässä ilmoitettuja käyttö- tai säätölaitteita tai toimit toisin kuin näissä ohjeissa neuvotaan, seurauksena saattaa olla vaarallinen säteilyaltistuminen.*

- *Älä estä turvalaitteiden toimintaa tai irrota laitteessa olevia huomio- tai varoituskilpiä.*
- *Tarkasta ennen laitteen käyttöä, ettei siinä ole näkyviä vahinkoja. Vaurioitunutta laitetta ei saa käyttää.*
- *Kun työskentelet tikkailla, vältä normaalista poikkeavia työskentelyasentoja. Seiso aina tukevassa asennossa ja säilytä tasapaino.*

## Kuva koneesta



- 1 Lasersäteen ulostuloikkuna
- 2 Vastaanottolinssi
- 3 Näyttö
- 4 Yksi-painike/Mittaus-painike/Mode
- 5 Mode-painike
- 6 Pois-painike
- 7 USB-latausliitäntä
- 8 USB-latausjohto

## Tekniset tiedot

### Laseretäisyysmittain ADM 30 smart

Näkyvät laseriodit	670 nm
Laserluokka	2
Mittausalue *	0,03–30 m
Tarkkuus *	± 3 mm
Yksittäismittaus (lukumäärä)	≤ 3000

### Laseretäisyyssmittain ADM 30 smart

Lämpötila-alue	
– käyttöä varten	0 °C ... 40 °C
– säilytystä varten	–20 °C ... 60 °C
Litiumpolymeeriakku	180 mAh/3,7 V
Paino	0,38 kg

- \* Epäedullisissa olosuhteissa (voimakas auringonpaiste, heijastavat pinnat) saattaa lämpötila-alue olla annettua pienempi.  
Tähtäintaulun (lisävaruste) käyttö on suositeltavaa.

## Käyttöohjeet



### **VAROITUS!**

- Älä suuntaa lasersädettä ihmisiä tai eläimiä kohti.
  - Älä katso lasersäteeseen.
  - Älä laita optisia välineitä säteen kulkureitille.
- Mittaustyökalu tuottaa lasersäteilyä, joka saattaa sokaista muita henkilöitä.



### **OHJE**

Laitteen mukana toimitettava akku on vain osittain ladattu. Lataa akku täyteen ennen ensimmäistä käyttökertaa.

Tärkeimmät toimintavaiheet on neuvottu kuvasivuilla tämän käyttöohjeen lopussa.

Ks. alkaen **sivulta 124**.

Laitteen päälle- ja poiskytkentä .....	124
Mittayksikön valinta .....	126
Vertailupisteen valinta .....	128
Mittaustilan valinta .....	130
Pituusmittaus .....	132
Jatkuva mittaus .....	134
Merkkiäänänen päälle- ja poiskytkentä .....	136
Valon kytkeminen päälle ja pois .....	138
Tarkkuuden testaus .....	140

## Tarkkuuden testaus

Laitte kannattaa tarkistaa säännöllisesti, jotta tarkkuus pysyy jatkuvasti hyvänä.

Jos tarkkuus ei ole sallitulla toleranssialueella, laite on toimitettava valmistajan valtuuttamaan huoltoliikkeeseen.

**Laitteen säädöt saa suorittaa ainoastaan valtuutettu huoltoliike.**

Tarkkuuden testaamiseen tarvittavat toimenpiteet on selostettu kuvasivuilla käyttöohjeen lopussa.

Ks. alkaen **sivulta 140**.

## Huolto ja hoito

Noudata seuraavia ohjeita:

- Käsittele mittaustyökalua varoen ja varo altistamasta kolhuille, tärinälle ja äärimmäisille lämpötiloille.
- Älä koske sormin vastaanottolinssiin.
- Käytä puhdistamiseen vain pehmeää, kuivaa kangasta.
- Älä koskaan upota mittaustyökalua veteen tai muuhun nesteeseen.

- Säilytä mittaustyökalu kuivassa paikassa.
- Teetä mittaustyökalun korjaukset koulutetulla ammattiasentajalla. Korjauksissa saa käyttää vain alkuperäisiä varaosia. Näin varmistetaan, että mittaustyökalun turvallisuus pysyy ennallaan.

## Kierrätysohjeita



Vain EU-maat:

Sähkötyökaluja ei saa hävittää tavallisen sekajätteen mukana!

Käytöstä poistettavia sähkö- ja elektroniik-kalaitteita koskevan EU-direktiivin 2012/19/EU ja sen voimaansaattavien kansallisten säädösten mukaisesti sähkötyökalut on toimitettava ongelmajätteen keräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.



***Raaka-aineet on kierrätettävä kaatopaikoille päättymisen sijasta.***

*Hävitä laite, tarvikkeet ja pakkaus ympäristöystävällisesti toimittamalla ne kierrätykseen. Lajipuhdasta kierrätystä varten muoviosissa on merkintä.*

**VAROITUS!**

*Älä heitä akkuja/paristoja sekajätteeseen, tuleen tai veteen. Älä avaa käytöstä poistettuja akkuja.*

Vain EU-maat:

Vialliset tai loppuun käytetyt akut/paristot on toimittava kierrätykseen direktiivin 2006/66/EY mukaisesti.

**OHJE**

*Lisätietoja kierrätysmahdollisuuksista saat alan liikkeistä!*

## Vastuun poissulkeminen

---

Valmistaja ja valmistajan edustaja eivät vastaa vahingoista tai voiton menetyksestä, joiden syynä on liiketoiminnan keskeytyminen johtuen tuotteesta tai siitä, ettei tuotetta mahdollisesti voida käyttää.

Valmistaja ja valmistajan edustaja eivät vastaa vahingoista, joiden syynä on ohjeiden vastainen käyttö tai koneen käyttö muiden kuin valmistajan tuotteiden kanssa.

## Περιεχόμενα

Υποδείξεις ασφαλείας .....	69
Σήμανση στη συσκευή .....	69
Με μια ματιά .....	71
Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	71
Οδηγίες χρήσης .....	72
Έλεγχος ακρίβειας .....	73
Συντήρηση και φροντίδα .....	73
Πληροφορίες απόρριψης .....	73
Αποκλεισμός ευθύνης .....	74

## Υποδείξεις ασφαλείας



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες, ώστε να μπορείτε να εργάζεστε με το εργαλείο μέτρησης με ασφάλεια και χωρίς κίνδυνο. Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.

## Σήμανση στη συσκευή



Πριν τη θέση σε λειτουργία διαβάστε τις οδηγίες χειρισμού!

### LASER RADIATION

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
 $P \leq 1\text{mW}$   $\lambda = 670\text{nm}$   
IEC60825-1:2015-07



### Ακτινοβολία λέιζερ

Μην κοιτάζετε στην ακτίνα.  
Προϊόν της κατηγορίας λέιζερ 2  
Μέγιστη ισχύς εξόδου  $P \leq 1\text{ mW}$   
Μήκος κύματος  $\lambda = 670\text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### Κατηγοριοποίηση λέιζερ

Η συσκευή αντιστοιχεί στην κατηγορία λέιζερ 2, βασιζόμενη στο πρότυπο IEC 825-1/EN 60825.

## Προσθήκουςα χρήση

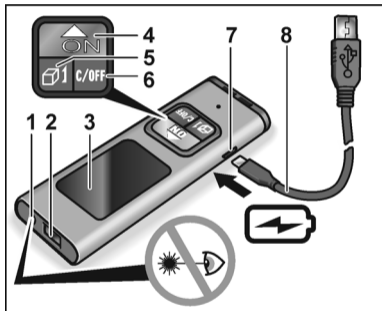
Το παρόν εργαλείο μέτρησης προορίζεται για επαγγελματική χρήση στη βιομηχανία και βιοτεχνία. Ο μετρητής αποστάσεων λέιζερ προορίζεται για την μέτρηση μήκους, ύψους και αποστάσεων καθώς και για τον προσδιορισμό επιφανειών.

## Μετρητής αποστάσεων λέιζερ

- Μην κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ σε πρόσωπα ή ζώα και μην κοιτάζετε οι ίδιοι στην ακτίνα λέιζερ. Η συσκευή μέτρησης παράγει ακτινοβολία λέιζερ, η οποία μπορεί να τυφλώσει άτομα.
- Αναθέστε επισκευές του εργαλείου μέτρησης σε αρμόδιο και εξειδικευμένο προσωπικό και μόνον με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι διασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του εργαλείου μέτρησης.
- Μην αφήνετε παιδιά να χρησιμοποιούν το εργαλείο μέτρησης χωρίς επίβλεψη. Θα μπορούσαν αθέλητα να τυφλώσουν άτομα.
- Μην εργάζεστε με το εργαλείο μέτρησης σε περιβάλλον επικίνδυνο για έκρηξη, στο οποίο βρίσκονται εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνης. Στο εργαλείο μέτρησης μπορούν να σχηματιστούν σπινθήρες, από τους οποίους θα μπορούσε να αναφλεγεί η σκόνη ή οι ατμοί.

- Σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν άλλες διατάξεις χειρισμού ή ευθυγράμμισης από τις εδώ αναφερόμενες ή άλλοι τρόποι διαδικασίας, αυτό μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνη έκθεση σε ακτινοβολία.
- Μην αδρανοποιείτε διατάξεις ασφαλείας και μην αφαιρείτε πινακίδες υπόδειξης ή προειδοποίησης.
- Πριν τη θέση σε λειτουργία εξετάζετε τη συσκευή για ορατές ζημιές. Μη θέτετε σε λειτουργία χαλασμένες συσκευές.
- Σε περίπτωση χρήσης σκάλας αποφεύγετε αφύσικες στάσεις του σώματός σας. Φροντίζετε να έχετε σταθερή θέση και συνεχή ισορροπία.

## Με μια ματιά



- 1 Παράθυρο εξόδου λέιζερ
- 2 Φακός λήψης
- 3 Οθόνη
- 4 Πλήκτρο ενεργοποίησης/Πλήκτρο μέτρησης/ Τρόπος
- 5 Πλήκτρο λειτουργίας
- 6 Πλήκτρο απενεργοποίησης
- 7 Υποδοχή φόρτισης USB
- 8 Καλώδιο φόρτισης USB

## Τεχνικά χαρακτηριστικά

### Μετρητής αποστάσεων λέιζερ ADM 30 smart

Ορατή δίοδος λέιζερ	670 nm
Κατηγορία λέιζερ	2
Εύρος μέτρησης *	0,03–30 m
Ακρίβεια *	± 3 mm
Επιμέρους μετρήσεις (αριθμός)	≤ 3000

### Μετρητής αποστάσεων λέιζερ ADM 30 smart

Περιοχή θερμοκρασίας	
– λειτουργίας	0 °C ... 40 °C
– αποθήκευσης	-20 °C ... 60 °C
Μπαταρία λιθίου-πολυμερούς	180 mAh/3,7 V
Βάρος	0,38 kg

- \* Σε μη ευνοϊκές συνθήκες (ισχυρή ηλιακή ακτινοβολία, αντανακλώσες επιφάνειες) το εύρος μέτρησης μπορεί να είναι μικρότερο. Συνιστάται η χρήση πίνακα στόχευσης λέιζερ (προαιρετικά).

## Οδηγίες χρήσης



### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Μην κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ σε πρόσωπα ή ζώα.
  - Μην κοιτάζετε στην ακτίνα λέιζερ.
  - Μη φέρνετε οπτικά όργανα στην πορεία της ακτίνας.
- Το παρόν εργαλείο μέτρησης παράγει ακτινοβολία λέιζερ και έτσι μπορούν να τυφλωθούν πρόσωπα.



### ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Κατά την παράδοση η μπαταρία είναι μόνο μερικώς φορτισμένη. Φορτίστε τη μπαταρία πλήρως πριν τη πρώτη χρήση.

Τα σημαντικότερα βήματα χειρισμού επεξηγούνται στις σελίδες με τις εικόνες στο τέλος αυτών των οδηγιών. Βλέπετε **σελίδα 124** και έπειτα.

Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευής ..	124
Ρύθμιση μονάδας μέτρησης .....	126
Επιλογή σημείου αναφοράς .....	128
Ρύθμιση τρόπου μέτρησης .....	130
Μέτρηση μήκους .....	132
Μέτρηση διάρκειας .....	134
Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση ήχου σήματος ....	136
Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση φωτισμού .....	138
Έλεγχος της ακρίβειας .....	140

## Έλεγχος ακρίβειας

Συνιστάται τακτικός έλεγχος της συσκευής, ώστε να διασφαλίσετε μόνιμα την ακρίβεια.

Σε περίπτωση απόκλισης της ακρίβειας από το επιτρεπτό εύρος ανοχής η συσκευή πρέπει να παραδοθεί σε κάποιον από τον κατασκευαστή εξουσιοδοτημένο συνεργείο εξυπηρέτησης πελατών.

**Για την εκτέλεση των ρυθμίσεων ευθυγράμμισης στη συσκευή απευθυνθείτε αποκλειστικά σε εξουσιοδοτημένους ειδικούς.**

Τα απαιτούμενα βήματα για τον έλεγχο της ακρίβειας επεξηγούνται στο τέλος αυτών των οδηγιών στις σελίδες με τις εικόνες.

Βλέπε **σελίδα 140** και έπειτα.

## Συντήρηση και φροντίδα

Προσέξτε τις ακόλουθες υποδείξεις:

- Να μεταχειρίζεστε το εργαλείο μέτρησης προσεκτικά και να το προστατεύετε από χτυπήματα, κραδασμούς, ακραίες θερμοκρασίες.
- Μην αγγίζετε με τα δάχτυλα τον φακό λήψης.

- Για τον καθαρισμό χρησιμοποιείτε μόνον ένα μαλακό, στεγνό πανί.
- Ποτέ μη βουτάτε το εργαλείο μέτρησης σε νερό ή άλλα υγρά.
- Φυλάξτε το εργαλείο μέτρησης σε ξηρό μέρος.
- Αναθέστε επισκευές του εργαλείου μέτρησης σε αρμόδιο και εξειδικευμένο προσωπικό και μόνον με γνήσια ανταλλακτικά.  
Έτσι διασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του εργαλείου μέτρησης.

## Πληροφορίες απόρριψης



Μόνο για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης:  
Μην πετάτε ηλεκτρικά εργαλεία στα οικιακά απορρίμματα!

Βάσει της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2012/19/ΕΕ σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού και της μεταφοράς της στο εθνικό δίκαιο, τα απόβλητα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να συλλέγονται χωριστά και να οδηγούνται σε φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση.



### **Ανάκτηση πρώτων υλών αντί απόρριψης αποβλήτων.**

*Η συσκευή, τα εξαρτήματα και η συσκευασία θα πρέπει να οδηγούνται σε φιλική προς το περιβάλλον ανακύκλωση. Για την καθαρή ανακύκλωση τα πλαστικά μέρη έχουν σημειωθεί ανάλογα.*



### **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!**

*Μην πετάτε τις μπαταρίες / τους συσσωρευτές στα οικιακά απορρίμματα, στη φωτιά ή στο νερό. Μην ανοίγετε τις άχρηστες μπαταρίες.  
Μόνο για χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης:  
Βάσει της οδηγίας 2006/66/ΕΚ χαλασμένες ή άδειες μπαταρίες / συσσωρευτές πρέπει να ανακυκλώνονται.*



### **ΥΠΟΔΕΙΞΗ**

*Σχετικά με τις δυνατότητες απόρριψης απευθυνθείτε στο ειδικό κατάστημα, απ' όπου αγοράσατε το εργαλείο!*

## **Αποκλεισμός ευθύνης**

Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη για ζημιές και απώλειες κέρδους λόγω διακοπής της λειτουργίας της επιχείρησης, που προκληθηκαν από το προϊόν ή από τη μη δυνατή χρήση του προϊόντος.

Ο κατασκευαστής και ο αντιπρόσωπός του δεν φέρουν καμία ευθύνη για ζημιές που προξενήθηκαν από μη σωστή χρήση ή σε συνδυασμό με προϊόντα άλλων κατασκευαστών.

## Spis treści

Wskazówki bezpieczeństwa .....	75
Oznaczenie na urządzeniu .....	75
Opis urządzenia .....	77
Dane techniczne .....	77
Instrukcja użytkowania .....	78
Sprawdzanie dokładności pomiaru .....	79
Konserwacja i czyszczenie .....	79
Wskazówki dotyczące utylizacji .....	79
Wyłączenie z odpowiedzialności .....	80

## Wskazówki bezpieczeństwa



### **OSTRZEŻENIE!**

*Należy przeczytać wszystkie wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje, aby zapewnić bezpieczną i niezawodną pracę z zastosowaniem urządzenia pomiarowego. Wskazówki bezpieczeństwa oraz instrukcje należy zachować do użytku w przyszłości.*

## Oznaczenie na urządzeniu



Przed uruchomieniem urządzenia przeczytać instrukcję obsługi!

### **LASER RADIATION**

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
P≤1mW λ=670nm  
IEC60825-1:2015-07



### **Promień laserowy**

Nie patrzeć w promień laserowy.  
Produkt o klasie lasera 2  
Maksymalna moc wyjściowa  $P \leq 1 \text{ mW}$   
Długość fali  $\lambda=670 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### **Klasyfikacja lasera**

Urządzenie odpowiada klasie lasera 2, zgodnie z normą IEC 825-1/EN 60825.

## Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

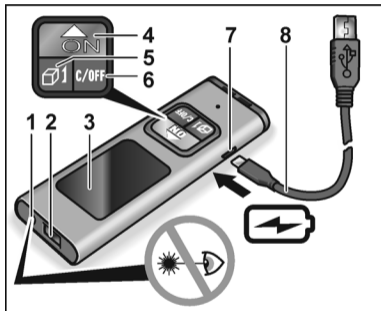
Niniejsze urządzenie pomiarowe jest przeznaczone do użytku profesjonalnego w przemyśle i rzemiośle. Dalmierz laserowy jest przeznaczony do mierzenia długości, wysokości i odległości, jak również do ustalania wymiarów powierzchni.

### Dalmierz laserowy

- *Promienia laserowego nie wolno kierować na osoby lub zwierzęta, ani nie patrzeć wprost w promień lasera. Niniejsze urządzenie pomiarowe wytwarza promieniowanie laserowe, które może spowodować oślepienie.*
- *Wszelkie naprawy urządzenia pomiarowego należy zlecać uprawnionym wykwalifikowanym specjalistom, a naprawy należy wykonywać tylko z użyciem oryginalnych części zamiennych. W taki sposób można zapewnić bezpieczeństwo użytkownika urządzenia pomiarowego.*
- *Nie wolno pozwalać dzieciom na używanie urządzenia pomiarowego bez nadzoru. Mogą one nieumyślnie oślepić ludzi.*

- *Nie należy używać tego urządzenia pomiarowego w otoczeniach zagrożonych wybuchem, w których znajdują się palne ciecze, gazy lub pyły. W urządzeniu pomiarowym mogą powstawać iskry, które spowodują zapłon pyłów lub oparów.*
- *Użycie innych, niż wskazane tutaj, narzędzi obsługi lub regulacji, lub też zastosowanie innych sposobów postępowania może doprowadzić do emisji niebezpiecznego promieniowania.*
- *Nie wolno wyłączać urządzeń zabezpieczających ani usuwać tabliczek ze wskazówkami i ostrzeżeniami.*
- *Przed każdym użyciem urządzenia sprawdzić, czy nie wykazuje ono widocznych uszkodzeń. Nie wolno eksploatować uszkodzonych urządzeń.*
- *W przypadku obsługi urządzenia na drabinach unikać nienormalnej postawy ciała. Zapewniać zawsze bezpieczną postawę i stałą równowagę.*

## Opis urządzenia



- 1 Okienko wyjścia promienia laserowego
- 2 Soczewka odbiornika
- 3 Wyświetlacz
- 4 Przycisk włącz./Przycisk pomiarowy/Tryb
- 5 Przycisk Tryb
- 6 Przycisk wyłąc.
- 7 Gniazdo USB do ładowania
- 8 Przewód USB do ładowania

## Dane techniczne

### Dalmierz laserowy ADM 30 smart

Widoczna dioda laserowa	670 nm
Klasa lasera	2
Zakres pomiarowy *	0,03–30 m
Dokładność *	± 3 mm
Pojedyncze pomiary (liczba)	≤ 3000
Zakres temperatury	
– podczas pracy	0 °C ... 40 °C
– podczas przechowywania	-20 °C ... 60 °C

**Dalmierz laserowy ADM 30 smart**

Akumulator litowo-polimerowy	180 mAh/3,7 V
Waga	0,38 kg

- \* Przy niekorzystnych warunkach (silnie promieniowanie słoneczne, reflektujące powierzchnie) zakres pomiaru może być mniejszy. Zaleca się zastosowanie laserowej tarczy celowniczej (opcjonalnie).

**Instrukcja użytkownika****OSTRZEŻENIE!**

- *Promienia laserowego nie wolno kierować na osoby ani zwierzęta.*
  - *Nie patrzeć wprost w promień lasera.*
  - *Nie umieszczać żadnych przyrządów optycznych na drodze promienia laserowego.*
- Niniejsze urządzenie pomiarowe wytwarza promieniowanie laserowe, które może oślepić ludzi.*

**WSKAZÓWKA**

*Po dostarczeniu akumulator naładowany jest tylko częściowo. Przed pierwszym użyciem należy naładować akumulator.*

Najważniejsze etapy obsługi zostały objaśnione za pomocą rysunków na stronach, które znajdują się na końcu niniejszej instrukcji.

Patrz od **strony 124**.

Włączanie i wyłączanie urządzenia .....	124
Nastawianie jednostki pomiarowej .....	126
Wybór punktu odniesienia .....	128
Nastawianie modusu pomiarowego .....	130
Pomiar długości .....	132
Pomiar ciągły .....	134
Włączanie i wyłączanie sygnału dźwiękowego ...	136
Włączanie/wyłączanie oświetlenia .....	138
Sprawdzenie dokładności pomiaru .....	140

## Sprawdzanie dokładności pomiaru

Zaleca się regularne sprawdzanie urządzenia w celu zapewnienia stałej dokładności pomiaru. W przypadku odchyień dokładności przekraczających dopuszczalny zakres tolerancji, należy przekazać urządzenie do warsztatu serwisowego, który posiada autoryzację producenta.

**Regulacje urządzenia należy zlecać tylko i wyłącznie uprawnionym specjalistom, posiadającym odpowiednią autoryzację.**

Kroki konieczne w celu sprawdzenia dokładności pomiaru zostały objaśnione na końcu niniejszej instrukcji, na stronach z rysunkami.

Patrz od **strony 140**.

## Konserwacja i czyszczenie

Przestrzegać następujących wskazówek

- Urządzenie pomiarowe należy traktować z ostrożnością i chronić je przed wstrząsami, drganiami, skrajnymi temperaturami.
- Nie dotykać soczewki odbiornika palcami.
- Do czyszczenia używać tylko miękkiej, suchej ściereczki.

- Nigdy nie zanurzać urządzenia pomiarowego w wodzie lub innych cieczach.
- Przechowywać urządzenie pomiarowe w suchym miejscu.
- Wszelkie naprawy urządzenia pomiarowego należy zlecać uprawnionym wykwalifikowanym specjalistom, a naprawy należy wykonywać tylko z użyciem oryginalnych części zamiennych. W taki sposób można zapewnić bezpieczeństwo użytkownika urządzenia pomiarowego.

## Wskazówki dotyczące utylizacji



Dotyczy tylko krajów UE:

Urządzeń elektrycznych nie należy wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstwa domowego!

Zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej 2012/19/WE w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego oraz jej zastosowaniem do prawa krajowego, istnieje obowiązek zbierania urządzeń elektrycznych celem odzyskania surowców wtórnych i utylizacji.



### ***Odzyskiwanie surowców zamiast utylizacji odpadów.***

*Zużyte urządzenie, wyposażenie i opakowanie należy oddać w punkcie zbioru surowców wtórnych, aby umożliwić utylizację zgodnie z przepisami o ochronie środowiska. Wszystkie elementy z tworzywa sztucznego są odpowiednio oznaczone w celu umożliwienia gatunkowo czystego recyklingu.*



### ***OSTRZEŻENIE!***

*Akumulatorów/baterii nie wolno wyrzucać do domowych śmieci, wrzucać do ognia, ani do wody. Nie wolno otwierać zużytych akumulatorów.*

Dotyczy tylko krajów UE:

Zgodnie z dyrektywą 2006/66/WE zepsute i zużyte akumulatory/baterie muszą zostać poddane procesowi utylizacji (recykling).



### ***WSKAZÓWKA***

*Aktualne informacje o sposobie utylizacji zużytego urządzenia można uzyskać w punkcie zakupu!*

## **Wyłączenie z odpowiedzialności**

Producent nie odpowiada za szkody i stracone zyski spowodowane przerwą w działalności gospodarczej zakładu, której przyczyną był nasz wyrób lub niemożliwość jego zastosowania.

Producent i jego przedstawiciel nie odpowiadają za szkody spowodowane niewłaściwym użyciem urządzenia lub powstałe przy użyciu urządzenia w powiązaniu z wyrobami innych producentów.

## Tartalom

Biztonsági előírások .....	81
Jelölések a készüléken .....	81
Áttekintés .....	83
Műszaki adatok .....	83
Használati útmutató .....	84
A pontosság ellenőrzése .....	85
Karbantartás és ápolás .....	85
Ártalmatlanítási tudnivalók .....	85
Felelősség kizárása .....	86

## Biztonsági előírások



### **FIGYELMEZTETÉS!**

*Ahhoz, hogy veszély nélkül és biztonságosan tudja használni a mérőszerszámot, -olvasson el minden biztonsági előírást és utasítást. Minden biztonsági útmutatót és utasítást őrizzen meg a jövőbeli felhasználás céljából.*

## Jelölések a készüléken



Üzembe helyezés előtt olvassa el a kezelési útmutatót!

### **LASER RADIATION**

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
 $P \leq 1 \text{ mW}$   $\lambda = 670 \text{ nm}$   
IEC60825-1:2015-07



### **Lézersugárzás**

A sugárba nézni tilos.  
2-es lézerosztályú termék  
Maximális kimeneti teljesítmény  $P \leq 1 \text{ mW}$   
Hullámhossz  $\lambda = 670 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### **A lézer osztályba sorolása**

A készülék megfelel az IEC 825-1/EN 60825 szabvány szerinti 2-es lézerosztálynak.

## Rendeltetésszerű használat

Ez a mérőszerszám ipari felhasználásra alkalmas az ipari és a kisipari szegmensben.

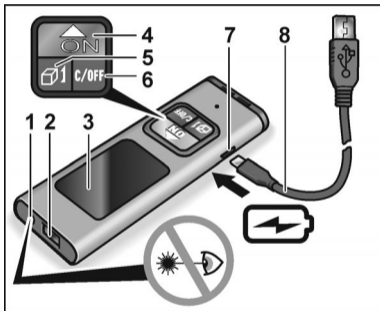
A lézeres távolságmérő hosszúság-, magasság- és távolságmérésre, valamint területmérétek kiszámítására alkalmas.

## Lézeres távolságmérő

- *Ne irányítsa a lézersugarat emberekre vagy állatokra, és ne nézzen bele a lézersugárba. Ez a mérőszerszám lézersugárzást hoz létre, mely által embereket vakíthat meg.*
- *A mérőszerszámot csak szakképzett szakemberekkel és csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíttassa. Ezzel biztosítható, hogy a mérőszerszám működése biztonságos maradjon.*
- *Ne engedje, hogy a mérőműszert gyermekek felügyelet nélkül használják. Akaratlanul embereket vakíthatnak meg vele.*
- *Ne használja a mérőszerszámot olyan robbanásveszélyes környezetben, amelyben éghető folyadékok, gázok vagy porok találhatók. A mérőszerszámban szikrák keletkezhetnek, amelyek meggyújtják a port vagy a gőzöket.*

- *Ha az itt megadottól eltérő kezelő- és beállító berendezéseket használnak, vagy más eljárás módokat alkalmaznak, akkor veszélyes sugáréxpozíció jöhet létre.*
- *A biztonsági berendezések hatástalanítása és a tájékoztató, ill. figyelmeztető táblák eltávolítása tilos.*
- *A készüléket üzembe helyezés előtt meg kell vizsgálni látható sérülések tekintetében. Sérült készülékeket nem szabad üzembe helyezni.*
- *Létrán történő használat során kerülni kell a normálistól eltérő testtartást. A biztos állásról és a folyamatos egyensúlyról gondoskodni kell.*

## Áttekintés



- 1 A lézer kilépőnyílása
- 2 Vevőlencse
- 3 Kijelző
- 4 Be-gomb/Mérés gomb/Beállítások
- 5 MÓDválasztógomb
- 6 Ki-gomb
- 7 USB-töltőaljzat
- 8 USB-töltőkábel

## Műszaki adatok

### Lézeres távolságmérő ADM 30 smart

Látható lézerdióda	670 nm
Lézerosztály	2
Mérési tartomány *	0,03–30 m
Pontosság *	± 3 mm
Egyes mérések (darabszám)	≤ 3000

### Lézeres távolságmérő ADM 30 smart

Hőmérséklet-tartomány	
– üzemeléshez	0 °C ... 40 °C
– tároláshoz	–20 °C ... 60 °C
Li-polimer akkumulátor	180 mAh/3,7 V
Tömeg	0,38 kg

- \* Kedvezőtlen körülmények mellett (erős napsugárzás, visszaverő felületek) a mérési tartomány kisebb lehet. Ajánlott lézer célzótáblát (opcionális) használni.

## Használati útmutató



### FIGYELMEZTETÉS!

- Ne irányítsa a lézersugarat emberekre vagy állatokra.
  - Ne nézzen a lézersugárba.
  - Ne helyezzen optikai műszereket a sugár útjába.
- A mérőszerszám lézersugárzást generál, amellyel embereket vakíthat meg.



### MEGJEGYZÉS

Kiszállításakor az akkumulátor csak félig van feltöltve. Az első használat előtt teljesen töltsse fel az akkumulátort. A legfontosabb kezelési lépések magyarázata a jelen útmutató végén, az ábrákkal ellátott oldalakon található. Lásd a **124. oldaltól**.

A készülék be- és kikapcsolása .....	124
Mértékegység beállítása .....	126
Vonatkoztatási pont választása .....	128
Mérési mód beállítása .....	130
Hosszmérés .....	132
Tartós mérés .....	134
Jelzőhang be- és kikapcsolása .....	136
Világítás be-/kikapcsolása .....	138
A pontosság ellenőrzése .....	140

## A pontosság ellenőrzése

---

A pontosság tartós garantálásához ajánlott rendszeresen ellenőrizni a készüléket.

A pontosság megengedett tűrési tartománytól való eltérése esetén a készüléket egy a gyártó által felhatalmazott ügyfélszolgálati szerviznek kell átadni.

**A készüléken kizárólag arra feljogosított szakemberrel szabad beállításokat végezteni.**

A pontosság ellenőrzéséhez szükséges lépések ismertetése a jelen útmutató végén, az ábrákkal ellátott oldalakon található.

Lásd a **140. oldaltól**.

## Karbantartás és ápolás

---

A következő útmutatásokat kell figyelembe venni:

- A mérőszerszámot óvatosan kell kezelni, és védeni kell ütésektől, rezgésektől és szélsőséges hőmérsékletektől.
- A vevőlencsét nem szabad kézzel megérinteni.
- Tisztításhoz csak puha, száraz törlőrongyot használjon.

- A mérőműszert soha ne merítse vízbe vagy más folyadékba.
- A mérőműszert tárolja száraz helyen.
- A mérőszerszámot csak szakképzett szakemberekkel és csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíttassa.  
Ezzel biztosítható, hogy a mérőszerszám működése biztonságos maradjon.

## Ártalmatlanítási tudnivalók

---



Csak az EU tagországai számára:

Soha ne dobja az elektromos szerszámokat a háztartási hulladékba!

Az EK elhasznált elektromos és elektronikus készülékekre vonatkozó 2012/19/EU európai irányelvének és a nemzeti jogba átvett változatának megfelelően az elhasznált elektromos szerszámokat elkülönítve kell gyűjteni, és gondoskodni kell a környezetkímélő módon történő újrahasznosításukról.



### **Nyersanyag visszanyerése a hulladék ártalmatlanítása helyett.**

*A készülék, a tartozékok és a csomagolás környezetvédelmi szempontból megfelelő újrafelhasználásáról gondoskodni kell. A szelektív újrahasznosításhoz a műanyag alkatrészek jelöléssel rendelkeznek.*



### **FIGYELMEZTETÉS!**

*Az akkumulátorokat/elemeket nem szabad a háztartási szemétkébe, tűzbe vagy vízbe dobni. Az elhasznált akkumulátorokat nem szabad kinyitni. Csak az EU tagországi számára: A 2006/66/EK irányelv szerint a meghibásodott vagy elhasznált akkumulátorokat/elemeket újra kell hasznosítani.*



### **MEGJEGYZÉS**

*Az ártalmatlanítási lehetőségekről tájékozódjon a szakkereskedőknél!*

## **Felelősség kizárása**

A gyártó cég és a képviselői nem felelnek az olyan károkért vagy az üzletmenet megszakadása miatt elmaradt nyereségért, amelyeket a termék vagy a termék nem megengedett használata okozott. A gyártó cég és a képviselői nem felelnek az olyan károkért, amelyek szakszerűtlen használat miatt vagy más gyártó cégek gyártmányaival összefüggésben keletkeztek.

## Obsah

Bezpečnostní upozornění .....	87
Označení na přístroji .....	87
Přehled .....	89
Technické údaje .....	89
Návod k obsluze .....	90
Kontrola přesnosti .....	91
Údržba a ošetřování .....	91
Pokyny pro likvidaci .....	91
Vyloučení odpovědnosti .....	92

## Bezpečnostní upozornění



### **VAROVÁNÍ!**

*Přečtěte si všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny, abyste mohli s měřicím přístrojem pracovat bezpečně a spolehlivě. Všechna bezpečnostní upozornění a všechny pokyny si do budoucna uschovejte.*

## Označení na přístroji



Před uvedením do provozu si přečtěte návod k obsluze!

### **LASER RADIATION**

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
 $P \leq 1\text{mW}$   $\lambda = 670\text{nm}$   
IEC60825-1:2015-07



### **Laserové záření**

Nedívejte se do paprsku.  
Výrobek třídy laseru 2  
Maximální výstupní výkon  $P \leq 1\text{ mW}$   
Vlnová délka  $\lambda = 670\text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### **Klasifikace laseru**

Přístroj odpovídá třídě laseru 2 na základě normy IEC 825-1 / EN 60825.

### **Použití v souladu s určeným účelem**

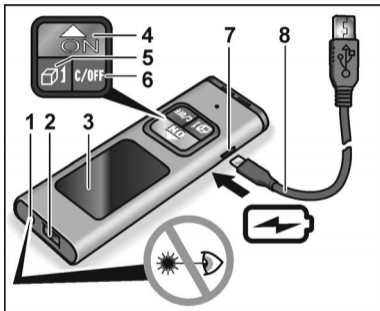
Tento měřicí přístroj je určený pro profesionální použití v průmyslu a řemesle. Laserový měřič vzdáleností je určený k měření délek, výšek a vzdáleností a dále ke zjišťování plošných rozměrů.

### **Laserový měřič vzdáleností**

- *Nemiřte laserový paprsek na osoby nebo zvířata a sami se do paprsku nedívejte.  
Tento měřicí přístroj vytváří laserové záření, kterým můžete oslnit jiné osoby.*
- *Nechejte měřicí přístroj opravovat kvalifikovanými odborníky a pouze za použití originálních náhradních dílů. Tak bude zajištěno, že zůstane zachovaná bezpečnost měřicího přístroje.*
- *Nenechávejte děti používat měřicí přístroj bez dozoru. Mohly by neúmyslně oslnit osoby.*
- *Nepracujte s měřicím přístrojem v prostředí s nebezpečím výbuchu, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. V měřicím přístroji mohou vznikat jiskry, které prach nebo páry zapálí.*

- *Pokud použijete jiná ovládací nebo seřizovací zařízení, než jsou zde uvedena, nebo provedete jiné postupy, může to způsobit nebezpečnou expozici záření.*
- *Nevyřazujte z činnosti bezpečnostní zařízení a neodstraňujte informační a výstražné štítky.*
- *Před uvedením do provozu zkontrolujte, zda přístroj není viditelně poškozený. Poškozené přístroje neuvádějte do provozu.*
- *Při použití na žebřících se vyhněte nepřirozenému držení těla. Postarejte se o stabilní postoj a trvalou rovnováhu.*

## Přehled



- 1 Výstupní okénko laseru
- 2 Cočka přijímače
- 3 Displej
- 4 Tlačítko zapnutí/Tlačítko měření/Režimu
- 5 Tlačítko režimu
- 6 Tlačítko vypnutí
- 7 USB nabíjecí zdířka
- 8 USB nabíjecí kabel

## Technické údaje

### Laserový měřič vzdáleností ADM 30 smart

Viditelná laserová dioda	670 nm
Třída laseru	2
Rozsah měření*	0,03–30 m
Přesnost*	± 3 mm
Jednotlivá měření (počet)	≤ 3000

### Laserový měřič vzdáleností ADM 30 smart

Teplotní rozsah	
– pro provoz	0 °C ... 40 °C
– pro uskladnění	–20 °C ... 60 °C
Lithium-polymerový akumulátor	180 mAh/3,7 V
Hmotnost	0,38 kg

- \* Při nepříznivých podmínkách (silné sluneční záření, reflexní povrchy) může být rozsah měření menší. Doporučujeme používat cílovou tabulku pro lasery (volitelné vybavení).

## Návod k obsluze



### VAROVÁNÍ

- Nemiřte laserový paprsek na osoby nebo zvířata.
- Nedívejte se do laserového paprsku.
- Neumísťujte do dráhy paprsku žádné optické přístroje.

Tento měřicí přístroj vytváří laserové záření, kterým můžete oslnit jiné osoby.



### UPOZORNĚNÍ

Akumulátor se dodává pouze částečně nabitý. Před prvním použitím akumulátor úplně nabijte.

Nejdůležitější kroky obsluhy jsou vysvětlené na stránkách s obrázky na konci tohoto návodu.

Viz od **strany 124**.

Zapnutí a vypnutí přístroje .....	124
Nastavení měrné jednotky .....	126
Volba vztažného bodu .....	128
Nastavení režimu měření .....	130
Měření délky .....	132
Trvalé měření .....	134
Zapnutí a vypnutí akustického signálu .....	136
Zapnutí/vypnutí podsvícení .....	138
Kontrola přesnosti .....	140

## Kontrola přesnosti

Doporučujeme přístroj pravidelně kontrolovat, aby byla trvale zaručena přesnost.

Při odchylce přesnosti od přípustného tolerančního rozsahu dejte přístroj do zákaznického servisu autorizovaného výrobcem.

**Seřízení přístroje nechávejte provést výhradně autorizovanými odborníky.**

Kroky potřebné ke kontrole přesnosti jsou vysvětlené na konci tohoto návodu na stránkách s obrázky.

Viz od **strany 140**.

## Údržba a ošetřování

Dodržujte následující pokyny:

- S měřicím přístrojem zacházejte opatrně a chraňte ho před nárazy, vibracemi a extrémními teplotami.
- Nedotýkejte se prsty čočky přijímače.
- K čištění používejte pouze měkký, suchý hadřík.
- Měřicí přístroj nikdy neponořujte do vody nebo jiných kapalin.
- Měřicí přístroj skladujte na suchém místě.

- Měřicí přístroj nechejte opravovat kvalifikovanými odborníky a pouze za použití originálních náhradních dílů.  
Tak bude zajištěno, že zůstane zachovaná bezpečnost měřicího přístroje.

## Pokyny pro likvidaci



Pouze pro země EU:

Nevyhazujte elektrická zařízení do domovního odpadu!

Podle evropské směrnice 2012/19/EU

o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a její aplikace v národním právu se musí stará elektrická zařízení shromažďovat odděleně a odevzdávat k ekologické recyklaci.



**Recyklace místo smíšeného odpadu.**

*Přístroj, příslušenství a obal je třeba odevzdat k ekologické recyklaci. Plastové díly jsou označené, aby byla možná recyklace podle druhu materiálu.*

**VAROVÁNÍ**

*Nevyhazujte akumulátory/baterie do domovního odpadu, do ohně nebo do vody. Vysloužilé akumulátory neotevírejte.*

Pouze pro země EU:

Podle směrnice 2006/66/ES se musí vadné nebo použité akumulátory/baterie recyklovat.

**UPOZORNĚNÍ**

*O možnostech likvidace se informujte u specializovaného prodejce!*

## Vyloučení odpovědnosti

---

Výrobce a jeho zástupce neručí za škody a ušlý zisk vlivem přerušení obchodní činnosti, která byla způsobena výrobkem nebo eventuálně nemožností jeho použití.

Výrobce a jeho zástupce neručí za škody, které byly způsobeny neodborným použitím nebo ve spojitosti s výrobky jiných výrobců.

## Obsah

Bezpečnostné upozornenia .....	93
Označenie na prístroji .....	93
Prehľad .....	95
Technické údaje .....	95
Návod na používanie .....	96
Kontrola presnosti .....	97
Údržba a starostlivosť .....	97
Upozornenia týkajúce sa likvidácie .....	97
Vylúčenie zodpovednosti .....	98

## Bezpečnostné upozornenia



### **VAROVANIE!**

*Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny, aby ste mohli s meracím prístrojom bez ohrozenia a bezpečne pracovať. Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny uschovajte pre prípad budúceho použitia.*

## Označenie na prístroji



Pred uvedením do prevádzky si prečítajte návod na obsluhu!

### **LASER RADIATION**

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
P≤1mW λ=670nm  
IEC60825-1:2015-07



### **Laserové žiarenie**

Nepozerajte sa do lúča.  
Laserový výrobok triedy 2  
Maximálny výstupný výkon  $P \leq 1 \text{ mW}$   
Vlnová dĺžka  $\lambda=670 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### **Klasifikácia lasera**

Prístroj zodpovedá triede lasera 2 na základe normy IEC 825-1/EN 60825.

## Určené použitie

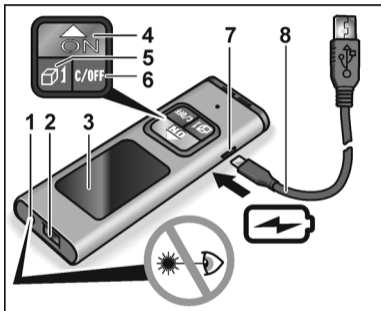
Tento merací prístroj je určený na priemyselné používanie a pre remeselníkov. Laserový merač vzdialenosti je určený na meranie dĺžok, výšok a vzdialeností, ako aj na zisťovanie plôch.

### Laserový merač vzdialenosti

- *Nesmerujte laserový lúč na osoby alebo zvieratá, ani sami nepozerajte do laserového lúča. Tento merací prístroj vydáva laserové žiarenie, ktoré môže oslepiť osoby.*
- *Opravou meracieho prístroja poverte kvalifikovaný personál, ktorý používa len originálne náhradné súčiastky. Tým sa zaručí, že bezpečnosť meracieho prístroja zostane zachovaná.*
- *Nenechajte deti používať merací prístroj bez dozoru. Mohli by neúmyselne oslepiť iné osoby.*
- *Nepracujte s meracím prístrojom v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. V meracom prístroji sa môžu vytvárať iskry, ktoré by mohli prach alebo výpary zapáliť.*
- *Pokiaľ budú použité iné ako tu uvedené ovládacie alebo nastavovacie zariadenia alebo budú použité iné postupy, môže to mať za následok nebezpečnú expozíciu žiarením.*

- *Nevyradujte z činnosti bezpečnostné zariadenia a neodstraňujte informačné a výstražné štítky.*
- *Pred uvedením do prevádzky skontrolujte prístroj, či nemá viditeľné poškodenia. Poškodené prístroje neuvádzajte do prevádzky.*
- *Pri použití na rebriku sa vyhnite neprirodzenému držaniu tela. Postarajte sa o bezpečný postoj a trvalú rovnováhu.*

## Prehľad



- 1 Výstupné okienko lasera
- 2 Šošovka prijímača
- 3 Displej
- 4 Tlačidlo zapnuté/Tlačidlo merania/Režim
- 5 Tlačidlo režimu
- 6 Vypnuté tlačidlo
- 7 USB nabíjacia zásuvka
- 8 USB nabíjací kábel

## Technické údaje

### Laserový merač vzdialenosti ADM 30 smart

Viditeľná laserová dióda	670 nm
Trieda lasera	2
Rozsah merania *	0,03–30 m
Presnosť *	± 3 mm
Jednotlivé merania (počet)	≤ 3000

### Laserový merač vzdialenosti ADM 30 smart

Teplotný rozsah	
– pre prevádzku	0 °C ... 40 °C
– pre skladovanie	–20 °C ... 60 °C
Lítium-polymérový akumulátor	180 mAh/3,7 V
Hmotnosť	0,38 kg

- \* Pri nepriaznivých podmienkach (silné slnečné žiarenie, reflexné povrchy) môže byť rozsah merania menší. Odporúča sa použiť cieľovú tabuľku pre lasery (voliteľné príslušenstvo).

## Návod na použitie



### VAROVANIE!

- Nesmerujte laserový lúč na osoby alebo zvieratá.
- Nepozerajte sa do laserového lúča.
- Neumiestňujte do dráhy lúča žiadne optické prístroje.

Tento merací prístroj vydáva laserové žiarenie, ktoré môže oslepiť osoby.



### UPOZORNENIE

Pri dodaní je akumulátor nabitý len čiastočne. Pred prvým použitím akumulátor úplne nabite.

Najdôležitejšie obslužné kroky budú vysvetlené na konci tohto návodu na obrázkových stranách.

Pozri od **strany 124**.

Zapnutie a vypnutie prístroja .....	124
Nastavenie mernej jednotky .....	126
Výber referenčného bodu .....	128
Nastavenie režimu merania .....	130
Meranie dĺžky .....	132
Trvalé meranie .....	134
Zapnutie a vypnutie akustického signálu .....	136
Zapnutie/vypnutie osvetlenia .....	138
Kontrola presnosti .....	140

## Kontrola presnosti

---

Odporúčame pravidelnú kontrolu prístroja, aby sme mohli trvalo zaručiť presnosť.  
Pri odchýlke presnosti od prípustného tolerančného rozsahu odovzdajte prístroj do autorizovaného servisu výrobcu.

### Nastavenie prístroja zverte výhradne autorizovaným odborníkom.

Kroky potrebné na kontrolu presnosti budú vysvetlené na konci tohto návodu na obrázkových stranách.  
Pozri od **strany 140**.

## Údržba a ošetrovanie

---

Dodržiujte nasledujúce pokyny:

- Zaobchádzajte s meracím prístrojom opatrne a chráňte ho pred nárazmi, vibráciami a extrémnymi teplotami.
- Nedotýkajte sa prstami šošovky prijímača.
- Na čistenie používajte len mäkkú, suchú handričku.
- Merací prístroj nikdy neponorte do vody alebo iných tekutín.

- Merací prístroj uschovávajte na suchom mieste.
- Opravou meracieho prístroja poverte kvalifikovaný personál, ktorý používa len originálne náhradné súčiastky.  
Tým sa zaručí, že bezpečnosť meracieho prístroja zostane zachovaná.

## Pokyny týkajúce sa likvidácie

---



Len pre krajiny EÚ:

Nevyhadzujte elektrické náradie do domového odpadu!

Podľa európskej smernice 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení (OEEZ) a jej transpozície do národného práva sa musí odpad z použitého elektrického náradia separovať a odovzdať na recykláciu v súlade s ochranou životného prostredia.



**Získavanie druhotných surovín namiesto likvidácie odpadu**

*Prístroj, príslušenstvo a obal by sa mali odovzdať na ekologickú recykláciu. Plastové časti sú označené na recykláciu podľa druhu.*

**VAROVANIE!**

*Nevyhadzujte akumulátory/batérie do domového odpadu, do ohňa ani do vody. Akumulátory, ktoré už doslúžili, neotvárajte.*

Len pre krajiny EU:

Podľa smernice 2006/66/ES sa musia chybné alebo použité akumulátory/batérie recyklovať.

**UPOZORNENIE**

*O možnostiach likvidácie sa informujte u špecializovaného predajcu!*

## Vylúčenie zodpovednosti

---

Výrobca a jeho zástupca neručia za škody a ušlý zisk vplyvom prerušenia obchodnej činnosti, ktorá bola spôsobená výrobkom alebo eventuálne nemožnosťou jeho použitia.

Výrobca a jeho zástupca neručia za škody, ktoré boli spôsobené neodborným použitím alebo v spojitosti s výrobkami iných výrobcov.

## Sisukord

Ohutusjuhised .....	99
Seadme märgis .....	99
Ülevaade .....	101
Tehnilised andmed .....	101
Kasutusjuhend .....	102
Täpsuse kontrollimine .....	103
Hooldus ja korrashoid .....	103
Jäätmekäitlus .....	103
Vastutuse välistamine .....	104

## Ohutusjuhised



### **HOIATUS!**

*Mõõteseadme ohutuks ja töökindlaks käsitlemiseks lugege läbi kõik ohutusjuhised ja -nõuded. Hoidke kõik ohutusjuhised ja -nõuded alles, et neid ka hiljem kasutada.*

## Seadme märgis



Enne kasutuselevõttu lugeda kasutusjuhendit!

### **LASER RADIATION**

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
P≤1mW λ=670nm  
IEC60825-1:2015-07



### **Laserkiirgus**

Ära vaata otse kiirde.  
Toode on 2. klassi laser  
Max väljundvõimsus  $P \leq 1 \text{ mW}$   
Lainepikkus  $\lambda=670 \text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### **Laseri klassifikatsioon**

Seade on 2. klassi laser, klassifikatsioon põhineb standardil IEC 825-1 / EN 60825.

## Otstarbekohane kasutamine

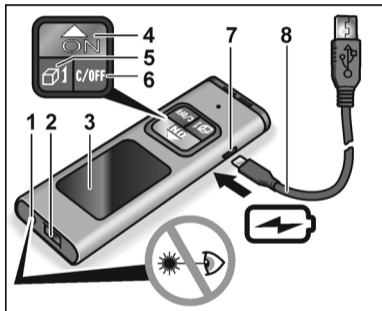
See mõõteseade on ette nähtud professionaalseks kasutamiseks tööstuses ja kaubanduses. See laserkaugusmöödik sobib pikkuse, kõrguse ja vahekauguse mõõtmiseks ning pindalade arvestamiseks.

## Laserkaugusmöödik

- Ärge suunake laserkiirt inimestele ja loomadele ega vaadake ise laserkiire sisse. See mõõteseade tekitab laserkiirgust, mis võib inimesi pimestada.
- Laske mõõteseadet remontida ainult pädeval spetsialistil ja ainult originaalvaruosadega. See tagab mõõteseadme ohutuse.
- Lapsed ei tohi mõõteseadet järelevalveta kasutada. Nad võivad tahtmatult inimesi pimestada.
- Ärge töötage mõõteseadmega plahvatusohtlikus keskkonnas, kus on süttivaid vedelikke, gaase või tolmu. Mõõteseadmest võib tekkida sädemeid, mis võivad süüdata tolmu või aurud.
- Kui kasutatakse teisi kui siin toodud juhtimis- ja kohandusvahendeid või seadet kasutatakse muul viisil, võib tekkida ohtlik kokkupuude kiirgusega.
- Ohutusseadmete funktsioone ei tohi välja lülitada, hoiatus- ja viitesilte ei tohi eemaldada.

- Enne seadme kasutuselevõtmist veenduge, et seadmel ei ole silmaga nähtavaid kahjustusi. Kahjustunud seadet ei tohi kasutada.
- Redelil seistes vältige ebaloomulikku kehahoiakut. Seiske kindlalt ja hoidke alati tasakaalu.

## Ülevaade



- 1 Laseri väljumisaken
- 2 Vastuvõtulääts
- 3 Displei
- 4 Sissenupp /Mõõtmisnupp/Režiimis
- 5 Režiiminupp
- 6 Väljanupp
- 7 USB-laadimispesa
- 8 USB-laadimiskaabel

## Tehnilised andmed

### Laserkaugusmõõdik ADM 30 smart

Nähtav laserdiod	670 nm
Laseriklass	2
Mõõtevahemik *	0,03–30 m
Täpsus *	± 3 mm
Üksikud mõõtmised (koguarv)	≤ 3000

**Laserkaugusmõõdik ADM 30 smart**

Temperatuurivahemik	
– töötamisel	0 °C ... 40 °C
– hoiustamisel	–20 °C ... 60 °C
Liitiumpolümeeraku	180 mAh/3,7 V
Kaal	0,38 kg

- \* Ebasoodsad tingimused (tugev päikesevalgus, peegelduvad pinnad) võivad vähendada seadme mõõteulatust. Soovitame kasutada laseri märklauda (valikuline).

**Kasutusjuhend****HOIATUS!**

- Ärge suunake laserkiirt inimestele ega loomadele.
  - Ärge vaadake laserkiire sisse.
  - Ärge pange valgusvihku optilisi instrumente.
- See mõõteseade tekitab laserkiirgust, mis võib inimesi pimestada.

**MÄRKUS**

*Tarimisel on aku vaid osaliselt laetud. Laadige aku enne kasutuselevõttu täis.*

Olulisi töövõtteid selgitatakse selle juhendi lõpus olevatel pildidel.

Vt alates lk 124.

Seadme sisse- ja väljalülitamine .....	124
Mõõtühikute seadistamine .....	126
Lähtepunkti valimine .....	128
Mõõtorežiimi seadistamine .....	130
Pikkuse mõõtmine .....	132
Pidevmõõtmine .....	134
Helisignaali sisse- ja väljalülitamine .....	136
Valgustuse sisse-/väljalülitamine .....	138
Täpsuse kontrollimine .....	140

## Täpsuse kontrollimine

Seadme töö täpsuse tagamiseks soovime seadet korrapäraselt kontrollida.

Täpsuse lubatud tolerantsipiirist kõrvalekaldumise korral laske seadet kontrollida tootja volitatud klienditeenindustöökojas.

**Laske seadet reguleerida ainult volitatud spetsialistil.**

Täpsuse kontrollimise samme kirjeldatakse selle juhendi lõpus olevatel piltidel.

Vt alates lk 140.

## Hooldus ja korrashoid

Pöörake tähelepanu järgmistele juhistele.

- Mooteseadet tuleb käsitseda ettevaatlikult, seda tuleb kaitsta löökide, vibratsiooni ning väga kõrgete või madalate temperatuuride eest.
- Ärge puudutage sõrmega vastuvõtuläätse.
- Kasutage puhastamiseks pehmet kuiva lappi.
- Ärge laske mooteseadmel sattuda vette ega muusse vedelikku.
- Hoidke mooteseadet kuivas kohas.

- Laske mooteseadet parandada ainult pädeval spetsialistil ja ainult originaalvaruosadega. See tagab mooteseadme ohutuse.

## Jäätmekäitlus



Ainult ELi riikidele.

Ärge visake elektritööriistu olmeprügi hulka!

Vastavalt Euroopa direktiivile 2012/19/EL elektri- ja elektroonikajäätmete kohta ja selle

ülevõtmisele riigi seadusandlusse tuleb kasutatud elektritööriistu koguda eraldi ning anda need keskkonnasäästlikku jäätmete taaskasutusse.



**Materjalide taaskasutamine jäätmete hävitamise asemel.**

*Suunake seade, tarvikud ja pakend keskkonnaohutusse ringlussevõttu. Jäätmete liigiti kogumiseks on plastmaterjalist osad vastavalt tähistatud.*

**HOIATUS!**

*Ärge visake akusid/patareisid olmeprügi hulka, tulle ega vette. Ärge avage kasutusest kõrvaldatud akusid.*

Ainult EL riikidele.

Direktiivi 2006/66/EÜ järgi kuuluvad defektsed või kasutatud akud/patareid ringlusse võtmisele.

**MÄRKUS**

*Teavet jäätmekäitluse võimaluste kohta saate seadme müüja käest!*

## Vastutuse välistamine

---

Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju ja töö katkemisest tingitud tulukaotuse eest, mille põhjustab toode või olukord, mis ei võimalda toodet kasutada.

Tootja ja tema esindaja ei vastuta kahju eest, mille põhjustab toote asjakohatu kasutamine või toote kasutamine koos teiste tootjate toodetega.

## Turinys

Saugos nurodymai .....	105
Žymėjimai ant prietaiso .....	105
Bendras įrankio vaizdas .....	107
Techniniai duomenys .....	107
Naudojimo instrukcija .....	108
Tikslumo tikrinimas .....	109
Techninė ir profilaktinė priežiūra .....	109
Nurodymai utilizuoti .....	109
Atsakomybės pašalinimas .....	110

## Saugos nurodymai



### **ĮSPĖJIMAS!**

*Perskaitykite visas saugos nuorodas ir instrukcijas, kad be pavojaus ir patikimai galėtumėte naudotis matavimo įtaisais. Visus saugos nurodymus ir instrukcijas saugokite ateičiai.*

## Žymėjimai ant prietaiso



Prieš eksploatavimą perskaitykite naudojimo instrukciją!

### **LASER RADIATION**

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
 $P \leq 1\text{mW}$   $\lambda = 670\text{nm}$   
IEC60825-1:2015-07



### **Lazerio spinduliuotė**

Nežiūrėkite į spindulį.  
2 lazerių klasės produktas  
Maksimali išvesties galia  $P \leq 1\text{ mW}$   
Bangos ilgis  $\lambda = 670\text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### **Lazerių klasifikavimas**

Prietaisas pagal IEC 825-1 / EN 60825 standartą priskiriamas 2 lazerių klasei.

## Naudojimas pagal paskirtį

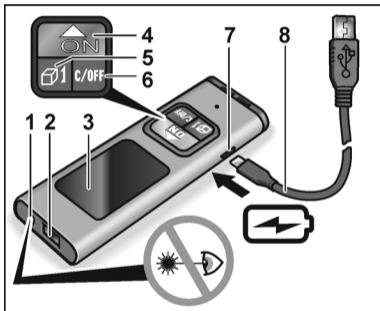
Šis matavimo prietaisas skirtas profesiniam naudojimui pramonėje ir versle. Lazerinis nuotolio matuoklis yra skirtas matuoti ilgį, aukštį ir atstumą bei nustatyti paviršių matmenis.

## Lazerinis nuotolio matuoklis

- *Nenukreipkite lazerio spindulio į žmones arba gyvūnus ir nežiūrėkite tiesiai į lazerio spindulį patys. Šis matavimo įtaisas suformuoja lazerio spindulį, kuris gali akinti žmones.*
- *Matavimo įtaisą remontuoti patikėkite tik kvalifikuotam personalui ir tik naudojant originalias atsargines dalis. Taip užtikrinama, kad matavimo įtaisas išliks saugus.*
- *Neleiskite matavimo įtaisu be priežiūros naudotis vaikams. Jie gali netyčia apakinti žmones.*
- *Nedirbkite su matavimo įtaisu galimai sprogioje aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų arba dulkių. Matavimo įtaise gali kilti kibirkščių, kurios uždegtų dulkes arba garus.*
- *Jei naudojami kitokie nei čia nurodyti valdymo arba derinimo įrenginiai arba vykdomos kitokios procedūros, tai gali sukelti pavojingą spinduliuotės poveikį.*

- *Neužblokuokite saugos įrenginių ir nepašalinkite nurodomųjų ir įspėjamųjų lentelių.*
- *Prieš pradėdami darbą apžiūrėkite prietaisą, ar nėra matomų pažeidimų. Apgadintų prietaisų naudoti negalima.*
- *Atlikdami darbus ant kopėčių, venkite neįprastos kūno padėties. Pasirūpinkite patikimu stabilumu ir nuolatine pusiausvyra.*

## Bendras įrankio vaizdas



- 1 Lazero išspinduliavimo langelis
- 2 Priėmimo lęšis
- 3 Ekranas
- 4 Įjungimo mygtukas/Matavimo mygtukas/Režimas
- 5 Režimo mygtukas
- 6 Išjungimo mygtukas
- 7 USB krovimo lizdas
- 8 USB krovimo laidas

## Techniniai duomenys

Lazerinis nuotolio matuoklis ADM 30 smart	
Matomas lazerinis diodas	670 nm
Lazerio klasė	2
Matavimo diapazonas *	0,03–30 m
Tikslumas *	± 3 mm
Atskiri matavimai (skaičius)	≤ 3000
Temperatūros diapazonas	
– darbui	0 °C ... 40 °C
– sandėliavimui	-20 °C ... 60 °C

**Lazerinis nuotolio matuoklis ADM 30 smart**

Ličio polimerų akumulatorius	180 mAh/3,7 V
Masė	0,38 kg

- \* Nepalankiomis sąlygomis (esant stipriai saulės apšvietai, atspindintiems paviršiams) matavimo diapazonas gali būti mažesnis.  
Rekomenduojama naudoti lazerio taikinio lentelę (įsigyjama papildomai).

**Naudojimo instrukcija****ĮSPĖJIMASI**

- *Nenukreipkite lazerio spindulio į žmones arba gyvūnus.*
- *Nežiūrėkite į lazerio spindulį.*
- *Spindulio sklaidimo kelyje negali būti jokių optinių instrumentų.*

*Šis matavimo įtaisas generuoja lazerinę spinduliuotę, kuri gali akinti žmones.*

**NURODYMAS**

*Pristatant akumulatorius yra įkrautas tik šiek tiek. Prieš naudodami pirmą kartą visiškai įkraukite akumuliatorių. Svarbiausi valdymo veiksmai paašškinti paveikslėliais šios instrukcijos gale.*

*Žr. nuo 124 psl.*

Prietaiso įjungimas ir išjungimas .....	124
Matavimo vienetų nustatymas .....	126
Atskaitos taško parinkimas .....	128
Matavimo režimo nustatymas .....	130
Ilgio matavimas .....	132
Nuolatinis matavimas .....	134
Garso signalo įjungimas ir išjungimas .....	136
Apšvietimo įjungimas / išjungimas.....	138
Tikslumo tikrinimas .....	140

## Tikslumo tikrinimas

Siekiant užtikrinti nuolatinį tikslumą, rekomenduojama prietaisą reguliariai tikrinti.

Jei tikslumas nėra leistiname nuokrypio diapazone, reikia perduoti prietaisą gamintojo įgaliotoms klientų aptarnavimo dirbtuvėms.

**Prietaiso derinimo darbus patikėkite atlikti tik autorizuotiems specialistams.**

Kokių veiksmų reikia imtis tikrinant tikslumą, parodyta paveikslėliuose šios instrukcijos gale.

Zr. nuo **140 psl.**

## Techninė ir profilaktinė priežiūra

Atkreipkite dėmesį į tokias nuorodas:

- Su matavimo įtaisu elkitės atsargiai ir saugokite jį nuo smūgių, vibracijos, ekstremalios temperatūros.
- Nelieskite pirštais priėmimo lęšio.
- Valykite tik minkšta, sausa šluoste.
- Matavimo įtaiso niekada nenardinkite į vandenį ar kitus skysčius.
- Matavimo įtaisą laikykite sausoje vietoje.

- Matavimo įtaisą remontuoti patikėkite tik kvalifikuotam personalui, kuris turi naudoti originalias atsargines dalis.  
Taip užtikrinama, kad matavimo įtaisas išliks saugus.

## Nurodymai utilizuoti



Tik ES šalyse:

Neišmeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų kontenerius!

Pagal Europos Sąjungos direktyvą Nr. 2012/19/ES dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir pagal šalies vidaus įstatymus pasenę elektriniai įrankiai turi būti renkami atskirai ir utilizuojami arba perdirbami taip, kad nekenktų aplinkai.



**Žaliavų regeneracija vietoje atliekų utilizavimo.**

*Prietaisą, priedus ir pakuotę reikėtų atiduoti aplinką tausojančiam antriniam panaudojimui.*

*Kad būtų galima tinkamai išrūšiuoti perdirbimui, plastikinės dalys yra paženklintos.*

**ISPĖJIMASI**

*Nemeskite akumuliatorių į buitines atliekas, ugnį arba vandenį. Atitarnavusių akumuliatorių neatidarykite.*

Tik ES šalyse:

Pagal 2006/66/EB direktyvą sugadintus arba sunaudotus akumuliatorius reikia pakartotinai panaudoti.

**NURODYMAS**

*Informaciją apie utilizavimo galimybes jums suteiks pardavėjas!*

## Atsakomybės pašalinimas

---

Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius ir negautą pelną dėl darbinės veiklos nutraukimo, kurį sukėlė įrankis arba netinkamas įrankio naudojimas. Gamintojas ir jo atstovai neatsako už nuostolius, jeigu įrankis buvo naudojamas ne pagal paskirtį arba kartu su kitų gamintojų gaminiais.

## Saturs

Drošības tehnikas norādījumi .....	111
Ierīces marķējums .....	111
Īss apskats .....	113
Tehniskā informācija .....	113
Lietošanas pamācība .....	114
Precizitātes pārbaude .....	115
Tehniskā apkope un kopšana .....	115
Norādījumi par utilizāciju .....	115
Atbildības izslēgšana .....	116

## Drošības tehnikas norādījumi



### **BRĪDINĀJUMS!**

*Lai varētu droši un bez riska strādāt ar mērinstrumentu, izlasiet visus drošības norādījumus un instrukcijas. Saglabājiēt visus drošības tehnikas noteikumus un norādījumus nākotnei.*

## Ierīces marķējums



Pirms ekspluatācijas izlasiet lietošanas pamācību!

### **LASER RADIATION**

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
 $P \leq 1\text{mW}$   $\lambda = 670\text{nm}$   
IEC60825-1:2015-07



### **Lāzera starojums**

Neskatieties starā.  
2. lāzera klases izstrādājums  
Maksimāla izejas jauda  $P \leq 1\text{ mW}$   
Viļņu garums  $\lambda = 670\text{ nm}$   
EN 60825-1:2015-07

### **Lāzera klasifikācija**

Ierīce atbilst 2. lāzeru klasei, balstoties uz IEC 825-1/EN 60825.

## Noteikumiem atbilstoša izmantošana

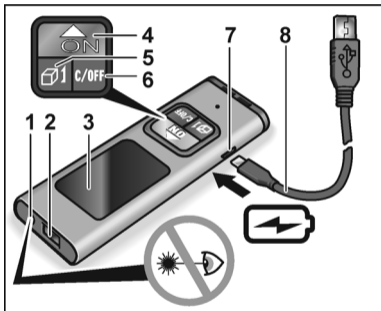
Šis mērinstruments paredzēts izmantošanai rūpniecībā un amatniecībā. Šis lāzera attāluma mērītājs ir paredzēts garuma, augstuma un attālumu mērīšanai, kā arī laukuma noteikšanai.

## Lāzera attāluma mērītājs

- *Nevērsiet lāzera staru uz cilvēkiem vai dzīvniekiem un neskatieties lāzera starā.  
Šis mērinstruments rada lāzera starojumu, kas var apžilbināt cilvēkus.*
- *Mērinstrumenta remonta veikšanu uzticiet tikai kvalificētiem speciālistiem, un tas jāveic tikai ar oriģinālajām rezerves detaļām. Tādējādi tiks saglabāta mērinstrumenta drošība.*
- *Neļaujiet bērniem lietot mērinstrumentu bez uzraudzības. Viņi var nejauši apžilbināt citas personas.*
- *Nestrādājiet ar mērinstrumentu sprādzienbīstamā vidē, kur atrodas aizdedzināmi šķidrumi, gāzes vai putekļi. Mērinstrumentā var veidoties dzirksteles, kas var aizdedzināt putekļus vai tvaikus.*

- *Ja ierīce tiek izmantota citos ekspluatācijas apstākļos vai tiek citādi regulēta, vai tiek veikta cita rīcība, nekā šeit aprakstīts, tas var izraisīt bīstama starojuma izplatīšanos.*
- *Ievērojiet, lai drošības iekārtu darbība netiktu traucēta, kā arī nenoņemiet norādījumu un brīdinājumu plāksnītes.*
- *Pirms ierīces ekspluatācijas pārbaudiet uz ierīces redzamos bojājumus. Nedarbiniet bojātas ierīces.*
- *Izmantojot ierīci uz trepēm, izvairieties no nedabiskām kermeņa pozām. Nodrošiniet drošu stāju un pastāvīgu līdzsvaru.*

## Īss apskats



- 1 Lāzera izejas lodziņi
- 2 Uztveršanas lēca
- 3 Displejs
- 4 Ieslēgšanas taustiņš/Mērīšanas taustiņš/Režimā
- 5 Režimu taustiņš
- 6 Izslēgšanas taustiņš
- 7 USB lādēšanas pieslēgvietā
- 8 USB lādēšanas kabelis

## Tehniskā informācija

### Lāzera attāluma mērītājs ADM 30 smart

Redzama lāzera diode	670 nm
Lāzera klase	2
Mērīšanas diapazons*	0,03–30 m
Precizitāte*	± 3 mm
Atsevišķi mērījumi (skaits)	≤ 3000

**Lāzera attāluma mērītājs ADM 30 smart**

Temperatūras diapazons	
– ekspluatācijai	0 °C ... 40 °C
– glabāšanai	–20 °C ... 60 °C
Litija polimēru akumulators	180 mAh/3,7 V
Svars	0,38 kg

- \* Nelabvēlīgos apstākļos (spilgta saules gaisma, atstarojošas virsmas) mērīšanas diapazons var būt mazāks. Ieteicams izmantot lāzera mērķplāksni (izvēles).

**Lietošanas pamācība****BRĪDINĀJUMS!**

- Nevērsiet lāzera staru uz cilvēkiem vai dzīvniekiem.
  - Neskatieties lāzera starā.
  - Staru ceļā nelieciet optiskos instrumentus.
- Šis mērinstruments rada lāzera starojumu, kas var apžilbināt cilvēkus.

**NORĀDĪJUMS**

Piegādes brīdī akumulators ir tikai daļēji uzlādēts. Pirms pirmās lietošanas reizes uzlādējiet akumulatoru pilnībā. Svarīgākie lietošanas soļi izklāstīti attēlos šīs instrukcijas beigās.

Sk. no **124. lpp.**

Ierīces ieslēgšana un izslēgšana .....	124
Mērvienības iestatīšana .....	126
Atsauces punkta izvēle .....	128
Mērīšanas režīma iestatīšana .....	130
Garuma mērīšana .....	132
Ilgstoša mērīšana .....	134
Signāla skaņas ieslēgšana un izslēgšana .....	136
Apgaismojuma ieslēgšana/izslēgšana .....	138
Precizitātes pārbaude .....	140

## Precizitātes pārbaude

Ilgstošas precizitātes nodrošināšanai tiek ieteikta regulāra ierīces pārbaude.

Precizitātes noviržu gadījumā no pieļaujamā tolerances diapazona nododiet ierīci ražotāja autorizētā tehniskā servisa darbnīcā.

**Ierīces justēšanu drīkst veikt tikai autorizēti speciālisti.**

Nepieciešamie precizitātes pārbaudes soļi ir izskaidroti ar attēliem šīs lietošanas pamācības beigās.

Sk. no **140. lpp.**

## Tehniskā apkope un kopšana

Ievērot tālāk minētos norādījumus.

- Ar mērinstrumentu apieties uzmanīgi un sargāt to no triecieniem, vibrācijas, galējām temperatūrām.
- Neskarties ar pirkstiem pie uztveršanas lēcas.
- Tīrīšanai izmantot tikai mīkstu, sausu drāniņu.
- Nekad neiemērciet mērinstrumentu ūdenī vai citos šķidrumos.
- Glabājiet mērinstrumentu sausā vietā.

- Mērinstrumenta remonta veikšanu uzticiet tikai kvalificētiem speciālistiem, un tas jāveic tikai ar oriģinālajām rezerves detaļām. Tādējādi tiks saglabāta mērinstrumenta drošība.

## Norādījumi par utilizāciju



Tikai ES valstīm.

Nelikvidējiet elektroinstrumentus kopā ar sadzīves atkritumiem!

Vadoties pēc Eiropas 2012/19/ES direktīvas „Par vecām elektronikas un elektroiekārtām” un ietverot nacionālajā likumdošanā, nepieciešama nolietotu elektroinstrumentu šķirota savākšana un nodošana otrreizējai, vidi saudzējošai pārstrādei.



***Izmešanas sadzīves atkritumos vietā nododiet izejvielu šķirošanas punktā.***

*Ierīcei, aprīkojumam un iepakojumam nepieciešama vides aizsardzības noteikumiem atbilstoša utilizēšana. Plastmasas detaļas ir apzīmētas šķirošanai atkārtotai pārstrādei.*

**BRĪDINĀJUMS!**

*Nemetiet akumulatorus/baterijas sadzīves atkritumos, ugunī vai ūdenī. Neatveriet nolietotus akumulatorus.*

Tikai ES valstīm.

Saskaņā ar 2006/66/EK direktīvu bojātus vai nolietotus akumulatorus/baterijas jāpārstrādā.

**NORĀDĪJUMS**

*Informāciju par ierīces likvidēšanas iespējām var saņemt specializētajā veikalā.*

## Atbildības izslēgšana

---

Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par zaudējumiem un peļņas zudumiem uzņēmuma darbības pārtraukšanas gadījumā, kurš tika izraisīts ražojuma vai ražojuma neiespējamās izmantošanas dēļ.

Ražotājs un viņa pārstāvis nav atbildīgi par zaudējumiem, kuri radušies ierīces neprasmīgas izmantošanas dēļ, vai tika izraisīti citu ražotāju izstrādājumu pielietošanas rezultātā.

## Содержание

Указания по технике безопасности .....	117
Обозначения и надписи на изделии .....	117
Общее устройство изделия .....	119
Технические характеристики .....	119
Инструкция по применению .....	120
Проверка точности .....	121
Техническое обслуживание и уход .....	121
Указания по утилизации .....	121
Исключение ответственности .....	122

## Указания по технике безопасности



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

*Внимательно прочитайте все указания по технике безопасности и инструкции для обеспечения безопасности работы с измерительным инструментом и его эксплуатационной надёжности. Храните все указания по технике безопасности и инструкции для использования в будущем.*

## Обозначения и надписи на изделии



Перед вводом в эксплуатацию прочтите инструкцию по эксплуатации!

### **LASER RADIATION**

DO NOT STARE INTO BEAM  
Class 2 Laser Product  
P≤1mW λ=670nm  
IEC60825-1:2015-07



### **Лазерное излучение**

Не смотреть в луч лазера!  
Изделие класса лазеров 2  
Максимальная излучаемая мощность  $P \leq 1$  мВт  
Длина волны  $\lambda=670$  нм  
EN 60825-1:2015-07

### **Классификация лазера**

Изделие соответствует классу 2 в соответствии со стандартом IEC 825-1/EN 60825.

### **Использование по назначению**

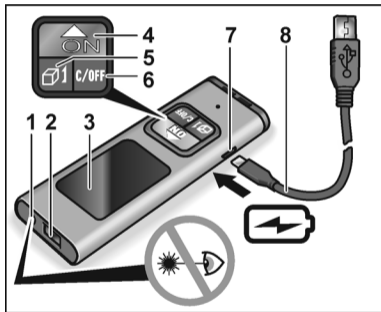
Этот измерительный инструмент предназначен для профессионального использования в промышленности и малом производстве. Данный лазерный дальномер предназначен для измерения длины, высоты и расстояния, а также для определения размеров площади.

### **Лазерный дальномер**

- *Ни в коем случае не направляйте лазерный луч себе в глаза, на других людей или на животных. Данный измерительный инструмент является источником лазерного излучения, которое может вызвать ослепление других людей.*
- *Ремонт измерительного инструмента должен выполняться только квалифицированными специалистами и только с использованием оригинальных запасных частей. Это обеспечит сохранение безопасности измерительного инструмента.*
- *Не разрешайте детям пользоваться измерительным инструментом без присмотра. Они могут непреднамеренно ослепить людей.*

- *Ни в коем случае не используйте измерительный инструмент во взрывоопасной обстановке, где имеются горючие жидкости, газы или пыль. При работе измерительного инструмента возможно искрение, которое может вызвать воспламенение пыли или паров.*
- *Использование других устройств для управления или юстировки или применение других технических приёмов - в отличие от приведённых здесь - может привести к опасному излучению.*
- *Ни в коем случае не нарушайте действие защитных приспособлений и не удаляйте таблички с указаниями и предупреждениями.*
- *Проверьте изделие перед началом эксплуатации на предмет наличия видимых повреждений. Эксплуатация повреждённых изделий запрещена.*
- *Занимайте правильное положение во время работы на лестнице. Обеспечьте устойчивость и постоянное равновесие.*

## Общее устройство изделия



- 1 Выход лазерного луча
- 2 Приёмная линза
- 3 Дисплей
- 4 Кнопка Вкл/Кнопка измерения/Режим
- 5 Нопка выбора режима
- 6 Кнопка Выкл
- 7 USB-разъём для подключения зарядного устройства
- 8 USB-кабель для подключения зарядного устройства

## Технические характеристики

### Лазерный дальномер ADM 30 smart

Лазерные диоды видимого диапазона	670 нм
Класс лазера	2
Диапазон измерения *	0,03-30 м
Точность *	± 3 мм

**Лазерный дальномер ADM 30 smart**

Отдельные измерения (количество)	$\leq 3000$
Диапазон температуры	
– для эксплуатации	0 °C ... 40 °C
– для хранения	-20 °C ... 60 °C
Литий-полимерный аккумулятор	180мАч/ 3,7В
Масса	0,38 кг

- \* В неблагоприятных условиях (сильное солнечное излучение, светоотражающие поверхности) диапазон измерения может быть меньше. Рекомендуется применение визирной марки для лазерного луча (в качестве опции).

**Инструкция по применению****ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

- Ни в коем случае не направляйте лазерный луч на людей и животных.
- Не смотрите в направлении источника лазерного излучения.

- Не размещайте никаких оптических приборов в траектории луча.

*Этот измерительный инструмент генерирует лазерное излучение, которое может ослепить людей.*

**УКАЗАНИЕ**

*На момент поставки изделия аккумулятор заряжен лишь частично. Перед первым использованием полностью зарядите аккумулятор.*

Описание основных операций управления приводится на страницах с рисунками в конце данной инструкции. См. **страницу 124** и далее.

Включение и выключение прибора .....	124
Установка единиц измерения .....	126
Выбор исходной точки .....	128
Установка функции измерения .....	130
Измерение длины .....	132
Продолжительное измерение .....	134
Включение и выключение звукового сигнала .	136
Включение/выключение подсветки .....	138
Проверка точности .....	140

## Проверка точности

---

Рекомендуется проводить регулярную проверку изделия для обеспечения долговременной точности. При отклонении точности от диапазона допустимых отклонений изделие следует сдать в авторизированную изготовителем мастерскую по сервисному обслуживанию.

**Юстировка изделия должна производиться исключительно авторизированными специалистами.**

Описание необходимых для проверки точности операций приводится в конце этой инструкции на страницах с рисунками.

См. **страницу 140** и далее.

## Техобслуживание и уход

---

Соблюдайте следующие указания:

- Осторожно обращайтесь с измерительным инструментом и предохраняйте его от ударов, вибраций, воздействия экстремальных температур.
- Не касайтесь пальцами приёмной линзы.

- Для чистки используйте только мягкую сухую ткань.
- Никогда не погружайте измерительный инструмент в воду или в другие жидкости.
- Храните измерительный инструмент в сухом месте.
- Ремонт измерительного инструмента должен выполняться только квалифицированными специалистами и только с использованием оригинальных запасных частей. Это обеспечит сохранение безопасности измерительного инструмента.

## Указания по утилизации

---



Только для стран-членов ЕС:

Не утилизируйте электроинструменты вместе с бытовыми отходами!

Согласно Директиве 2012/19/ЕС относительно старых электрических и электронных приборов и национальным законам, принятым на основе этой Директивы, отслужившие свой срок электроинструменты должны собираться отдельно от прочих отходов и сдаваться в приёмные пункты, ответственные за их экологичную утилизацию.



### **Регенерация сырья вместо утилизации мусора.**

*Изделие, принадлежности и упаковка подлежат сбору для экологически целесообразного повторного использования. Пластмассовые детали обозначены в целях сортировки для повторного использования.*



### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

*Аккумуляторы/элементы питания нельзя выбрасывать вместе с бытовыми отходами, бросать их в огонь или воду. Отслужившие аккумуляторы нельзя разбирать.*

Только для стран-членов ЕС:

Вышедшие из строя или отслужившие аккумуляторы/элементы питания должны утилизироваться согласно указаниям, содержащимся в Директиве 2006/66/EG.



### **УКАЗАНИЕ**

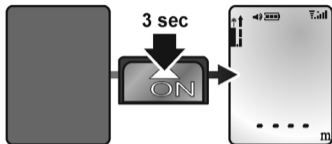
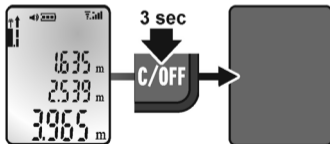
*Информацию о возможностях утилизации можно получить у дилера!*

## **Исключение ответственности**

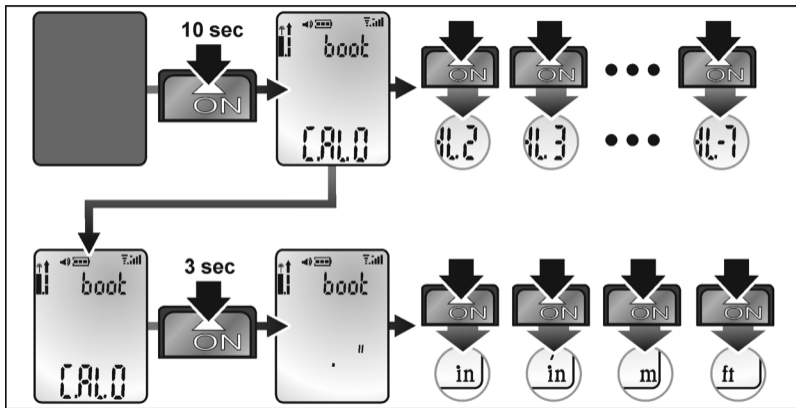
Изготовитель и его представитель не несут ответственности за ущерб и потерянную прибыль, возникшие в результате прерывания промышленной деятельности, обусловленного изделием или невозможностью использования изделия. Изготовитель и его представитель не несут ответственности за ущерб, возникший в результате использования изделия не по назначению или при его использовании с изделиями других изготовителей.



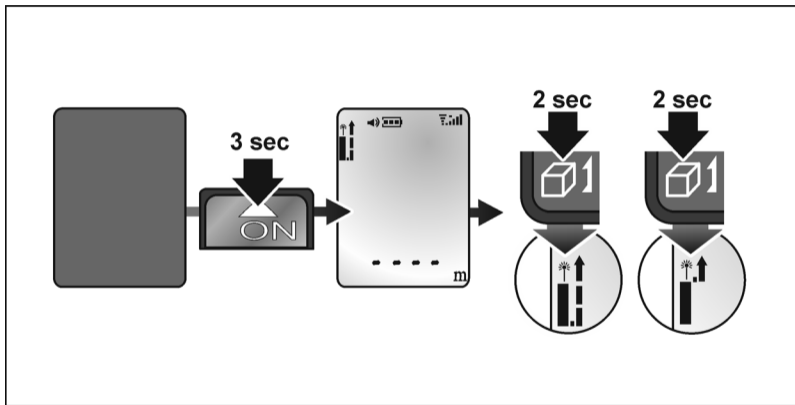
<b>de</b>	<b>Gerät ein- und ausschalten</b>
<b>en</b>	<b>Switching the device on and off</b>
<b>fr</b>	<b>Allumer et éteindre l'appareil</b>
<b>it</b>	<b>Accendere e spegnere l'apparecchio</b>
<b>es</b>	<b>Encendido y apagado del equipo</b>
<b>pt</b>	<b>Ligar e desligar aparelho</b>
<b>nl</b>	<b>Gereedschap in- en uitschakelen</b>
<b>da</b>	<b>Tænd og sluk for apparatet</b>
<b>no</b>	<b>Inn- og utkopling av apparatet</b>
<b>sv</b>	<b>Till- och frånslagning</b>
<b>fi</b>	<b>Laitteen päälle- ja poiskytkentä</b>
<b>el</b>	<b>Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της συσκευής</b>
<b>pl</b>	<b>Włączanie i wyłączenie urządzenia</b>
<b>hu</b>	<b>A készülék be- és kikapcsolása</b>
<b>cs</b>	<b>Zapnutí a vypnutí přístroje</b>
<b>sk</b>	<b>Zapnutie a vypnutie prístroja</b>
<b>et</b>	<b>Seadme sisse- ja väljalülitamine</b>
<b>lt</b>	<b>Prietaiso įjungimas ir išjungimas</b>
<b>lv</b>	<b>Ierīces ieslēgšana un izslēgšana</b>
<b>ru</b>	<b>Включение и выключение прибора</b>

**ON****OFF**

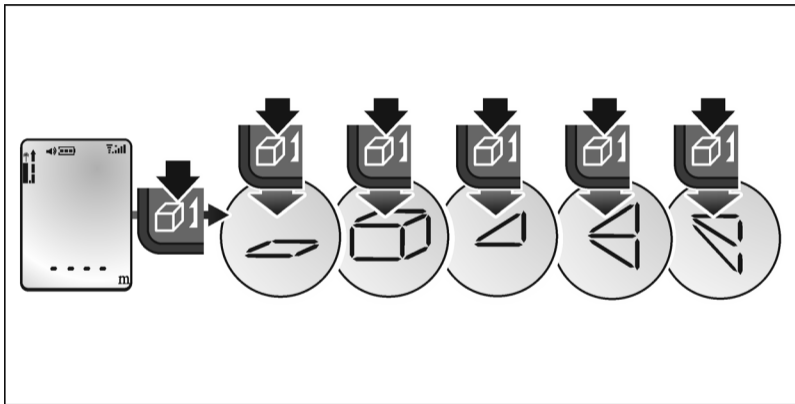
<b>de</b>	<b>Maßeinheit einstellen</b>
<b>en</b>	<b>Setting unit of measurement</b>
<b>fr</b>	<b>Régler l'unité de mesure</b>
<b>it</b>	<b>Impostare l'unità di misura</b>
<b>es</b>	<b>Ajuste de la unidad de medición</b>
<b>pt</b>	<b>Definir a unidade de medida</b>
<b>nl</b>	<b>Maateenheid instellen</b>
<b>da</b>	<b>Indstilling af måleenhed</b>
<b>no</b>	<b>Innstilling av måleenhet</b>
<b>sv</b>	<b>Inställning av måttenhet</b>
<b>fi</b>	<b>Mittayksikön valinta</b>
<b>el</b>	<b>Ρύθμιση μονάδας μέτρησης</b>
<b>pl</b>	<b>Nastawianie jednostki pomiarowej</b>
<b>hu</b>	<b>Mértékegység beállítása</b>
<b>cs</b>	<b>Nastavení měrné jednotky</b>
<b>sk</b>	<b>Nastavenie mernej jednotky</b>
<b>et</b>	<b>Mõõtühikute seadistamine</b>
<b>lt</b>	<b>Matavimo vienetų nustatymas</b>
<b>lv</b>	<b>Mērvienības iestatīšana</b>
<b>ru</b>	<b>Установка единиц измерения</b>



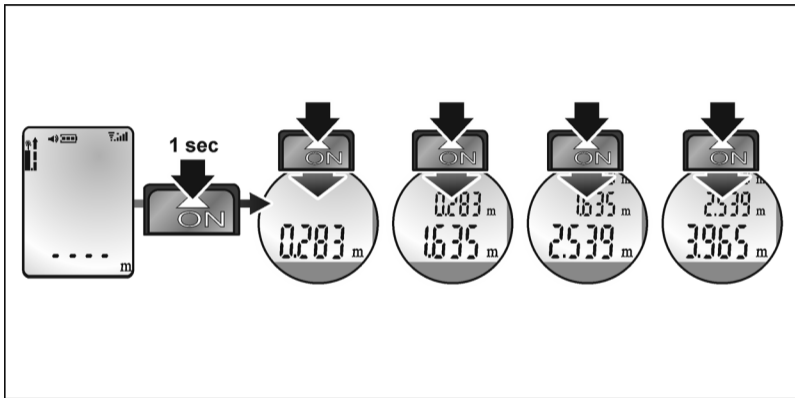
<b>de</b>	<b>Bezugspunkt auswählen</b>
<b>en</b>	<b>Selecting reference point</b>
<b>fr</b>	<b>Choisir un point de référence</b>
<b>it</b>	<b>Selezionare il punto di riferimento</b>
<b>es</b>	<b>Selección del punto de referencia</b>
<b>pt</b>	<b>Seleccionar ponto de referência</b>
<b>nl</b>	<b>Referentiepunt kiezen</b>
<b>da</b>	<b>Valg af referencepunkt</b>
<b>no</b>	<b>Valg av referansepunkt</b>
<b>sv</b>	<b>Val av referenspunkt</b>
<b>fi</b>	<b>Vertailupisteen valinta</b>
<b>el</b>	<b>Επιλογή σημείου αναφοράς</b>
<b>pl</b>	<b>Wybór punktu odniesienia</b>
<b>hu</b>	<b>Vonatkoztatási pont választása</b>
<b>cs</b>	<b>Volba vztažného bodu</b>
<b>sk</b>	<b>Výber referenčného bodu</b>
<b>et</b>	<b>Lähtepunkti valimine</b>
<b>lt</b>	<b>Atskaitos taško parinkimas</b>
<b>lv</b>	<b>Atsauces punkta izvēle</b>
<b>ru</b>	<b>Выбор исходной точки</b>



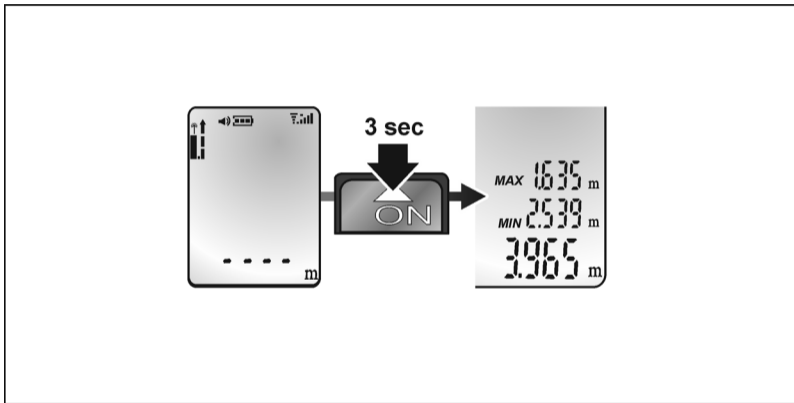
<b>de</b>	<b>Messmodus einstellen</b>
<b>en</b>	<b>Setting measuring mode</b>
<b>fr</b>	<b>Régler le mode de mesure</b>
<b>it</b>	<b>Impostare la modalità di misura</b>
<b>es</b>	<b>Ajuste del modo de medición</b>
<b>pt</b>	<b>Definir modo de medição</b>
<b>nl</b>	<b>Meetmodus instellen</b>
<b>da</b>	<b>Indstilling af måle-mode</b>
<b>no</b>	<b>Innstilling av målemodus</b>
<b>sv</b>	<b>Inställning av mätsätt</b>
<b>fi</b>	<b>Mittaustilan valinta</b>
<b>el</b>	<b>Ρύθμιση τρόπου μέτρησης</b>
<b>pl</b>	<b>Nastawianie modusu pomiarowego</b>
<b>hu</b>	<b>Mérési mód beállítás</b>
<b>cs</b>	<b>Nastavení režimu měření</b>
<b>sk</b>	<b>Nastavenie režimu merania</b>
<b>et</b>	<b>Mõõterežiimi seadistamine</b>
<b>lt</b>	<b>Matavimo režimo nustatymas</b>
<b>lv</b>	<b>Mērīšanas režīma iestatīšana</b>
<b>ru</b>	<b>Установка функции измерения</b>



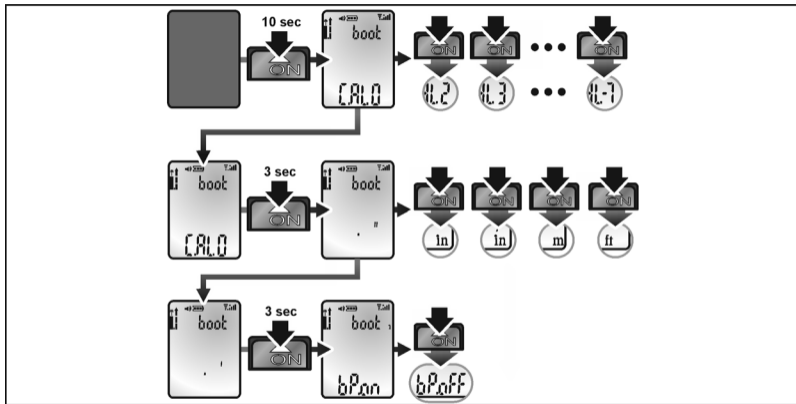
<b>de</b>	<b>Längenmessung</b>
<b>en</b>	<b>Linear measurement</b>
<b>fr</b>	<b>Mesure de longueurs</b>
<b>it</b>	<b>Misurazione della lunghezza</b>
<b>es</b>	<b>Medición de longitudes</b>
<b>pt</b>	<b>Medição de comprimentos</b>
<b>nl</b>	<b>Lengtemeting</b>
<b>da</b>	<b>Længdemåling</b>
<b>no</b>	<b>Lengdemåling</b>
<b>sv</b>	<b>Längdmätning</b>
<b>fi</b>	<b>Pituusmittaus</b>
<b>el</b>	<b>Μέτρηση μήκους</b>
<b>pl</b>	<b>Pomiar długości</b>
<b>hu</b>	<b>Hosszmérés</b>
<b>cs</b>	<b>Měření délky</b>
<b>sk</b>	<b>Meranie dĺžky</b>
<b>et</b>	<b>Pikkuse mõõtmine</b>
<b>lt</b>	<b>Ilgio matavimas</b>
<b>lv</b>	<b>Garuma mērīšana</b>
<b>ru</b>	<b>Измерение длины</b>



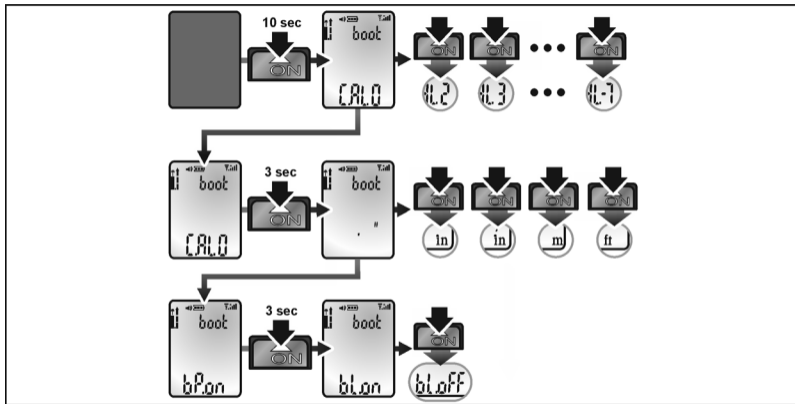
<b>de</b>	<b>Dauermessung</b>
<b>en</b>	<b>Continuous measurement</b>
<b>fr</b>	<b>Mesure permanente</b>
<b>it</b>	<b>Misurazione continua</b>
<b>es</b>	<b>Medición permanente</b>
<b>pt</b>	<b>Medição contínua</b>
<b>nl</b>	<b>Duurmeting</b>
<b>da</b>	<b>Kontinuerlig måling</b>
<b>no</b>	<b>Langtidsmåling</b>
<b>sv</b>	<b>Kontinuerlig mätning</b>
<b>fi</b>	<b>Jatkuva mittaus</b>
<b>el</b>	<b>Μέτρηση διαρκείας</b>
<b>pl</b>	<b>Pomiar ciągły</b>
<b>hu</b>	<b>Tartós mérés</b>
<b>cs</b>	<b>Trvalé měření</b>
<b>sk</b>	<b>Trvalé meranie</b>
<b>et</b>	<b>Pidevmõõtmine</b>
<b>lt</b>	<b>Nuolatinis matavimas</b>
<b>lv</b>	<b>Ilgstoša mērīšana</b>
<b>ru</b>	<b>Продолжительное измерение</b>



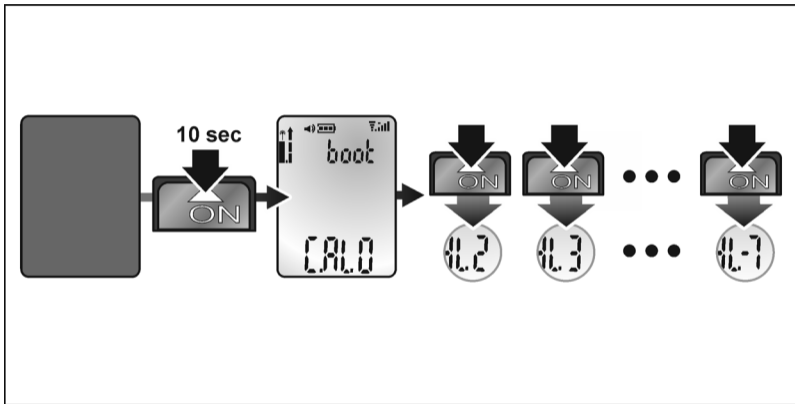
<b>de</b>	<b>Signalton ein- und ausschalten</b>
<b>en</b>	<b>Switching acoustic signal on and off</b>
<b>fr</b>	<b>Activer et désactiver le signal sonore</b>
<b>it</b>	<b>Attivazione e disattivazione del segnale acustico</b>
<b>es</b>	<b>Activar y desactivar la señal acústica</b>
<b>pt</b>	<b>Ligar e desligar o sinal sonoro</b>
<b>nl</b>	<b>Geluidssignaal in- en uitschakelen</b>
<b>da</b>	<b>Tænd og sluk for signaltonen</b>
<b>no</b>	<b>Signallyden slås på og av</b>
<b>sv</b>	<b>Till- och frånslagning av signalen</b>
<b>fi</b>	<b>Merkkiäänen päälle- ja poiskytkentä</b>
<b>el</b>	<b>Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση ήχου σήματος</b>
<b>pl</b>	<b>Włączanie i wyłączenie sygnału dźwiękowego</b>
<b>hu</b>	<b>Jelzőhang be- és kikapcsolása</b>
<b>cs</b>	<b>Zapnutí a vypnutí akustického signálu</b>
<b>sk</b>	<b>Zapnutie a vypnutie akustického signálu</b>
<b>et</b>	<b>Helisignaali sisse- ja väljalülitamine</b>
<b>lt</b>	<b>Garso signalo įjungimas ir išjungimas</b>
<b>lv</b>	<b>Signāla skaņas ieslēgšana un izslēgšana</b>
<b>ru</b>	<b>Включение и выключение звукового сигнала</b>



<b>de</b>	<b>Beleuchtung ein-/ausschalten</b>
<b>en</b>	<b>Switching light on/off</b>
<b>fr</b>	<b>Activation/désactivation de l'éclairage</b>
<b>it</b>	<b>Accensione/spengimento dell'illuminazione</b>
<b>es</b>	<b>Encendido/apagado de la iluminación</b>
<b>pt</b>	<b>Ligar/desligar a iluminação</b>
<b>nl</b>	<b>Verlichting in-/uitschakelen</b>
<b>da</b>	<b>Tænding/slukning af lyset</b>
<b>no</b>	<b>Slå lys på/av</b>
<b>sv</b>	<b>Till- och frånslagning av belysning</b>
<b>fi</b>	<b>Valon kytkeminen päälle ja pois</b>
<b>el</b>	<b>Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση φωτισμού</b>
<b>pl</b>	<b>Włączanie/wyłączanie oświetlenia</b>
<b>hu</b>	<b>Világítás be-/kikapcsolása</b>
<b>cs</b>	<b>Zapnutí/vypnutí podsvícení</b>
<b>sk</b>	<b>Zapnutie/vypnutie osvetlenia</b>
<b>et</b>	<b>Valgustuse sisse-/väljalülitamine</b>
<b>lt</b>	<b>Apšvietimo įjungimas / išjungimas</b>
<b>lv</b>	<b>Apgaismojuma ieslēgšana/izslēgšana</b>
<b>ru</b>	<b>Включение/выключение подсветки</b>



<b>de</b>	<b>Prüfung der Genauigkeit</b>
<b>en</b>	<b>Checking precision</b>
<b>fr</b>	<b>Vérification de la précision</b>
<b>it</b>	<b>Controllo della precisione</b>
<b>es</b>	<b>Control de la exactitud</b>
<b>pt</b>	<b>Verificação da precisão</b>
<b>nl</b>	<b>Controle van de nauwkeurigheid</b>
<b>da</b>	<b>Kontrol af nøjagtigheden</b>
<b>no</b>	<b>Kontroll av nøyaktigheten</b>
<b>sv</b>	<b>Kontroll av noggrannheten</b>
<b>fi</b>	<b>Tarkkuuden testaus</b>
<b>el</b>	<b>Έλεγχος της ακρίβειας</b>
<b>pl</b>	<b>Sprawdzenie dokładności pomiaru</b>
<b>hu</b>	<b>A pontosság ellenőrzése</b>
<b>cs</b>	<b>Kontrola přesnosti</b>
<b>sk</b>	<b>Kontrola presnosti</b>
<b>et</b>	<b>Täpsuse kontrollimine</b>
<b>lt</b>	<b>Tikslumo tikrinimas</b>
<b>lv</b>	<b>Precizitātes pārbaude</b>
<b>ru</b>	<b>Проверка точности</b>



FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH  
Bahnhofstr. 15  
71711 Steinheim/Murr

Tel. +49 (0) 7144 828-0  
Fax +49 (0) 7144 25899

info@flex-tools.com  
www.flex-tools.com

---