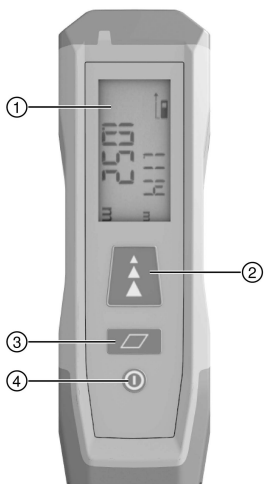




Deutsch	1
English	6
Nederlands	12
Français	18
Español	24
Português	30
Italiano	36
Dansk	42
Svenska	48
Norsk	53
Suomi	59
Eesti	64
Latviešu	70
Lietuvių	76
Polski	82
Čeština	88
Slovenčina	93
Magyar	99
Slovenščina	105
Русский	110
Українська	117
Български	123
Română	129
Ελληνικά	135
Türkçe	141
عربي	148
한국어	154
繁體中文	159
中文	164
עברית	170

PD-S



2



3



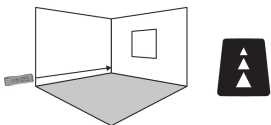
4



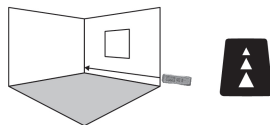
1



2



3

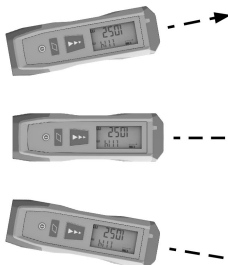


4

5



1

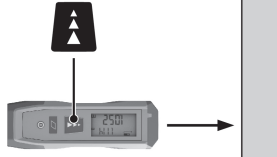


2

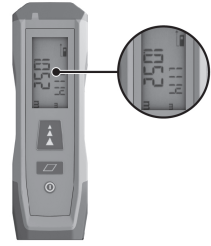
6



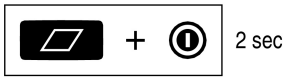
1



2



7



8



0.000 m
 0.0000 m
 0.00 ft
 0'00" 1/32
 0 in 1/32

PD-S

de	Deutsch	1
en	English	6
nl	Nederlands	12
fr	Français	18
es	Español	24
pt	Português	30
it	Italiano	36
da	Dansk	42
sv	Svenska	48
no	Norsk	53
fi	Suomi	59
et	Eesti	64
lv	Latviešu	70
lt	Lietuvių	76
pl	Polski	82
cs	Čeština	88
sk	Slovenčina	93
hu	Magyar	99
sl	Slovenščina	105
ru	Русский	110
uk	Українська	117
bg	Български	123
ro	Română	129
el	Ελληνικά	135
tr	Türkçe	141
ar	عربي	148
ko	한국어	154
zh	繁體中文	159
cn	中文	164
he	עברית	170

Deutsch

1 Angaben zur Dokumentation

1.1 Zu dieser Dokumentation

- Lesen Sie vor Inbetriebnahme diese Dokumentation durch. Dies ist Voraussetzung für sicheres Arbeiten und störungsfreie Handhabung.
- Beachten Sie die Sicherheits- und Warnhinweise in dieser Dokumentation und auf dem Produkt.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung immer am Produkt auf und geben Sie es nur mit dieser Anleitung an andere Personen weiter.

1.2 Zeichenerklärung

1.2.1 Warnhinweise

Warnhinweise warnen vor Gefahren im Umgang mit dem Produkt. Folgende Signalwörter werden verwendet:

GEFAHR

GEFAHR !

- ▶ Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG

WARNUNG !

- ▶ Für eine möglicherweise drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.





VORSICHT

VORSICHT !

- ▶ Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann.





1.2.2 Symbole in der Dokumentation

Folgende Symbole werden in dieser Dokumentation verwendet:

	Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen
	Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen
	Umgang mit wiederverwertbaren Materialien
	Elektrogeräte und Akkus nicht in den Hausmüll werfen

1.2.3 Symbole in Abbildungen

Folgende Symbole werden in Abbildungen verwendet:

	Diese Zahlen verweisen auf die jeweilige Abbildung am Anfang dieser Anleitung
	Die Nummerierung gibt eine Abfolge der Arbeitsschritte im Bild wieder und kann von den Arbeitsschritten im Text abweichen
	Positionsnummern werden in der Abbildung Übersicht verwendet und verweisen auf die Nummern der Legende im Abschnitt Produktübersicht
	Dieses Zeichen soll ihre besondere Aufmerksamkeit beim Umgang mit dem Produkt wecken.

1.3 Produktabhängige Symbole

1.3.1 Symbole am Produkt

Folgende Symbole werden am Produkt verwendet:



2190182

Deutsch

1

	Messen / Dauermessung
	Flächenmessung / Einheiten
	EIN / Löschen / AUS

1.4 Produktinformationen

HILTI Produkte sind für den professionellen Benutzer bestimmt und dürfen nur von autorisiertem, eingewiesenem Personal bedient, gewartet und instand gehalten werden. Dieses Personal muss speziell über die auftretenden Gefahren unterrichtet sein. Vom Produkt und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß behandelt oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.

Typenbezeichnung und Seriennummer sind auf dem Typenschild angegeben.

- ▶ Übertragen Sie die Seriennummer in die nachfolgende Tabelle. Die Produktangaben benötigen Sie bei Anfragen an unsere Vertretung oder Servicestelle.

Produktangaben

Lasere-Distanzmessgerät	PD-S
Generation	01
Serien-Nr.	

1.5 Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Produkt mit den geltenden Richtlinien und Normen übereinstimmt. Ein Abbild der Konformitätserklärung finden Sie am Ende dieser Dokumentation. Die Technischen Dokumentationen sind hier hinterlegt:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Sicherheit

2.1 Grundlegende Sicherheitsvermerke

Neben den sicherheitstechnischen Hinweisen in den einzelnen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung sind folgende Bestimmungen jederzeit strikt zu beachten. Vom Produkt und seinen Hilfsmitteln können Gefahren ausgehen, wenn sie von unausgebildetem Personal unsachgemäß behandelt oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.

- ▶ Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.
- ▶ Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit dem Produkt. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Produktes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- ▶ Machen Sie keine Sicherheitseinrichtungen unwirksam, und entfernen Sie keine Hinweis- und Warnschilder.
- ▶ Bei unsachgemäßem Aufschrauben des Produktes kann Laserstrahlung austreten, die die Klasse 2 übersteigt. **Lassen Sie das Produkt nur durch den Hilti Service reparieren.**
- ▶ Manipulationen oder Veränderungen am Produkt sind nicht erlaubt.
- ▶ Kontrollieren Sie vor jeder Inbetriebnahme die korrekte Funktionsweise des Produktes.
- ▶ Messungen durch Glasscheiben oder andere Objekte können das Messresultat verfälschen.
- ▶ Das Messergebnis kann verfälscht werden, wenn sich die Messbedingungen schnell ändern, z. B. durch Personen, die durch den Messstrahl laufen.
- ▶ Richten Sie das Produkt nicht gegen die Sonne oder andere starke Lichtquellen.
- ▶ Berücksichtigen Sie Umgebungseinflüsse. Benutzen Sie das Gerät nicht, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- ▶ Beachten Sie die Angaben zu Betrieb, Pflege und Instandhaltung in der Bedienungsanleitung.

2.2 Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen

- ▶ Überprüfen Sie das Produkt vor dem Gebrauch auf Beschädigungen. Lassen Sie Beschädigungen durch den **Hilti Service** reparieren.



- ▶ Nach einem Sturz oder anderen mechanischen Einwirkungen müssen Sie die Genauigkeit des Produktes überprüfen.
- ▶ Obwohl das Produkt für den harten Baustelleneinsatz konzipiert ist, sollten Sie es wie andere Messgeräte sorgfältig behandeln.
- ▶ Nicht in Gebrauch stehende Produkte sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, aufbewahrt werden.
- ▶ Das Produkt ist nicht für Kinder bestimmt.
- ▶ Beachten Sie die nationalen Arbeitsschutzanforderungen.

2.3 Sachgemäße Einrichtung der Arbeitsplätze

- ▶ Vermeiden Sie bei Arbeiten auf Leitern eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für sicheren Stand, und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.
- ▶ Sichern Sie den Messstandort ab, und achten Sie beim Verwenden des Produktes darauf, den Laserstrahl nicht auf andere Personen oder auf sich selbst zu richten.
- ▶ Wenn das Produkt aus großer Kälte in eine warme Umgebung gebracht wird oder umgekehrt, lassen Sie das Produkt vor dem Gebrauch akklimatisieren.
- ▶ Verwenden Sie das Produkt nur innerhalb der definierten Einsatzgrenzen.
- ▶ Halten Sie das Laseraustrittsfenster sauber, um Fehlmessungen zu vermeiden.
- ▶ Beachten Sie die landesspezifischen Unfallverhütungsvorschriften.

2.4 Laserklassifizierung für Geräte der Laser- Klasse 2

Das Gerät entspricht der Laserklasse 2 nach IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014. Diese Geräte dürfen ohne weitere Schutzmaßnahme eingesetzt werden.

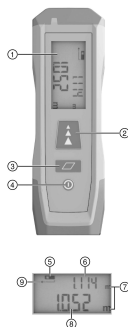
VORSICHT

Verletzungsgefahr! Laserstrahl nicht gegen Personen richten.

- ▶ Sehen Sie niemals direkt in die Lichtquelle des Lasers. Im Falle eines direkten Augenkontaktes, schliessen Sie die Augen und bewegen den Kopf aus dem Strahlbereich.

3 Beschreibung

3.1 Produktübersicht



- ① Display
- ② Taste **Messen / Dauermessung**
- ③ Taste **Flächenmessung / Einheiten**
- ④ Taste **EIN / Löschen / AUS**

Display

- ⑤ Batteriezustandsanzeige
- ⑥ Anzeige letzter Messwert
- ⑦ Einheiten
- ⑧ Aktueller Messwert
- ⑨ Anzeige Messreferenz

3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das beschriebene Produkt ist ein Laserdistanzmessgerät. Es ist bestimmt für Einzelmessungen sowie kontinuierliches Messen von Distanzen.

Distanzen können auf alle Objekte gemessen werden, deren Untergrund aus normal reflektierenden Materialien wie z.B. Beton, Stein, Holz, Kunststoff, oder Papier besteht. Die Verwendung von Prismen oder anderen stark reflektierenden Zielen ist nicht zulässig und kann das Ergebnis verfälschen.

Das Produkt ist zugelassen für Batterien des Typs AAA.



3.3 Lieferumfang

Laserdistanzmessgerät, Gürteltasche, 2 Batterien, Schnellstart-Bedienungsanleitung, Herstellerzertifikat, Sicherheitshinweise

Weitere, für Ihr Produkt zugelassene Systemprodukte finden Sie in Ihrem **Hilti Store** oder online unter: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

4 Technische Daten

	PD-S
Stromversorgung (2 x)	1,5 V
Messbereich	0,2 m ... 60 m
Genauigkeit bei Distanzmessung	±1,5 mm
Schutzklasse gemäß IEC 60529 (staub- und spritzwassergeschützt)	IP 54
Betriebstemperatur	-10 °C ... 50 °C
Empfohlener Temperaturbereich für Transport und Lagerung	-25 °C ... 70 °C
Gewicht nach EPTA-Procedure 01	95 g
Batterie (2 x)	AAA
Batteriedauer (Messungen), bis zu	10000
Laserdeaktivierung nach	90 s
Gerätedeaktivierung nach	180 s

5 Bedienung

5.1 Arbeitsvorbereitung

5.1.1 Batterien einsetzen



Achten Sie auf die richtige Polarität der Batterien. Wechseln Sie die Batterien nur paarweise. Verwenden Sie keine beschädigten Batterien.

- ▶ Klappen Sie das Batteriefach auf und setzen Sie die Batterien ein.

5.1.2 Produkt ein- und ausschalten

1. Drücken Sie kurz die Taste **EIN / Löschen / AUS**, um das Produkt einzuschalten.
2. Drücken Sie die Taste **EIN / Löschen / AUS** für 2 Sekunden, um das Produkt auszuschalten.

5.1.3 Ton ein- und ausschalten

- ▶ Drücken Sie die Tasten **Flächenmessung / Einheiten** und **EIN / Löschen / AUS** gleichzeitig für 2 Sekunden, um den Ton ein- oder auszuschalten.

5.2 Arbeiten / Messreferenz



Alle Messungen beziehen sich auf die Hinterkante des Laserdistanzmessgerätes als Referenzpunkt.

- ▶ Halten Sie die Hinterkante des Laserdistanzmessgerätes an den Startpunkt der Messung.

5.2.1 Einzelmessung durchführen

1. Drücken Sie die Taste **EIN / Löschen / AUS**, um den Laserstrahl zu aktivieren.
2. Halten Sie den Laserstrahl auf den Zielpunkt und drücken Sie die Taste **Messen / Dauermessung**.
 - ↳ Die Entfernung wird im Display angezeigt.



Drücken Sie die Taste **EIN / Löschen / AUS** einmal, um die letzten Messwerte zu löschen.

Drücken Sie die Taste **EIN / Löschen / AUS** erneut, um von der Flächenmessung zur Distanzmessung zurückzukehren.



5.2.2 Dauermessung ein- und ausschalten

1. Drücken Sie die Taste **Messen / Dauermessung** für 2 Sekunden, um eine Dauermessung zu aktivieren.
 - ↳ Die Entfernung wird im Display angezeigt.
2. Drücken Sie die Taste **Messen / Dauermessung** erneut, um die Dauermessung zu beenden.

5.2.3 Fläche messen

1. Schalten Sie das Produkt ein. → Seite 4
2. Drücken Sie kurz die Taste **Flächenmessung / Einheiten**.
3. Messen Sie die Länge der Fläche durch Drücken der Taste **Messen / Dauermessung**.
4. Messen Sie die Breite der Fläche durch Drücken der Taste **Messen / Dauermessung**.
 - ↳ Das Flächenergebnis wird im Display angezeigt.

5.2.4 Einheiten ändern

- ▶ Drücken Sie die Taste **Flächenmessung / Einheiten** für jeweils 2 Sekunden, um die Einheiten zu ändern.

6 Hilfe bei Störungen

Bei Störungen, die nicht in dieser Tabelle aufgeführt sind oder die Sie nicht selbst beheben können, wenden Sie sich bitte an unseren **Hilti Service**.

6.1 Fehlercodes

Bei Erscheinen eines Fehlercodes drücken Sie kurz die Taste **Messen / Dauermessung**, um zum Messmodus zurückzukehren.

Wenn der Fehlercode nicht automatisch ausgeblendet wird, starten Sie das Produkt neu.

Wenn erneut eine Infomeldung erscheint, entnehmen Sie die Informationen zur Fehlerbehebung aus der folgenden Tabelle.

- Drücken Sie die Taste **EIN / Löschen / AUS**, um die Infomeldung auszublenden.

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
204	Kalkulationsfehler	▶ Führen Sie die Messung erneut aus.
240	Datentransferfehler	▶ Wiederholen Sie den Vorgang.
252	Temperatur zu hoch	▶ Lassen Sie das Produkt abkühlen.
253	Temperatur zu niedrig	▶ Erwärmen Sie das Produkt.
254	Batteriespannung zu niedrig für Messung	▶ Wechseln Sie die Batterien. → Seite 4
255	Empfangenes Signal zu schwach	▶ Verwenden Sie einen anderen Zieluntergrund (z. B. weißes Papier).
	Messdauer zu lang	▶ Verwenden Sie einen anderen Zieluntergrund (z. B. weißes Papier).
256	Empfangenes Signal zu stark	▶ Verwenden Sie einen anderen Zieluntergrund (z. B. weißes Papier).
257	Zu viel Hintergrundlicht	▶ Beschatten Sie den Zielbereich.
258	Messung außerhalb des Messbereichs	▶ Korrigieren Sie den Messbereich.
260	Laserstrahl unterbrochen	▶ Wiederholen Sie die Messung.

7 Pflege, Transport und Lagerung

7.1 Pflege

- ▶ Vermeiden Sie Verunreinigungen und Fingerabdrücke an der Laserlinse.
- ▶ Reinigen Sie die Laserlinse durch Abblasen oder mit einem sauberen, weichen Tuch.



- ▶ Verwenden Sie keine anderen Flüssigkeiten als reinen Alkohol oder Wasser.

7.2 Transport



Für den Versand des Produktes müssen Sie Akkus und Batterien isolieren oder aus dem Produkt entfernen.

- ▶ Verwenden Sie für den Transport oder Versand Ihrer Ausrüstung entweder die **Hilti** Verpackung oder eine gleichwertige Verpackung.

7.3 Lagerung und Trocknung

- ▶ Lagern Sie das Produkt nicht in nassem Zustand. Lassen Sie es trocknen, bevor Sie es verstauen und lagern.
- ▶ Beachten Sie für die Lagerung oder den Transport Ihrer Ausrüstung die Temperaturgrenzwerte, die in den Technischen Daten angegeben sind.
- ▶ Führen Sie nach längerer Lagerung oder längerem Transport Ihrer Ausrüstung vor Gebrauch eine Kontrollmessung durch.

8 Entsorgung

Hilti Geräte sind zu einem hohen Anteil aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt. Voraussetzung für eine Wiederverwertung ist eine sachgemäße Stofftrennung. In vielen Ländern nimmt **Hilti** Ihr Altgerät zur Verwertung zurück. Fragen Sie den **Hilti** Kundenservice oder Ihren Verkaufsberater.



- ▶ Werfen Sie Elektrowerkzeuge, Elektronische Geräte und Akkus nicht in den Hausmüll!

9 RoHS (Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe)

Unter folgendem Link finden Sie die Tabelle gefährlicher Stoffe: qr.hilti.com/r8128694.
Einen Link zur RoHS-Tabelle finden Sie am Ende dieser Dokumentation als QR-Code.

10 Zusätzliche Klassifizierungsdaten (China)

Zulässige Streuung der Bezugsmessung	Klasse 1, ≤ 1 mm
Wiederholbarkeit	Klasse 1, ≤ 1 mm
Anzeigefehler	Stufe 1, ± 3 mm + 5×10^{-5} D (D = Messdistanz)

11 Herstellergewährleistung

- ▶ Bitte wenden Sie sich bei Fragen zu den Garantiebedingungen an Ihren lokalen **Hilti** Partner.

English

1 Information about the documentation

1.1 About this documentation

- Read this documentation before initial operation or use. This is a prerequisite for safe, trouble-free handling and use of the product.
- Observe the safety instructions and warnings in this documentation and on the product.
- Always keep the operating instructions with the product and make sure that the operating instructions are with the product when it is given to other persons.



1.2 Explanation of symbols used

1.2.1 Warnings

Warnings alert persons to hazards that occur when handling or using the product. The following signal words are used:



DANGER !

- ▶ Draws attention to imminent danger that will lead to serious personal injury or fatality.



WARNING !

- ▶ Draws attention to a potential threat of danger that can lead to serious injury or fatality.



CAUTION !

- ▶ Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.

1.2.2 Symbols in the documentation

The following symbols are used in this document:

	Read the operating instructions before use.
	Instructions for use and other useful information
	Dealing with recyclable materials
	Do not dispose of electric equipment and batteries as household waste

1.2.3 Symbols in the illustrations

The following symbols are used in illustrations:

	These numbers refer to the corresponding illustrations found at the beginning of these operating instructions
	The numbering reflects the sequence of operations shown in the illustrations and may deviate from the steps described in the text
	Item reference numbers are used in the overview illustrations and refer to the numbers used in the product overview section
	This symbol is intended to draw special attention to certain points when handling the product.

1.3 Product-dependent symbols

1.3.1 Symbols on the product

The following symbols are used on the product:

	Measure / Continuous measurement
	Area measurement / Units
	ON / Delete / OFF

1.4 Product information

HILTI products are designed for professional users and only trained, authorized personnel are permitted to operate, service and maintain the products. This personnel must be specifically informed about



the possible hazards. The product and its ancillary equipment can present hazards if used incorrectly by untrained personnel or if used not in accordance with the intended use.

The type designation and serial number are printed on the rating plate.

- ▶ Write down the serial number in the table below. You will be required to state the product details when contacting Hilti Service or your local Hilti organization to inquire about the product.

Product information

Laser range meter	PD-S
Generation	01
Serial no.	

1.5 Declaration of conformity

We declare, on our sole responsibility, that the product described here complies with the applicable directives and standards. A copy of the declaration of conformity can be found at the end of this documentation.

The technical documentation is filed here:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | 86916 Kaufering, Germany

2 Safety

2.1 Basic information on safety

In addition to the information relevant to safety given in each of the sections of these operating instructions, the following points must be strictly observed at all times. The product and its ancillary equipment can present hazards if used incorrectly by untrained personnel or if used not in accordance with the intended use.

- ▶ Keep all safety instructions and other instructions for future reference.
- ▶ Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating the product. Do not use the product while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating the product can result in serious personal injury.
- ▶ Do not render safety devices ineffective and do not remove information and warning notices.
- ▶ Laser radiation in excess of Class 2 can be emitted if the product is opened without correct procedure being followed. **Have the product repaired by Hilti Service only.**
- ▶ Do not tamper with or attempt to make alterations to the product.
- ▶ Before starting to use the product, always make sure that it is full working order.
- ▶ Readings taken through panes of glass or similar materials can falsify the result of measurement.
- ▶ People passing through the laser beam or other quick changes in measuring conditions can falsify the result of measurement.
- ▶ Never aim the product against the sun or other powerful light sources.
- ▶ Take the influences of the surrounding area into account. Do not use the device where there is a risk of fire or explosion.
- ▶ Follow the directions for operation, care and maintenance in the operating instructions.

2.2 General safety measures

- ▶ Check the product for damage before use. Have damage repaired by **Hilti Service**.
- ▶ Check the accuracy of the product if it has been dropped or subjected to other mechanical stresses.
- ▶ Although the product is designed for the tough conditions of jobsite use, like other measuring instruments it should be treated with care.
- ▶ When not in use, products must be stored in a dry, high place or locked away out of reach of children.
- ▶ The product is not intended for use by children.
- ▶ Comply with national health and safety requirements.

2.3 Proper arrangement of the workplace

- ▶ Avoid unusual postures when working on ladders. Maintain firm footing and balance at all times.
- ▶ Secure the site where you are taking measurements and when using the product do not direct the laser beam toward other persons or toward yourself.
- ▶ When the product is brought into a warm environment from very cold conditions, or vice-versa, allow it to become acclimatized before use.



- ▶ Use the product only within its specified limits.
- ▶ Keep the laser aperture clean to avoid measurement errors.
- ▶ Comply with the national accident prevention regulations.

2.4 Laser classification for Class 2 laser products

The device complies with Laser Class 2 in accordance with IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014. These devices can be used without further protective measures.

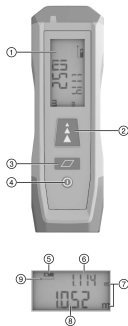
CAUTION

Risk of injury! Do not direct the laser beam toward persons.

- ▶ Never look directly into the source of the laser beam. In the event of direct eye contact, close your eyes and move your head out of the path of the laser beam.

3 Description

3.1 Product overview



- ① Display
- ② **Measure / Continuous measurement** button
- ③ **Area measurement / Units** button
- ④ **ON / Delete / OFF** button

Display

- ⑤ Battery status indicator
- ⑥ Last measured value
- ⑦ Units
- ⑧ Current measured value
- ⑨ Measurement reference

3.2 Intended use

The product described is a laser range meter. It is designed for single measurements and for continuous measurement of distances.

Distances can be measured relative to all objects with a surface consisting of any normally laser-reflecting material such as concrete, stone, wood, plastic or paper. The use of prisms or other highly reflective targets is impermissible and, if attempted, can falsify the results.

The product is approved for use with batteries of type AAA.

3.3 Items supplied

Laser range meter, belt pouch, 2 batteries, quick-start operating instructions, manufacturer's certificate, safety instructions

Other system products approved for use with this product can be found at your local **Hilti Store** or online at: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

4 Technical data

	PD-S
Power supply (2 x)	1.5 V
Measuring range	0.2 m ... 60 m
Distance measurement accuracy	±1.5 mm
IEC 60529 protection class (dustproof and sprayproof)	IP 54
Operating temperature	-10 °C ... 50 °C
Recommended temperature range for transport and storage	-25 °C ... 70 °C
Weight in accordance with EPTA procedure 01	95 g




	PD-S
Battery (2 x)	AAA
Battery life (number of measurements), up to	10000
Laser deactivation after	90 s
Device shutdown after	180 s

5 Operation

5.1 Preparations at the workplace

5.1.1 Inserting the batteries

 Make sure that battery polarity is correct. Change the batteries only as a pair. Do not use damaged batteries.

- ▶ Open the battery compartment and insert the batteries.


5.1.2 Switching the product on and off

1. Short-press the **ON / Delete / OFF** button to switch the product on.
2. Press the **ON / Delete / OFF** button for 2 seconds to switch the product off.

5.1.3 Switching the acoustic signal on and off

- ▶ Simultaneously press the **Area measurement / Units** button and the **ON / Delete / OFF** button for 2 seconds to switch the acoustic signal on or off.


5.2 Working / Measurement reference

 All measurements use the rear edge of the laser range meter as the reference point.

- ▶ Hold the rear edge of the laser range meter against the point from which the measurement is to be taken.

5.2.1 Taking single measurements

1. Press the **ON / Delete / OFF** button to activate the laser beam.
2. Aim the laser beam at the target and press the **Measure / Continuous measurement** button.
 - ↳ The distance is shown in the display.

 Press the **ON / Delete / OFF** button once to delete the last measured values.
Press the **ON / Delete / OFF** button again to return from area measurement to distance measurement.

5.2.2 Switching the continuous measuring mode on and off

1. Press the **Measure / Continuous measurement** button for 2 seconds to activate continuous measurement.
 - ↳ The distance is shown in the display.
2. Press the **Measure / Continuous measurement** button again to end the continuous measurement.

5.2.3 Measuring area

1. Switch on the product. → page 10
2. Short-press the **Area measurement / Units** button.
3. Measure the length of the area by pressing the **Measure / Continuous measurement** button.
4. Measure the width of the area by pressing the **Measure / Continuous measurement** button.
 - ↳ The area is calculated and the result is shown on the display.

5.2.4 Changing units

- ▶ Press the **Area measurement / Units** button for 2 seconds to toggle from one unit of measurement to the other.



6 Troubleshooting

If the trouble you are experiencing is not listed in this table or you are unable to remedy the problem by yourself, please contact **Hilti Service**.

6.1 Fault codes

If a fault code appears, short-press the **Measure / Continuous measurement** button to return to the measuring mode.

Restart the product if the fault code does not disappear automatically.

If a fault code re-appears, use the table below to find the corresponding information for dealing with the problem.

- Press the **ON / Delete / OFF** button to clear the fault code from the display.

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
204	Calculation error	▶ Take the measurement again.
240	Data-transfer fault	▶ Repeat the procedure.
252	Temperature too high	▶ Allow the product to cool down.
253	Temperature too low	▶ Warm up to the product.
254	Battery voltage too low for measurement	▶ Change the batteries. → page 10
255	Incoming signal too weak	▶ Use a different target surface (e.g. white paper).
	Measurement has taken too long	▶ Use a different target surface (e.g. white paper).
256	Incoming signal too strong	▶ Use a different target surface (e.g. white paper).
257	Too much background light	▶ Shade the target area.
258	Measurement out of measuring range	▶ Correct the measuring range.
260	Laser beam interrupted	▶ Repeat measurement.

7 Care, transport and storage

7.1 Care

- ▶ Keep the laser lens clear of dirt and finger marks.
- ▶ Clean the laser lens by blowing off dust or by wiping with a clean, soft cloth.
- ▶ Use only pure alcohol or water for cleaning.

7.2 Transport



The batteries must be insulated or removed from the product before it is shipped or sent by mail.

- ▶ Use the **Hilti** packaging or packaging of equivalent quality for transporting or shipping your equipment.

7.3 Storage and drying

- ▶ Do not put the product into storage when wet. Allow it to dry before putting it away.
- ▶ Observe the temperature limits given in the Technical Data section which are applicable to storage or transport of the equipment.
- ▶ Check the accuracy of the equipment before it is used after a long period of storage or transportation.

8 Disposal

Most of the materials from which **Hilti** tools and appliances are manufactured can be recycled. The materials must be correctly separated before they can be recycled. In many countries, your old tools,



machines or appliances can be returned to **Hilti** for recycling. Ask **Hilti** Service or your Hilti representative for further information.



- ▶ Do not dispose of power tools, electronic equipment or batteries as household waste!

9 RoHS (Restriction of Hazardous Substances)

Click on the link to go to the table of hazardous substances: qr.hilti.com/r8128694. There is a link to the RoHS table, in the form of a QR code, at the end of this document.

10 Additional classification data (China)

Permissible scatter of the reference measurement	Class 1, ≤ 1 mm
Repeatability	Class 1, ≤ 1 mm
Display error	Stage 1, ± 3 mm + 5×10^{-5} D (D = measurement distance)

11 Manufacturer's warranty

- ▶ Please contact your local **Hilti** representative if you have questions about the warranty conditions.

Nederlands

1 Informatie over documentatie

1.1 Over deze documentatie

- Lees voor ingebruikname deze documentatie door. Dit is vereist voor veilig werken en storingsvrij gebruik.
- De veiligheidsinstructies en waarschuwingsaanwijzingen in deze documentatie en op het product in acht nemen.
- De handleiding altijd bij het apparaat bewaren en het product alleen met deze handleiding aan andere personen doorgeven.

1.2 Verklaring van de tekens

1.2.1 Waarschuwingsaanwijzingen

Waarschuwingsaanwijzingen waarschuwen voor gevaren bij de omgang met het product. De volgende signaalwoorden worden gebruikt:

GEVAAR

GEVAAR !

- ▶ Voor een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood leidt.

WAARSCHUWING

WAARSCHUWING !

- ▶ Voor een mogelijke gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.

ATTENTIE

ATTENTIE !

- ▶ Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot licht letsel of tot materiële schade kan leiden.

1.2.2 Symbolen in de documentatie

De volgende symbolen worden in deze documentatie gebruikt:



	Handleiding vóór gebruik lezen
	Gebruikstips en andere nuttige informatie
	Omgang met recyclebare materialen
	Elektrisch gereedschap en accu 's niet met het huisvuil meegeven

1.2.3 Symbolen in afbeeldingen

De volgende symbolen worden in afbeeldingen gebruikt:

	Deze nummers verwijzen naar de betreffende afbeelding aan het begin van deze handleiding
	De nummering geeft een volgorde van de arbeidsstappen in de afbeelding weer en kan van de arbeidsstappen in de tekst afwijken
	Positienummers worden in de afbeelding Overzicht gebruikt en verwijzen naar de nummers van de legenda in het hoofdstuk Productoverzicht
	Dit teken vraagt om uw bijzondere aandacht bij de omgang met het product.

1.3 Productafhankelijke symbolen

1.3.1 Symbolen op het product

De volgende symbolen worden op het product gebruikt:

	Meten / continue meting
	Oppervlaktmeting / eenheden
	AAN / Wissen / UIT

1.4 Productinformatie

HILTI producten zijn bestemd voor de professionele gebruiker en mogen alleen door geautoriseerd, vakkundig geschoold personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de mogelijke gevaren. Het product en zijn hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen op ondeskundige wijze of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.

De typeaanduiding en het serienummer staan op het typeplaatje.

- Voer het serienummer in de volgende tabel in. De productinformatie is nodig bij vragen aan onze dealers of service-centers.

Productinformatie

Laserafstandsmeetapparaat	PD-S
Generatie	01
Serienr.	

1.5 Conformiteitsverklaring

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de geldende voorschriften en normen. Een afbeelding van de Conformiteitsverklaring vindt u aan het einde van deze documentatie.

De technische documentatie is hier te vinden:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE



2 Veiligheid

2.1 Essentiële veiligheidsnotities

Naast de technische veiligheidsinstructies in de afzonderlijke hoofdstukken van deze handleiding moeten de volgende bepalingen altijd strikt worden opgevolgd. Het product en zijn hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen op ondeskundige wijze of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.

- ▶ Bewaar alle veiligheidsinstructies en voorschriften goed.
- ▶ Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het product. Gebruik het product niet wanneer u moe bent of onder invloed bent van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid tijdens het gebruik van het product kan tot ernstig letsel leiden.
- ▶ Maak geen veiligheidsinrichtingen onklaar en verwijder geen instructie- en waarschuwingsofschriften.
- ▶ Bij het ondeskundig openen van het product kan laserstraling naar buiten komen die klasse 2 overstijgt. **Laat het product alleen door de Hilti service repareren.**
- ▶ Aanpassingen of veranderingen aan het product zijn niet toegestaan.
- ▶ Controleer voor gebruik altijd de correcte werking van het product.
- ▶ Metingen door ruiten of andere objecten kunnen het meetresultaat vertekenen.
- ▶ Het meetresultaat kan worden vervalst als de meetomstandigheden snel veranderen, bijv. door personen die door de meetstraal lopen.
- ▶ Richt het product niet op de zon of andere sterke lichtbronnen.
- ▶ Houd rekening met omgevingsinvloeden. Gebruik het apparaat niet in een omgeving waar brand- of explosiegevaar bestaat.
- ▶ Neem de specificaties betreffende gebruik, verzorging en onderhoud in de handleiding in acht.

2.2 Algemene veiligheidsmaatregelen

- ▶ Controleer het product voor gebruik op eventuele beschadigingen. Laat beschadigingen door de **Hilti service** repareren.
- ▶ Na een val of andere mechanische invloeden dient u de nauwkeurigheid van het product te controleren.
- ▶ Ook al is het product gemaakt voor zwaar gebruik op bouwplaatsen, toch dient het, evenals andere meetapparaten, zorgvuldig te worden behandeld.
- ▶ Producten die niet worden gebruikt dienen op een droge, hooggelegen of afgesloten plaats, buiten bereik van kinderen, bewaard te worden.
- ▶ Het product is niet geschikt voor kinderen.
- ▶ De nationale wetgeving m.b.t. de arbeidsomstandigheden in acht nemen.

2.3 Correcte inrichting van het werkgebied

- ▶ Wanneer u op ladders werkt, neem dan geen ongewone lichaamshouding aan. Zorg ervoor dat u stevig staat en altijd in evenwicht bent.
- ▶ Scherm de meetplaats af en let er bij het gebruiken van het product op dat u de laserstraal niet op uzelf of anderen richt.
- ▶ Wanneer het product vanuit een zeer koude in een warme omgeving wordt gebracht, of omgekeerd, dient u het voor gebruik te laten acclimatiseren.
- ▶ Gebruik het product alleen binnen de vastgestelde toepassingsgrenzen.
- ▶ Om foutieve metingen te voorkomen, moet het uitgangsvenster van de laser schoon worden gehouden.
- ▶ Neem de landspecifieke voorschriften ter voorkoming van ongevallen in acht.

2.4 Laserclassificatie voor klasse 2 laserapparaten

Het apparaat voldoet aan de eisen van laserklasse 2 volgens IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014. Deze apparaten mogen zonder verdere beschermingsmaatregelen toegepast worden.

ATTENTIE

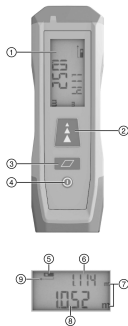
Gevaar voor letsel! De laserstraal niet op personen richten.

- ▶ Nooit rechtstreeks in de lichtbron van de laser kijken. Sluit in het geval van direct oogcontact uw ogen en beweeg uw hoofd uit de lichtbundel.



3 Beschrijving

3.1 Productoverzicht



- ① Display
- ② Toets **Meten / continue meting**
- ③ Toets **Oppervlakmeting / eenheden**
- ④ Toets **AAN / Wissen / UIT**

Display

- ⑤ Indicatie accu-toestand
- ⑥ Weergave laatste meetwaarde
- ⑦ Eenheden
- ⑧ Actuele meetwaarde
- ⑨ Weergave meetreferentie

3.2 Correct gebruik

Het beschreven product is een laserafstandsmeetapparaat. Het is bedoeld voor afzonderlijke metingen en voor het continu meten van afstanden.

Afstanden kunnen worden gemeten op alle objecten, die uit normaal reflecterend materiaal zoals beton, steen, hout, kunststof of papier bestaan. Het gebruik van prisma's of andere sterk reflecterende doelen is niet toegestaan en kan leiden tot een verkeerd meetresultaat.

Het product is geschikt voor batterijen van het type AAA.

3.3 Standaard leveringsomvang

Laserafstandsmeetapparaat, riemtasje, 2 batterijen, beknopte handleiding, fabriekscertificaat, veiligheidsaankwijzingen

Andere voor uw product vrijgegeven systeemproducten vindt u in uw **Hilti Store**, of online onder: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

4 Technische gegevens


	PD-S
Stroomvoorziening (2 x)	1,5 V
Meetbereik	0,2 m ... 60 m
Nauwkeurigheid bij afstandsmeting	±1,5 mm
Elektrische veiligheidsklasse volgens IEC 60529 (stof- en spatwaterbestendig)	IP 54
Bedrijfstemperatuur	-10 °C ... 50 °C
Geadviseerd temperatuurgebied voor transport en opslag	-25 °C ... 70 °C
Gewicht conform EPTA-procedure 01	95 g
Batterij (2 x)	AAA
Batterijduur (metingen), maximaal	10000
Uitschakeling van de laser na	90 s
Uitschakeling van het apparaat na	180 s



5 Bediening

5.1 Werkvoorbereiding

5.1.1 Batterijen aanbrengen

 Let op de correcte polariteit van de batterijen. Vervang de batterijen alleen per paar. Gebruik geen beschadigde batterijen.

- ▶ Open het batterijvak en breng de batterijen aan.


5.1.2 Product in- en uitschakelen

1. Druk kort op de toets **AAN / Wissen / UIT** om het product in te schakelen.
2. De toets **AAN / Wissen / UIT** gedurende 2 seconden indrukken om het product uit te schakelen.

5.1.3 Geluid in-/uitschakelen

- ▶ Druk de toetsen **Oppervlaktemeting / eenheden** en **AAN / Wissen / UIT** gedurende 2 seconden gelijktijdig in om het geluid in- of uit te schakelen.


5.2 Werken / meetreferentie

 Alle metingen hebben betrekking op de achterzijde van het laserafstandsmeetapparaat als referentiepunt.

- ▶ Houd de achterzijde van het laserafstandsmeetapparaat op het startpunt van de meting.

5.2.1 Afzonderlijke meting uitvoeren

1. Druk de toets **AAN / Wissen / UIT** in om de laserstraal te activeren.
2. Richt de laserstraal op het doel en druk de toets **Metten / continue meting** in.
 - ↳ De afstand wordt in het display weergegeven.

 Druk de toets **AAN / Wissen / UIT** eenmaal in om de laatste meetwaarden te wissen.
Druk de toets **AAN / Wissen / UIT** opnieuw in om van de oppervlaktemeting naar de afstandsmeting terug te keren.

5.2.2 Continue meting in- en uitschakelen

1. Druk de toets **Metten / continue meting** 2 seconden in om een continue meting te activeren.
 - ↳ De afstand wordt in het display weergegeven.
2. Druk de toets **Metten / continue meting** opnieuw in om de continue meting te beëindigen.

5.2.3 Oppervlakken meten

1. Schakel het product in. → Pagina 16
2. Druk kort op de toets **Oppervlaktemeting / Eenheden**.
3. Meet de lengte van het oppervlak door de toets **Metten / continue meting** in te drukken.
4. Meet de breedte van het oppervlak door de toets **Metten / continue meting** in te drukken.
 - ↳ Het resulterende oppervlak wordt in het display weergegeven.

5.2.4 Eenheden wijzigen

- ▶ Druk de toets **Oppervlaktemeting / Eenheden** gedurende 2 seconden in om de eenheden te wijzigen.

6 Hulp bij storingen

Bij storingen die niet in deze tabellen zijn aangegeven of die niet zelf kunnen worden verholpen, kunt u zich tot onze **Hilti** service wenden.

6.1 Storingscodes

Bij het verschijnen van een storingscode drukt u kort de toets **Metten / continue meting** in om naar de meetmodus terug te keren.



Wanneer de storingscode niet automatisch verdwijnt, start u het product opnieuw op.

Wanneer opnieuw een infomelding verschijnt, raadpleegt u de informatie voor het verhelpen van storingen uit de volgende tabel.

- Druk de toets **AAN / Wissen / UIT** in om de infomelding van het display te verwijderen.

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
204	Berekeningsfout	► Voert u de meting opnieuw uit.
240	Gegevensoverdrachtfout	► Herhaalt u de procedure.
252	Temperatuur te hoog	► Laat het product afkoelen.
253	Temperatuur te laag	► Verwarmt u het product.
254	Batterijspanning te laag voor meting	► Verwissel de batterijen. → Pagina 16
255	Ontvangen signaal te zwak	► Gebruik een andere ondergrond (bijv. wit papier).
	Meetduur te lang	► Gebruik een andere ondergrond (bijv. wit papier).
256	Ontvangen signaal te sterk	► Gebruik een andere ondergrond (bijv. wit papier).
257	Te veel achtergrondlicht	► Zet het doelbereik in de schaduw.
258	Meting buiten het meetbereik	► Het meetbereik corrigeren.
260	Laserstraal onderbroken	► Herhaal de meting.

7 Verzorging, transport en opslag

7.1 Verzorging

- Vermijd verontreinigingen en vingerafdrukken op de laserlens.
- De laserlens reinigen met lucht of met een schone, zachte doek.
- Gebruik geen andere vloeistoffen dan pure alcohol of water.

7.2 Transport

Voor het verzenden van het product moeten de accu's en batterijen worden geïsoleerd of uit het product worden verwijderd.

- Gebruik voor het transport of de verzending van uw uitrusting de originele **Hilti** verpakking of een gelijkwaardige verpakking.

7.3 Opslag en drogen

- Het product niet nat opbergen. Het apparaat eerst laten drogen en dan pas opbergen en opslaan.
- Bij de opslag en het transport van uw uitrusting de in de technische gegevens aangegeven temperatuurgrenswaarden in acht nemen.
- Voer wanneer uw uitrusting gedurende langere tijd is opgeslagen of op transport is geweest een controlemeting uit.

8 Recycling

Hilti apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd uit materialen die kunnen worden gerecycled. Voor recycling is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In een groot aantal landen neemt **Hilti** uw oude apparaat voor recycling terug. Vraag hiernaar bij de klantenservice van **Hilti** of bij uw verkoopadviseur.



- Geef elektrisch gereedschap, elektronische apparaten en accu's niet met het huisvuil mee!



9 RoHS (richtlijn voor het beperken van het gebruik van gevaarlijke stoffen)

Onder de volgende link vindt u de tabel met gevaarlijke stoffen: qr.hilti.com/r8128694.

Aan het einde van deze documentatie vindt u een link naar de RoHS-tabel, als QR-code.

10 Extra classificatiegegevens (China)

Toegestane tolerantie van de referentiemeting	klasse 1, ≤ 1 mm
Reproduceerbaarheid	klasse 1, ≤ 1 mm
Weergavestoring	Stand 1, ± 3 mm + 5 \times 10 ⁻⁵ D (D = meetafstand)

11 Fabrieksgarantie

- ▶ Neem bij vragen over de garantievoorwaarden contact op met uw lokale **Hilti** dealer.

Français

1 Indications relatives à la documentation

1.1 À propos de cette documentation

- Lire intégralement la présente documentation avant la mise en service. C'est la condition préalablement requise pour assurer la sécurité du travail et un maniement sans perturbations.
- Bien respecter les consignes de sécurité et les avertissements de la présente documentation ainsi que celles figurant sur le produit.
- Toujours conserver le mode d'emploi à proximité du produit et uniquement le transmettre à des tiers avec ce mode d'emploi.

1.2 Explication des symboles

1.2.1 Avertissements

Les avertissements attirent l'attention sur des dangers liés à l'utilisation du produit. Les termes de signalisation suivants sont utilisés :

**DANGER****DANGER !**

- ▶ Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

**AVERTISSEMENT****AVERTISSEMENT !**

- ▶ Pour un danger potentiel qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.

**ATTENTION****ATTENTION !**

- ▶ Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers entraînant des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

1.2.2 Symboles dans la documentation

Les symboles suivants sont utilisés dans la présente documentation :



Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil



Pour des conseils d'utilisation et autres informations utiles



Maniement des matériaux recyclables





Ne pas jeter les appareils électriques et les accus dans les ordures ménagères

1.2.3 Symboles dans les illustrations

Les symboles suivants sont utilisés dans les illustrations :

	Ces chiffres renvoient à l'illustration correspondante au début du présent mode d'emploi
	La numérotation détermine la séquence des étapes de travail dans l'image et peut se différencier de celles des étapes de travail dans le texte
	Les numéros de position sont utilisés dans l'illustration Vue d'ensemble et renvoient aux numéros des légendes dans la section Vue d'ensemble du produit
	Ce signe doit inviter à manier le produit en faisant particulièrement attention.

1.3 Symboles spécifiques au produit

1.3.1 Symboles sur le produit

Les symboles suivants sont utilisés sur le produit :

	Mesure / Mesure en continu
	Mesure de surfaces / Unités
	MARCHE / Effacer / ARRÊT

1.4 Informations produit

Les produits sont destinés aux professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel autorisé et formé. Ce personnel doit être spécialement instruit quant aux dangers inhérents à l'utilisation de l'appareil. Le produit et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

La désignation du modèle et le numéro de série figurent sur sa plaque signalétique.

- ▶ Inscrivez le numéro de série dans le tableau suivant. Les informations produit vous seront demandées lorsque vous contactez nos revendeurs ou services après-vente.

Caractéristiques produit

Lasermètre	PD-S
Génération	01
N° de série	

1.5 Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que le produit décrit ici est conforme aux directives et normes en vigueur. Une copie de la Déclaration de conformité se trouve en fin de la présente documentation.

Pour obtenir les documentations techniques, s'adresser à :

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Sécurité

2.1 Remarques fondamentales concernant la sécurité

En plus des consignes de sécurité figurant dans les différentes sections du présent mode d'emploi, il importe de toujours bien respecter les directives suivantes. Le produit et ses accessoires peuvent s'avérer dangereux s'ils sont utilisés de manière incorrecte par un personnel non qualifié ou de manière non conforme à l'usage prévu.

- ▶ Les consignes de sécurité et instructions doivent être intégralement conservées pour les utilisations futures.



- ▶ Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon sens en utilisant le produit. Ne pas utiliser le produit en étant fatigué ou sous l'emprise de drogues, de l'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation du produit peut entraîner des blessures graves.
- ▶ Ne pas neutraliser les dispositifs de sécurité ni enlever les plaquettes indicatrices et les plaquettes d'avertissement.
- ▶ En cas d'ouverture incorrecte du produit, il peut se produire un rayonnement laser d'intensité supérieure à celle des appareils de classe 2. **Faire réparer le produit exclusivement par le S.A.V. Hilti.**
- ▶ Toute manipulation ou modification du produit est interdite.
- ▶ Avant toute mise en service, contrôler le bon fonctionnement du produit.
- ▶ Toutes mesures effectuées à travers une vitre ou tout autre objet peuvent fausser le résultat de mesure.
- ▶ De rapides variations des conditions de mesure, par ex. du fait du passage d'une personne devant le rayon laser, peuvent fausser le résultat de mesure.
- ▶ Ne jamais diriger le produit en direction du soleil ou d'autres sources de lumière intense.
- ▶ Prêter attention aux influences de l'environnement de l'espace de travail. Ne pas utiliser l'appareil dans des endroits présentant un danger d'incendie ou d'explosion.
- ▶ Bien respecter les consignes concernant l'utilisation, le nettoyage et l'entretien qui figurent dans le présent mode d'emploi.

2.2 Consignes de sécurité générales

- ▶ Avant d'utiliser le produit, vérifier qu'il n'est pas endommagé. Si l'appareil est endommagé, le faire réparer par le service de réparation **Hilti**.
- ▶ Après une chute ou d'autres impacts mécaniques, il convient de vérifier la précision du produit.
- ▶ Bien que le produit soit conçu pour être utilisé dans les conditions de chantier les plus dures, en prendre soin comme de tout autre appareil de mesure.
- ▶ Tous les produits non utilisés doivent être rangés dans un endroit sec, en hauteur ou fermé à clé, hors de portée des enfants.
- ▶ Le produit n'est pas destiné aux enfants.
- ▶ Observer les exigences nationales en matière de sécurité.

2.3 Installation appropriée du poste de travail

- ▶ Lors de travaux sur une échelle, éviter toute posture anormale. Veiller à tout moment à une bonne stabilité et à garder l'équilibre.
- ▶ Sécuriser le site de mesure et veiller, lors de toute utilisation du produit, à ce que le faisceau laser ne soit pas orienté vers d'autres personnes ou vers soi-même.
- ▶ Si le produit est déplacé d'un lieu très froid à un environnement plus chaud ou vice-versa, le laisser atteindre la température ambiante avant de l'utiliser.
- ▶ Utiliser exclusivement le produit dans les limites d'utilisation définies.
- ▶ Pour éviter toute erreur de mesure, toujours bien nettoyer la fenêtre d'émission du faisceau laser.
- ▶ Respecter la réglementation locale en vigueur en matière de prévention des accidents.

2.4 Classification du laser pour appareils de classe laser 2

L'appareil est conforme à la classe laser 2 satisfaisant aux exigences des normes IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014. Ces appareils peuvent être utilisés sans autre mesure de protection.

ATTENTION

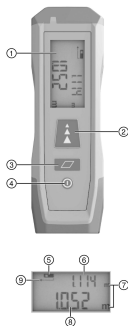
Risque de blessures ! Ne pas diriger le faisceau laser en direction de quelqu'un.

- ▶ Ne jamais regarder directement dans la source lumineuse du laser. En cas de contact avec les yeux, fermer les yeux et écarter la tête du faisceau laser.



3 Description

3.1 Vue d'ensemble du produit



- ① Écran
- ② Touche **Mesure / Mesure en continu**
- ③ Touche **Mesure de surfaces / Unités**
- ④ Touche **MARCHE / Effacer / ARRÊT**

Écran

- ⑤ Affichage de l'état de charge des piles
- ⑥ Affichage de la dernière valeur mesurée
- ⑦ Unités
- ⑧ Valeur mesurée actuelle
- ⑨ Affichage de la référence de mesure

3.2 Utilisation conforme à l'usage prévu

Le produit décrit est un lasermètre. Il est conçu pour procéder à des mesures individuelles ainsi que des mesures continues de distances.

Des distances peuvent être mesurées sur tous les objets dont le support est constitué de matériaux normalement réfléchissants tels que le béton, la pierre, le bois, le plastique ou le papier. L'utilisation de prismes ou autres cibles fortement réfléchissantes n'est pas autorisée et risque de fausser le résultat.

Le produit est homologué pour les piles de type AAA.

3.3 Éléments livrés

Lasermètre, pochette de ceinture, 2 piles, notice d'utilisation de prise en mains rapide, certificat du constructeur, consignes de sécurité

D'autres produits système autorisés pour votre produit peuvent être obtenus auprès du centre **Hilti Store** ou en ligne sous : www.hilti.group | États-Unis : www.hilti.com

4 Caractéristiques techniques

	PD-S
Alimentation électrique (2 x)	1,5 V
Plage de mesure	0,2 m ... 60 m
Précision des mesures de distance	±1,5 mm
Classe de protection conformément à IEC 60529 (protection contre les poussières et les projections d'eau)	IP 54
Température de service	-10 °C ... 50 °C
Plage de températures recommandée pour le transport et le stockage	-25 °C ... 70 °C
Poids selon la procédure EPTA 01	95 g
Piles (2 x)	AAA
Autonomie des piles (mesures), jusqu'à	10000
Désactivation du laser après	90 s
Désactivation de l'appareil après	180 s



5 Utilisation

5.1 Préparatifs

5.1.1 Mise en place des piles 2



Veiller à respecter la polarité adéquate pour les piles. Toujours remplacer les piles par paire. Ne pas utiliser de piles endommagées.

- ▶ Ouvrir le compartiment des piles et insérer les piles.

5.1.2 Mise en Marche / Arrêt du produit 3

1. Appuyer brièvement sur la touche **MARCHE / Effacer / ARRÊT** pour mettre le produit en marche.
2. Appuyer sur la touche **MARCHE / Effacer / ARRÊT** pendant 2 secondes pour arrêter le produit.

5.1.3 Activation / Désactivation du signal sonore 7

- ▶ Appuyer simultanément sur les touches **Mesure de surfaces / Unités** et **MARCHE / Effacer / ARRÊT** pendant 2 secondes pour activer resp. désactiver le signal sonore.

5.2 Travail / Référence de mesure



Pour toutes les mesures, le point de référence de mesure est le bord arrière du lasermètre.

- ▶ Tenir le bord arrière du lasermètre au point de départ de la mesure.

5.2.1 Mesure individuelle 6

1. Appuyer sur la touche **MARCHE / Effacer / ARRÊT** pour activer le faisceau laser.
2. Maintenir le faisceau laser sur le point cible et appuyer sur la touche **Mesure / Mesure en continu**.
 - ↳ La distance est indiquée à l'écran.



Appuyer une fois sur la touche **MARCHE / Effacer / ARRÊT** pour supprimer les dernières valeurs de mesure.

Réappuyer sur la touche **MARCHE / Effacer / ARRÊT** pour revenir de la mesure de surface à la mesure de distance.

5.2.2 Activation / Désactivation de mesure en continu 5

1. Appuyer sur la touche **Mesure / Mesure en continu** pendant 2 secondes pour activer une mesure en continu.
 - ↳ La distance est indiquée à l'écran.
2. Réappuyer sur la touche **Mesure / Mesure en continu** pour terminer la mesure en continu.

5.2.3 Mesure de surface 4

1. Mettre le produit en marche. → Page 22
2. Appuyer brièvement sur la touche **Mesure de surfaces / Unités**.
3. Mesurer la longueur de la surface en appuyant sur la touche **Mesure / Mesure en continu**.
4. Mesurer la largeur de la surface en appuyant sur la touche **Mesure / Mesure en continu**.
 - ↳ Le résultat de la mesure de surface s'affiche à l'écran.

5.2.4 Modification des unités 3

- ▶ Appuyer sur la touche **Mesure de surfaces / Unités** pendant respectivement 2 secondes pour modifier les unités.

6 Aide au dépannage

En cas de défaillances non énumérées dans ce tableau ou auxquelles il n'est pas possible de remédier sans aide, contacter le S.A.V. Hilti.



6.1 Codes d'erreur

Si un code d'erreur apparaît, appuyer brièvement sur la touche **Mesure / Mesure en continu** pour revenir au mode de mesure.

Si le code d'erreur ne disparaît pas automatiquement, redémarrer le produit.

Si un message d'information réapparaît, consulter le tableau ci-après pour savoir comment remédier à l'erreur.

- Appuyer sur la touche **MARCHE / Effacer / ARRÊT** pour faire disparaître le message d'information.

Défaillance	Causes possibles	Solution
204	Erreur de calcul	► Réaliser une nouvelle mesure.
240	Erreur de transfert des données	► Répéter l'opération.
252	Température trop élevée	► Laisser le produit refroidir.
253	Température trop basse	► Laisser le produit monter en température.
254	Tension de pile insuffisante pour procéder à une mesure	► Remplacer les piles. → Page 22
255	Signal reçu trop faible	► Utiliser un autre support cible (par ex. un papier blanc).
	Durée de mesure trop longue	► Utiliser un autre support cible (par ex. un papier blanc).
256	Signal reçu trop fort	► Utiliser un autre support cible (par ex. un papier blanc).
257	Éclairage excessif en arrière-plan	► Ombrager la zone cible.
258	Mesure hors de la plage de mesure	► Corriger la plage de mesure.
260	Faisceau laser interrompu	► Répéter la mesure.

7 Entretien, transport et stockage

7.1 Entretien

- Éviter de laisser des traces de doigts et éliminer toutes saletés sur la lentille du laser.
- Nettoyer la lentille du laser en soufflant dessus ou avec un chiffon doux propre.
- Ne pas utiliser d'autres liquides que de l'alcool pur ou de l'eau.

7.2 Transport



Pour l'expédition du produit, les accus et les piles doivent être isolés ou retirés de l'appareil.

- Pour transporter ou renvoyer le matériel, utiliser soit l'emballage **Hilti**, soit tout autre emballage de qualité équivalente.

7.3 Stockage et séchage

- Ne jamais stocker le produit mouillé. Le laisser sécher avant de le ranger et de le stocker.
- Pour le stockage ou le transport de l'équipement, veiller à respecter les valeurs limites de température telles qu'indiquées dans les caractéristiques techniques.
- Si votre matériel est resté longtemps stocké ou s'il a été transporté sur une longue distance, vérifier sa précision (mesure de contrôle) avant de l'utiliser.

8 Recyclage

Les appareils **Hilti** sont fabriqués pour une grande partie en matériaux recyclables. Le recyclage pré suppose un tri adéquat des matériaux. **Hilti** reprend les appareils usagés dans de nombreux pays en vue de leur recyclage. Consulter le service clients **Hilti** ou un conseiller commercial.



- Ne pas jeter les appareils électriques, électroniques et accus dans les ordures ménagères !



9 RoHS (directive relative à la limitation d'utilisation des substances dangereuses)

Le tableau des substances dangereuses est accessible au moyen du lien suivant : qr.hilti.com/r8128694.
Vous trouverez à la fin de cette documentation, sous forme de code QR, un lien menant au tableau RoHS.

10 Données de classification supplémentaires (Chine)

Dispersion autorisée de la mesure de référence	Classe 1, ≤ 1 mm
Répétabilité	Classe 1, ≤ 1 mm
Erreur d'affichage	Niveau 1, ± 3 mm + 5×10^{-5} D (D = distance de mesure)

11 Garantie constructeur

- ▶ En cas de questions sur les conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre partenaire **Hilti** local.

Español**1 Información sobre la documentación****1.1 Acerca de esta documentación**

- Lea detenidamente esta documentación antes de la puesta en servicio. Ello es imprescindible para un trabajo seguro y un manejo sin problemas.
- Respete las indicaciones de seguridad y las advertencias presentes en esta documentación y en el producto.
- Conserve este manual de instrucciones siempre junto con el producto y entregue el producto a otras personas siempre acompañado del manual.

1.2 Explicación de símbolos**1.2.1 Avisos**

Las advertencias de seguridad advierten de peligros derivados del manejo del producto. Se utilizan las siguientes palabras de peligro:

 PELIGRO**PELIGRO !**

- ▶ Término utilizado para un peligro inminente que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

 ADVERTENCIA**ADVERTENCIA !**



- ▶ Término utilizado para un posible peligro que puede ocasionar lesiones graves o incluso la muerte.

 PRECAUCIÓN**PRECAUCIÓN !**

- ▶ Término utilizado para una posible situación peligrosa que puede ocasionar lesiones leves o daños materiales.

1.2.2 Símbolos en la documentación

En esta documentación se utilizan los siguientes símbolos:

	Leer el manual de instrucciones antes del uso
	Indicaciones de uso y demás información de interés



	Manejo con materiales reutilizables
	No tirar las herramientas eléctricas y las baterías junto con los desperdicios domésticos

1.2.3 Símbolos en las figuras

En las figuras se utilizan los siguientes símbolos:

	Estos números hacen referencia a la figura correspondiente incluida al principio de este manual
3	La numeración describe el orden de los pasos de trabajo en la imagen y puede ser diferente de los pasos descritos en el texto
	Los números de posición se utilizan en la figura Vista general y los números de la leyenda están explicados en el apartado Vista general del producto
	Preste especial atención a este símbolo cuando utilice el producto.

1.3 Símbolos dependientes del producto

1.3.1 Símbolos en el producto

En el producto se utilizan los siguientes símbolos:

	Medición/medición continua
	Medición de superficies/unidades
	CONECTADO/Borrar/DESCONECTADO

1.4 Información del producto

Los productos han sido diseñados para usuarios profesionales y solo personal autorizado y debidamente formado puede utilizarlos y llevar a cabo su mantenimiento y conservación. Este personal debe estar especialmente instruido en lo referente a los riesgos de uso. La utilización del producto y sus dispositivos auxiliares puede conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.

La denominación del modelo y el número de serie están indicados en la placa de identificación.

- ▶ Escriba el número de serie en la siguiente tabla. Necesitará los datos del producto para realizar consultas a nuestros representantes o al Departamento de Servicio Técnico.

Datos del producto

Medidor de distancia láser	PD-S
Generación	01
N.º de serie	

1.5 Declaración de conformidad

Bajo nuestra exclusiva responsabilidad, declaramos que el producto aquí descrito cumple con las directivas y normas vigentes. Encontrará una reproducción de la declaración de conformidad al final de esta documentación.

La documentación técnica se encuentra depositada aquí:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Seguridad

2.1 Observaciones básicas de seguridad

Además de las indicaciones técnicas de seguridad que aparecen en los distintos capítulos de este manual de instrucciones, también es imprescindible cumplir estrictamente las siguientes disposiciones. La utilización del producto y sus dispositivos auxiliares puede conllevar riesgos para el usuario en caso de manejarse de forma inadecuada por personal no cualificado o utilizarse para usos diferentes a los que están destinados.



- ▶ Conserve todas las instrucciones e indicaciones de seguridad para futuras consultas.
- ▶ Permanezca atento, preste atención durante el trabajo y utilice el producto con prudencia. No utilice el producto si está cansado o si se encuentra bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de descuido mientras se está utilizando el producto puede provocar lesiones graves.
- ▶ No anule ninguno de los dispositivos de seguridad ni quite ninguna de las placas indicativas y de advertencia.
- ▶ Si el producto se abre de manera inapropiada se puede generar radiación láser que supere la clase 2. **Encargue la reparación del producto solo al Servicio Técnico de Hilti.**
- ▶ No está permitido efectuar manipulaciones o modificaciones en el producto.
- ▶ Compruebe que el producto funciona correctamente antes de cada puesta en servicio.
- ▶ Las mediciones a través de cristales u otros objetos pueden falsear el resultado de la medición.
- ▶ El resultado de la medición puede verse falseado si las condiciones de medición cambian rápidamente, por ejemplo, por personas que cruzan el rayo de medición.
- ▶ No dirija el producto hacia el sol u otras fuentes de luz potentes.
- ▶ Tenga en cuenta las condiciones ambientales. No utilice la herramienta en lugares donde exista peligro de incendio o explosión.
- ▶ Observe las indicaciones sobre el funcionamiento, cuidado y mantenimiento incluidas en el manual de instrucciones.

2.2 Medidas de seguridad generales

- ▶ Antes de su utilización, compruebe el producto por si hubiera sufrido daños. Encargue la reparación de los daños al Servicio Técnico de **Hilti**.
- ▶ Después de sufrir una caída u otros impactos mecánicos debe comprobar la precisión del producto.
- ▶ Si bien el producto está diseñado para un uso en condiciones duras de trabajo, como lugares de construcción, debe tratarlo con sumo cuidado al igual que los demás aparatos de medición.
- ▶ Los productos que no se utilicen deben conservarse fuera del alcance de los niños, en un lugar seco, alto y cerrado.
- ▶ El producto no es apto para el uso por parte de niños.
- ▶ Respete la normativa nacional en materia de protección laboral.

2.3 Organización correcta del lugar de trabajo

- ▶ Evite posturas forzadas cuando se realice trabajos sobre una escalera de mano. Procure que la postura sea estable y manténgase siempre en equilibrio.
- ▶ Asegure el lugar del puesto de medición y, durante el uso del producto, compruebe que no orienta el rayo láser hacia otras personas ni hacia usted mismo.
- ▶ Si el producto pasa de estar sometido a un frío intenso a un entorno más cálido o viceversa, deje que se aclimate antes de utilizarlo.
- ▶ Utilice el producto solo dentro de los límites de aplicación definidos.
- ▶ Para evitar errores de medición, mantenga limpio el cristal del orificio de salida del láser.
- ▶ Observe las disposiciones locales sobre prevención de accidentes.

2.4 Clasificación de láser para herramientas de la clase de láser 2

La herramienta corresponde a la clase de láser 2 conforme a IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014. Estas herramientas se pueden utilizar sin ninguna medida de protección adicional.



PRECAUCIÓN

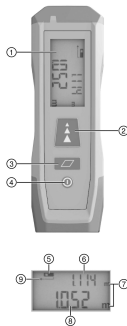
Riesgo de lesiones. No dirija el rayo láser hacia las personas.

- ▶ No mire nunca directamente hacia la fuente de luz del láser. En caso de contacto directo con los ojos, ciérrelos y aparte la cabeza del área de radiación.



3 Descripción

3.1 Vista general del producto



- ① Pantalla
- ② Tecla **Medición/medición continua**
- ③ Tecla **Medición de superficies/unidades**
- ④ Tecla **CONECTADO/Borrar/DESCONECTADO**

Pantalla

- ⑤ Indicador del estado de la batería
- ⑥ Indicador del último valor de medición
- ⑦ Unidades
- ⑧ Valor de medición actual
- ⑨ Indicador de referencia de medición

3.2 Uso conforme a las prescripciones

El producto descrito es un medidor láser. Sirve para realizar mediciones únicas y continuas de distancias. Pueden medirse distancias en todos los objetos cuya superficie de trabajo sea de materiales reflectantes normales como, p. ej., hormigón, piedra, madera, plástico o papel. No se permite la utilización de prismas u otros objetivos de gran reflectabilidad, ya que pueden falsear el resultado. El producto es compatible con pilas de tipo AAA.

3.3 Suministro

Medidor láser, bolsillo para cinturón, 2 pilas, manual de instrucciones de inicio rápido, certificado del fabricante, indicaciones de seguridad
 Encontrará otros productos del sistema autorizados para su producto en su **Hilti Store** o en internet, en: www.hilti.group | EE. UU.: www.hilti.com

4 Datos técnicos

	PD-S
Alimentación de tensión ((2 uds.))	1,5 V
Margen de medición	0,2 m ... 60 m
Precisión en la medición de distancia	±1,5 mm
Clase de protección según IEC 60529 (protección frente a polvo y salpicaduras de agua)	IP 54
Temperatura de servicio	-10 °C ... 50 °C
Margen de temperaturas recomendado para el transporte y el almacenamiento	-25 °C ... 70 °C
Peso según procedimiento EPTA 01	95 g
Pila ((2 uds.))	AAA
Duración de la pila (mediciones), hasta	10000
Desactivación del láser después de	90 s
Desactivación de la herramienta después de	180 s



5 Manejo

5.1 Preparación del trabajo

5.1.1 Introducción de las pilas



Preste atención a la correcta polaridad de las pilas. Cambie las pilas siempre a la vez. No utilice pilas estropeadas.

- ▶ Abra el compartimento para pilas y colóquelas.

5.1.2 Conexión y desconexión del producto

1. Pulse brevemente la tecla **CONECTADO/Borrar/DESCONECTADO** para conectar el producto.
2. Pulse la tecla **CONECTADO/Borrar/DESCONECTADO** durante 2 segundos para desconectar el producto.

5.1.3 Activación y desactivación del sonido

- ▶ Pulse las teclas **Medición de superficies/unidades** y **CONECTADO/Borrar/DESCONECTADO** a la vez durante 2 segundos para activar o desactivar el sonido.

5.2 Trabajo/referencia de medición



Todas las mediciones se realizan con el borde trasero del medidor láser como punto de referencia.

- ▶ Coloque el borde trasero del medidor láser en el punto inicial de la medición.

5.2.1 Realización de una medición única

1. Pulse la tecla **CONECTADO/Borrar/DESCONECTADO** para activar el rayo láser.
2. Mantenga el rayo láser dirigido hacia el punto objetivo y pulse la tecla **Medición/medición continua**.
 - ↳ La distancia se muestra en la pantalla.



Pulse la tecla **CONECTADO/Borrar/DESCONECTADO** una vez para borrar los últimos valores de medición.

Vuelva a pulsar la tecla **CONECTADO/Borrar/DESCONECTADO** para volver de la medición de superficies a la medición de distancia.

5.2.2 Activación y desactivación de la medición continua

1. Pulse la tecla **Medición/medición continua** durante 2 segundos para activar una medición continua.
 - ↳ La distancia se muestra en la pantalla.
2. Vuelva a pulsar la tecla **Medición/medición continua** para finalizar la medición continua.

5.2.3 Medición de una superficie

1. Conecte el producto. → página 28
2. Pulse brevemente la tecla **Medición de superficies/unidades**.
3. Mida la longitud de la superficie pulsando la tecla **Medición/medición continua**.
4. Mida la anchura de la superficie pulsando la tecla **Medición/medición continua**.
 - ↳ El resultado de la superficie se muestra en la pantalla.

5.2.4 Cambio de las unidades

- ▶ Pulse la tecla **Medición de superficies/unidades** durante 2 segundos para cambiar las unidades.

6 Ayuda en caso de averías

Si se producen averías que no estén incluidas en esta tabla o que no pueda solucionar usted, diríjase al Servicio Técnico de **Hilti**.



6.1 Códigos de avería

Si aparece un código de avería, pulse brevemente la tecla **Medición/medición continua** para volver al modo de medición.

Si el código de avería no desaparece automáticamente, apague y encienda el producto.

Si vuelve a aparecer un mensaje informativo, en la siguiente tabla encontrará la información correspondiente para la reparación de averías.

- Pulse la tecla **CONECTADO/Borrar/DESCONECTADO** para eliminar el mensaje informativo.

Anomalía	Posible causa	Solución
204	Error de cálculo	► Vuelva a hacer la medición.
240	Error de transferencia de datos	► Repita el proceso.
252	Temperatura demasiado alta	► Deje enfriar el producto.
253	Temperatura demasiado baja	► Caliente el producto.
254	Tensión de la pila demasiado baja para la medición	► Cambie las pilas. → página 28
255	Señal recibida demasiado débil	► Utilice otra superficie objetivo (p. ej., papel blanco).
	La medición duraba demasiado	► Utilice otra superficie objetivo (p. ej., papel blanco).
256	Señal recibida demasiado fuerte	► Utilice otra superficie objetivo (p. ej., papel blanco).
257	Demasiada luz de fondo	► Vigile la zona objetivo.
258	Medición fuera del margen de medición	► Corrija el margen de medición.
260	Rayo láser interrumpido	► Repita la medición.

7 Cuidado, transporte y almacenamiento

7.1 Cuidado y mantenimiento

- Evite que haya impurezas y huellas dactilares en la lente del láser.
- Limpie la lente del láser soplándola o con un paño limpio y suave.
- No utilice otros líquidos que no sean alcohol o agua puros.

7.2 Transporte



Para enviar el producto es preciso aislar las baterías y pilas, o bien retirarlas del producto.

- Para el transporte o envío del producto, utilice el embalaje original de **Hilti** o un embalaje equivalente.

7.3 Almacenamiento y secado

- No almacene el producto mojado. Déjelo secar antes de guardarlo y almacenarlo.
- Para el almacenamiento o el transporte del producto respete los valores límite de temperatura indicados en los datos técnicos.
- Lleve a cabo una medición de control antes de su utilización si la herramienta ha estado almacenada o ha sido transportada durante un período prolongado.

8 Reciclaje

Las herramientas **Hilti** están fabricadas en su mayor parte con materiales reutilizables. La condición para dicha reutilización es una separación adecuada de los materiales. En muchos países, **Hilti** recoge las herramientas usadas para su recuperación. Pregunte en el Servicio de Atención al Cliente de **Hilti** o a su asesor de ventas.





- ▶ No deseche las herramientas eléctricas, los aparatos eléctricos ni las baterías junto con los residuos domésticos.

9 RoHS (Directiva sobre restricciones de la utilización de sustancias peligrosas)

Puede ver la tabla de sustancias peligrosas en el siguiente enlace: qr.hilti.com/r8128694.

Al final de esta documentación encontrará, en forma de código QR, un enlace a la tabla sobre la directiva RoHS.

10 Datos de clasificación adicionales (China)

Dispersión admisible de la medición de referencia	clase 1, ≤ 1 mm
Reproducibilidad	clase 1, ≤ 1 mm
Error de visualización	Posición 1, ± 3 mm + 5×10^{-5} D (D = distancia de medición)

11 Garantía del fabricante

- ▶ Si tiene alguna consulta acerca de las condiciones de la garantía, póngase en contacto con su sucursal local de **Hilti**.

Português

1 Indicações sobre a documentação

1.1 Sobre esta documentação

- Antes da colocação em funcionamento, leia esta documentação. Esta é a condição para um trabalho seguro e um manuseamento sem problemas.
- Tenha em atenção as instruções de segurança e as advertências nesta documentação e no produto.
- Guarde o manual de instruções sempre junto do produto e entregue-o a outras pessoas apenas juntamente com este manual.

1.2 Explicação dos símbolos

1.2.1 Advertências

As advertências alertam para perigos durante a utilização do produto. São utilizadas as seguintes palavras de aviso:

PERIGO

PERIGO !

- ▶ Indica perigo iminente que pode originar acidentes pessoais graves ou até mesmo fatais.

AVISO

AVISO !

- ▶ Indica um possível perigo que pode causar graves ferimentos pessoais, até mesmo fatais.

CUIDADO

CUIDADO !

- ▶ Indica uma situação potencialmente perigosa que pode originar ferimentos ligeiros ou danos materiais.

1.2.2 Símbolos na documentação

Nesta documentação são utilizados os seguintes símbolos:



	Leia o manual de instruções antes da utilização
	Instruções de utilização e outras informações úteis
	Manuseamento com materiais recicláveis
	Não deitar as ferramentas eléctricas e baterias no lixo doméstico

1.2.3 Símbolos nas figuras

Em figuras são utilizados os seguintes símbolos:

	Estes números referem-se à respectiva imagem no início deste Manual
	A numeração reproduz uma sequência dos passos de trabalho na imagem e pode divergir dos passos de trabalho no texto
	Na figura Vista geral são utilizados números de posição que fazem referência aos números da legenda na secção Vista geral do produto
	Este símbolo pretende despertar a sua atenção durante o manuseamento do produto.

1.3 Símbolos dependentes do produto

1.3.1 Símbolos no produto

No produto são utilizados os seguintes símbolos:

	Medição / Medição contínua
	Medição de áreas / Unidades
	LIGAR / Apagar / DESLIGAR

1.4 Dados informativos sobre o produto

Os produtos destinam-se ao utilizador profissional e só podem ser operados, mantidos e reparados por pessoal autorizado, devidamente qualificado. Estas pessoas deverão estar informadas em particular sobre os potenciais perigos. O produto e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

A designação e o número de série são indicados na placa de características.

- ▶ Registe o número de série na tabela seguinte. Precisa dos dados do produto para colocar questões ao nosso representante ou posto de serviço de atendimento aos clientes.

Dados do produto

Medidor laser	PD-S
Geração	01
N.º de série	

1.5 Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto aqui descrito está em conformidade com as directivas e normas em vigor. Na parte final desta documentação encontra uma reprodução da declaração de conformidade.

As documentações técnicas estão aqui guardadas:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE



2 Segurança

2.1 Informação básica no que se refere a normas de segurança

Além das regras especificamente mencionadas em cada capítulo deste manual de instruções, deve observar sempre os pontos a seguir indicados. O produto e seu equipamento auxiliar podem representar perigo se usados incorrectamente por pessoas não qualificadas ou se usados para fins diferentes daqueles para os quais foram concebidos.

- ▶ Guarde bem todas as normas de segurança e instruções para futura referência.
- ▶ Esteja atento ao que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com o produto. Não utilize o produto se estiver cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos. Um momento de distração durante a utilização do produto pode causar ferimentos graves.
- ▶ Não tome os equipamentos de segurança ineficazes nem retire avisos e informações.
- ▶ Um aparafusamento incorrecto do produto pode originar emissão de radiação para o exterior, que exceda a Classe 2. **Mande reparar o produto apenas no Centro de Assistência Técnica Hilti.**
- ▶ Não é permitida a modificação ou manipulação do produto.
- ▶ Antes de cada colocação em funcionamento, verifique o funcionamento correcto do produto.
- ▶ Medições tiradas através de vidros ou outros objectos podem ser imprecisas.
- ▶ Condições de medição muito instáveis podem levar a erros de medição, por exemplo devido a pessoas que passam pelo raio medidor.
- ▶ Não aponte o produto na direcção do Sol ou de outras fontes de luz intensa.
- ▶ Considere as influências ambientais. Não utilize a ferramenta onde exista risco de incêndio ou de explosão.
- ▶ Tenha em atenção as indicações contidas neste manual de instruções sobre utilização, conservação e manutenção.

2.2 Medidas gerais de segurança

- ▶ Antes da utilização, verifique o produto quanto a danos. Mande reparar os danos no Centro de Assistência Técnica **Hilti**.
- ▶ Após uma queda ou outros esforços mecânicos, é necessário verificar a precisão do produto.
- ▶ Embora o produto tenha sido concebido para trabalhar sob árduas condições nas obras, este deve ser manuseado com cuidado, à semelhança do que acontece com quaisquer outros aparelhos de medição.
- ▶ Produtos que não estejam a ser utilizados, devem ser guardados num local seco, alto ou fechado, fora do alcance das crianças.
- ▶ O produto não foi concebido para ser utilizado por crianças.
- ▶ Respeite os requisitos nacionais de segurança no trabalho.

2.3 Organização apropriada dos locais de trabalho

- ▶ Evite posições de trabalho incorrectas quando estiver a trabalhar em cima de escadas. Mantenha uma posição de trabalho segura e equilibrada.
- ▶ Proteja o local da medição e, ao utilizar o produto, tenha atenção para não direccionar o raio de laser para outras pessoas ou para si próprio.
- ▶ Se o produto for levado de um ambiente muito frio para um ambiente quente ou vice-versa, permita que o produto se adapte à temperatura ambiente antes de o utilizar.
- ▶ Utilize o produto somente dentro dos limites de utilização definidos.
- ▶ Mantenha a janela de saída do laser limpa de modo a evitar medições imprecisas.
- ▶ Respeite as directivas para a prevenção de acidentes que vigoram no país de utilização.

2.4 Classificação laser para ferramentas da Classe 2

A ferramenta corresponde à classe laser 2, de acordo com as normas IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014. Estas ferramentas podem ser utilizadas sem que seja necessário o recurso a outras medidas de protecção especiais.



CUIDADO

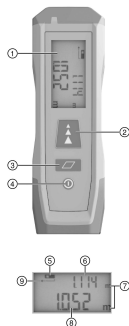
Risco de ferimentos! Não aponte o raio laser contra pessoas.

- ▶ Nunca olhe directamente para a fonte de luz do laser. No caso de um contacto directo dos olhos, feche-os e mova a cabeça para fora do trajecto do feixe.



3 Descrição

3.1 Vista geral do produto



- ① Visor
- ② Tecla **Medição / Medição contínua**
- ③ Tecla **Medição de áreas / Unidades**
- ④ Tecla **LIGAR / Apagar / DESLIGAR**

Visor

- ⑤ Indicação de estado das pilhas
- ⑥ Exibição do último valor medido
- ⑦ Unidades
- ⑧ Valor medido actual
- ⑨ Exibição da referência de medição

3.2 Utilização conforme a finalidade projectada

O produto descrito é um medidor laser. Destina-se a medições individuais e a medições contínuas de distâncias.

As distâncias podem ser medidas em todos os objectos, cujo material base seja composto por materiais reflectores normais como p.ex. betão, pedra, madeira, plástico, ou papel. A utilização de prismas ou outros alvos muito reflectores não é permitida e pode falsear os resultados.

O produto está aprovado para pilhas do tipo AAA.

3.3 Incluído no fornecimento

Medidor laser, bolsa de cinto, 2 baterias, Manual de instruções de início rápido, Certificado do fabricante, Normas de segurança

Poderá encontrar outros produtos de sistema aprovados para o seu produto no seu **Hilti Store** ou online, em: www.hilti.group | EUA: www.hilti.com

4 Características técnicas

	PD-S
Alimentação (2 x)	1,5 V
Alcance de medição	0,2 m ... 60 m
Precisão na medição da distância	±1,5 mm
Classe de protecção de acordo com a norma IEC 60529 (protecção contra poeiras e salpicos de água)	IP 54
Temperatura de funcionamento	-10 °C ... 50 °C
Faixa de temperaturas recomendada para transporte e armazenamento	-25 °C ... 70 °C
Peso de acordo com o procedimento EPTA 01	95 g
Bateria (2 x)	AAA
Duração da bateria (medições), até	10000
Desactivação do laser após	90 s
Desactivação da ferramenta após	180 s



5 Utilização

5.1 Preparação do trabalho

5.1.1 Colocar pilhas



Tenha em atenção a polaridade correcta das pilhas. Substitua as pilhas aos pares. Não utilize pilhas danificadas.

- ▶ Abra o compartimento das pilhas e coloque as pilhas.

5.1.2 Ligar e desligar o produto

1. Pressione brevemente a tecla **LIGAR / Apagar / DESLIGAR**, para ligar o produto.
2. Pressione a tecla **LIGAR / Apagar / DESLIGAR** durante 2 segundos, para desligar o produto.

5.1.3 Ligar e desligar o sinal acústico

- ▶ Pressione as teclas **Medição de áreas / Unidades** e **LIGAR / Apagar / DESLIGAR** simultaneamente, durante 2 segundos, para ligar ou desligar o sinal acústico.

5.2 Trabalhos / Referência de medição



Todas as medições referem-se à zona traseira do medidor laser como ponto de referência.

- ▶ Mantenha a zona traseira do medidor laser no ponto inicial da medição.

5.2.1 Efectuar uma medição individual

1. Pressione a tecla **LIGAR / Apagar / DESLIGAR**, para activar o raio laser.
2. Mantenha o raio laser no ponto alvo e pressione a tecla **Medição / Medição contínua**.
 - ↳ A distância é exibida no visor.



Pressione a tecla **LIGAR / Apagar / DESLIGAR** uma vez, para apagar os últimos valores medidos. Pressione novamente a tecla **LIGAR / Apagar / DESLIGAR**, para voltar da Medição de áreas para a Medição da distância.

5.2.2 Ligar e desligar a medição contínua

1. Pressione a tecla **Medição / Medição contínua** durante 2 segundos, para activar uma medição contínua.
 - ↳ A distância é exibida no visor.
2. Pressione novamente a tecla **Medição / Medição contínua**, para concluir a medição contínua.

5.2.3 Medir área

1. Ligue o produto. → Página 34
2. Pressione brevemente a tecla **Medição de áreas / Unidades**.
3. Meça o comprimento da área, pressionando a tecla **Medição / Medição contínua**.
4. Meça a largura da área, pressionando a tecla **Medição / Medição contínua**.
 - ↳ O resultado da área é exibido no visor.

5.2.4 Alterar unidades

- ▶ Pressione a tecla **Medição de áreas / Unidades** durante, respectivamente, 2 segundos, para alterar as unidades.

6 Ajuda em caso de avarias

No caso de avarias que não sejam mencionadas nesta tabela ou se não conseguir resolvê-las por si mesmo, contacte o nosso Centro de Assistência Técnica **Hilti**.



6.1 Código de falha

Ao surgir um código de falha, pressione brevemente a tecla **Medição / Medição contínua**, para voltar ao modo de medição.

Se o código de falha não for automaticamente ocultado, reinicie o produto.

Se voltar a surgir uma sinalização de informação, consulte as informações para a resolução de problemas na seguinte tabela.

- Pressione a tecla **LIGAR / Apagar / DESLIGAR**, para ocultar a sinalização de informação.

Avaria	Causa possível	Solução
204	Erro de cálculo	▶ Efectue novamente a medição.
240	Falha na transferência de dados	▶ Repita o processo.
252	Temperatura excessivamente alta	▶ Deixe arrefecer o produto.
253	Temperatura excessivamente baixa	▶ Aqueça o produto.
254	Tensão da bateria demasiado baixa para medição	▶ Substitua as baterias. → Página 34
255	Sinal recebido demasiado fraco	▶ Utilize uma outra base de medição (p. ex. papel branco).
	Tempo de medição demasiado longo	▶ Utilize uma outra base de medição (p. ex. papel branco).
256	Sinal recebido demasiado forte	▶ Utilize uma outra base de medição (p. ex. papel branco).
257	Demasiada luz de fundo	▶ Proteja a área-alvo da luminosidade excessiva.
258	Medição fora da faixa de medição	▶ Corrija a faixa de medição.
260	Raio laser interrompido	▶ Repita a medição.

7 Conservação, transporte e armazenamento

7.1 Conservação

- ▶ Evite sujidade e impressões digitais na lente do laser.
- ▶ Limpe a lente do laser, soprando ou com um pano limpo e macio.
- ▶ Não utilize quaisquer outros líquidos a não ser álcool puro ou água.

7.2 Transporte



Antes de expedir o produto, deve isolar as baterias e pilhas ou retirá-las do produto.

- ▶ Utilize a embalagem **Hilti** (ou similar) para transportar ou expedir a ferramenta.

7.3 Armazenamento e secagem

- ▶ Não guarde o produto se este estiver molhado. Deixe que seque antes de o arrumar e guardar.
- ▶ Para o armazenamento ou transporte do seu equipamento tenha em atenção os valores limite da temperatura, que estão indicados nos Dados técnicos.
- ▶ Após um armazenamento ou transporte prolongado do seu equipamento, efectue uma medição de verificação antes de o utilizar.

8 Reciclagem

As ferramentas **Hilti** são, em grande parte, fabricadas com materiais recicláveis. Um pré-requisito para a reciclagem é que esses materiais sejam devidamente separados. Em muitos países, a **Hilti** aceita a sua ferramenta usada para reutilização. Para mais informações dirija-se ao Serviço de Clientes **Hilti** ou ao seu vendedor.





- ▶ Não deite as ferramentas eléctricas, aparelhos electrónicos e baterias no lixo doméstico!

9 RoHS (directiva relativa à limitação de utilização de substâncias perigosas)

Na seguinte hiperligação encontra a tabela Substâncias perigosas: qr.hilti.com/r8128694.

Na parte final desta documentação encontra sob a forma de código QR uma hiperligação para a tabela RoHS.

10 Dados de classificação adicionais (China)

Dispersão admissível da medição de referência	classe 1, ≤ 1 mm
Repetibilidade	classe 1, ≤ 1 mm
Erro de indicação	Posição 1, ± 3 mm + 5×10^{-5} D (D = distância de medição)

11 Garantia do fabricante

- ▶ Em caso de dúvidas quanto às condições de garantia, contacte o seu parceiro **Hilti** local.

Italiano

1 Dati per la documentazione

1.1 In riferimento alla presente documentazione

- Leggere attentamente la presente documentazione prima di mettere in funzione l'attrezzo. Ciò costituisce un presupposto fondamentale per un lavoro sicuro ed un utilizzo dell'utensile privo di disturbi.
- Rispettare le avvertenze per la sicurezza ed i segnali di avvertimento riportati nella presente documentazione e sul prodotto.
- Conservare sempre il manuale d'istruzioni con il prodotto: consegnare l'attrezzo a terze persone solo unitamente al presente manuale.

1.2 Spiegazioni del disegno

1.2.1 Avvertenze

Le avvertenze avvisano della presenza di pericoli nell'uso dei prodotti. Vengono utilizzate le seguenti parole segnaletiche:

PERICOLO

PERICOLO !

- ▶ Prestare attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.

AVVERTIMENTO

AVVERTIMENTO !

- ▶ Per un pericolo potenzialmente imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali per le persone.

PRUDENZA

PRUDENZA !

- ▶ Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lievi lesioni alle persone o danni materiali.

1.2.2 Simboli nella documentazione

Nella presente documentazione vengono utilizzati i seguenti simboli:



Prima dell'utilizzo leggere il manuale d'istruzioni



	Indicazioni sull'utilizzo ed altre informazioni utili
	Smaltimento dei materiali riciclabili
	Non gettare gli attrezzi elettrici e le batterie tra i rifiuti domestici

1.2.3 Simboli nelle figure

Vengono utilizzati i seguenti simboli nelle figure:

	Questi numeri rimandano alle figure corrispondenti all'inizio delle presenti istruzioni
3	La numerazione indica una sequenza delle fasi di lavoro nell'immagine e può discostarsi dalle fasi di lavoro nel testo
	I numeri di posizione vengono utilizzati nella figura Panoramica e fanno riferimento ai numeri della legenda nel paragrafo Panoramica prodotto
	Questo simbolo dovrebbe attirare in particolare la vostra attenzione in caso di utilizzo del prodotto.

1.3 Simboli in funzione del prodotto

1.3.1 Simboli presenti sul prodotto

Sul prodotto vengono utilizzati i seguenti simboli:

	Misurazione / Misurazione continua
	Misurazione di superfici / Unità
	ON / Cancella / OFF

1.4 Informazioni sul prodotto

I prodotti sono destinati ad un uso di tipo professionale e devono essere utilizzati, sottoposti a manutenzione e riparati esclusivamente da personale autorizzato ed opportunamente istruito. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi. Il prodotto ed i suoi accessori possono essere fonte di pericolo se maneggiati in modo non idoneo da personale non opportunamente istruito o utilizzati in modo non conforme alle disposizioni.

La denominazione del modello ed il numero di serie sono riportati sulla targhetta dell'attrezzo.

- ▶ Riportare il numero di serie nella tabella seguente. I dati relativi al prodotto sono necessari in caso di richieste al nostro rappresentante o al Centro Riparazioni.

Dati prodotto

Misuratore di distanze laser	PD-S
Generazione	01
N. di serie	

1.5 Dichiarazione di conformità

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che il prodotto qui descritto è stato realizzato in conformità alle direttive e norme vigenti. L'immagine della dichiarazione di conformità è riportata alla fine della presente documentazione.

La documentazione tecnica è depositata qui:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Sicurezza

2.1 Note fondamentali sulla sicurezza

Oltre alle indicazioni di sicurezza riportate nei singoli capitoli del presente manuale d'istruzioni, è necessario attenersi sempre e rigorosamente alle disposizioni riportate di seguito. Il prodotto ed



i suoi accessori possono essere fonte di pericolo se maneggiati in modo non idoneo da personale non opportunamente istruito o utilizzati in modo non conforme alle disposizioni.

- ▶ Si raccomanda di conservare tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per gli utilizzi futuri.
- ▶ È importante essere concentrati su ciò che si sta facendo e maneggiare con attenzione il prodotto durante il lavoro. Non utilizzare il prodotto se si è stanchi, oppure sotto l'influsso di droghe, alcol o farmaci. Un attimo di disattenzione durante l'utilizzo del prodotto può causare lesioni di grave entità.
- ▶ Non rendere inefficaci i dispositivi di sicurezza e non rimuovere alcuna etichetta riportante indicazioni e avvertenze.
- ▶ In caso di un'eventuale apertura non appropriata del prodotto, possono fuoriuscire raggi laser superiori alla classe 2. **Affidare eventuali riparazioni del prodotto solamente al Centro Riparazioni Hilti.**
- ▶ Non è consentito manipolare né apportare modifiche al prodotto.
- ▶ Prima di mettere in funzione il prodotto, controllarne ogni volta il corretto funzionamento.
- ▶ Le misurazioni eseguite attraverso vetri o altri oggetti possono falsare i risultati delle misurazioni rilevate.
- ▶ In caso di rapida mutazione delle condizioni di misurazione, ad es. in caso di attraversamento del raggio da parte di persone, il risultato può essere alterato.
- ▶ Non rivolgere il prodotto contro il sole o altre fonti di luce intensa.
- ▶ Tenere conto delle influenze dell'ambiente circostante. Non utilizzare lo strumento in ambienti ove esista il pericolo di incendio o di esplosione.
- ▶ Osservare le indicazioni per l'utilizzo, la cura e la manutenzione dello strumento riportate nel manuale d'istruzioni.

2.2 Misure di sicurezza generali

- ▶ Prima dell'uso, controllare che il prodotto non presenti eventuali danni. Far riparare i danni dal Centro Riparazioni **Hilti**.
- ▶ Dopo una caduta o in seguito ad altre sollecitazioni di natura meccanica, verificare la precisione di funzionamento del prodotto.
- ▶ Sebbene il prodotto sia concepito per l'utilizzo in condizioni gravose in cantiere, occorre averne la stessa cura che si usa per altri strumenti di misura.
- ▶ I prodotti non utilizzati devono essere conservati in un luogo asciutto, in alto o chiuso a chiave, al di fuori della portata dei bambini.
- ▶ Il prodotto non è destinato all'uso da parte dei bambini.
- ▶ Osservare gli standard nazionali relativi alla sicurezza sul lavoro.

2.3 Corretto allestimento della postazione di lavoro

- ▶ Evitare di assumere posture anomale mentre si lavora su scale. Accertarsi di avere una postura stabile e di mantenere sempre l'equilibrio.
- ▶ Proteggere il luogo della misurazione e, durante l'utilizzo del prodotto, assicurarsi di non orientare il raggio laser verso altre persone o sé stessi.
- ▶ Se lo strumento viene portato da un ambiente molto freddo in un ambiente caldo o viceversa, è necessario lasciarlo acclimatare prima dell'utilizzo.
- ▶ Utilizzare il prodotto solamente nell'ambito delle limitazioni d'impiego previste.
- ▶ Tenere la finestra di uscita del laser pulita, in modo da evitare misurazioni errate.
- ▶ Rispettare le normative antinfortunistiche locali.

2.4 Classificazione laser per strumenti della classe laser 2

Lo strumento corrisponde alla classe laser 2 secondo IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014. Gli strumenti di questa classe possono essere utilizzati senza ulteriori misure di protezione.

PRUDENZA

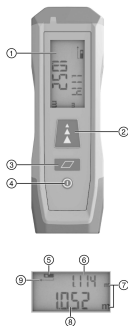
Pericolo di lesioni! Non indirizzare il raggio laser verso altre persone.

- ▶ Non guardare direttamente verso la fonte di luce del laser. In caso di contatto diretto con gli occhi, chiudere gli occhi e spostare la testa dalla traiettoria del raggio laser.



3 Descrizione

3.1 Panoramica del prodotto



- ① Display
- ② Tasto **Misurazione / Misurazione continua**
- ③ Tasto **Misurazione di superfici / Unità**
- ④ Tasto **ON / Cancella / OFF**

Display

- ⑤ Indicatore di stato della batteria
- ⑥ Indicazione dell'ultimo valore misurato
- ⑦ Unità
- ⑧ Valore misurato attuale
- ⑨ Indicazione del riferimento per la misurazione

3.2 Utilizzo conforme

Il prodotto descritto è un misuratore di distanze laser. È ideato per eseguire misurazioni singole nonché misurazioni continue di distanze.

È possibile misurare distanze su tutti gli oggetti con superficie di materiali con comportamento riflettente normale, come ad es. calcestruzzo, pietra, legno, plastica o carta. L'utilizzo di prismi o altri bersagli fortemente riflettenti non è consentito e può falsare il risultato.

Il prodotto è omologato per batterie di tipo AAA.

3.3 Dotazione

Misuratore di distanze laser, custodia a cintura, 2 batterie, manuale d'istruzioni rapido, certificato del produttore, indicazioni di sicurezza

Altri prodotti di sistema, omologati per il vostro prodotto, sono reperibili presso il vostro **Hilti Store** oppure online all'indirizzo: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

4 Dati tecnici


	PD-S
Alimentazione (2 x)	1,5 V
Campo di misura	0,2 m ... 60 m
Precisione nella misurazione delle distanze	±1,5 mm
Classe di protezione secondo IEC 60529 (protezione contro la polvere e gli spruzzi d'acqua)	IP 54
Temperatura d'esercizio	-10 °C ... 50 °C
Range di temperatura raccomandato per trasporto e magazzino	-25 °C ... 70 °C
Peso secondo la procedura EPTA 01	95 g
Batteria (2 x)	AAA
Durata delle batterie (misurazioni), fino a	10000
Disattivazione del laser dopo	90 s
Disattivazione dello strumento dopo	180 s



5 Utilizzo

5.1 Preparazione al lavoro

5.1.1 Inserimento delle batterie

 Prestare attenzione alla corretta polarità delle batterie. Le batterie devono essere sostituite solamente a coppie. Non utilizzare batterie danneggiate.

- ▶ Aprire il vano batterie ed inserire le batterie all'interno.


5.1.2 Accensione e spegnimento del prodotto

1. Premere brevemente il tasto **ON / Cancella / OFF** per accendere il prodotto.
2. Premere per 2 secondi il tasto **ON / Cancella / OFF** per spegnere il prodotto.

5.1.3 Attivazione e disattivazione dell'audio

- ▶ Premere contemporaneamente per 2 secondi i tasti **Misurazione di superfici / Unità** e **ON / Cancella / OFF** per attivare o disattivare l'audio.


5.2 Lavoro / riferimento per la misurazione

 Tutte le misurazioni si basano sul bordo posteriore del misuratore di distanze laser come punto di riferimento.

- ▶ Tenere il bordo posteriore del misuratore di distanze laser sul punto iniziale della misurazione.

5.2.1 Esecuzione di una misurazione singola

1. Premere il tasto **ON / Cancella / OFF** per attivare il raggio laser.
2. Tenere il raggio laser sul bersaglio e premere il tasto **Misurazione / Misurazione continua**.
 - ↳ La distanza viene visualizzata sul display.

 Premere una volta il tasto **ON / Cancella / OFF** per cancellare gli ultimi valori misurati.
Premere nuovamente il tasto **ON / Cancella / OFF** per tornare dalla misurazione di superfici alla misurazione della distanza.

5.2.2 Attivazione e disattivazione della misurazione continua

1. Premere per 2 secondi il tasto **Misurazione / Misurazione continua** per attivare una misurazione continua.
 - ↳ La distanza viene visualizzata sul display.
2. Premere nuovamente il tasto **Misurazione / Misurazione continua** per terminare la misurazione continua.

5.2.3 Misurazione di superfici

1. Accendere il prodotto. → Pagina 40
2. Premere brevemente il tasto **Misurazione di superfici / Unità**.
3. Misurare la lunghezza della superficie premendo il tasto **Misurazione / Misurazione continua**.
4. Misurare la larghezza della superficie premendo il tasto **Misurazione / Misurazione continua**.
 - ↳ Il risultato della superficie viene visualizzato sul display.

5.2.4 Modifica delle unità

- ▶ Premere di volta in volta per 2 secondi il tasto **Misurazione di superfici / Unità** per modificare le unità.

6 Supporto in caso di anomalie

In caso di anomalie non indicate nella presente tabella o che non è possibile risolvere per proprio conto, si prega di rivolgersi al Centro Riparazioni **Hilti**.



6.1 Codici di errore

Quando compare un codice di errore, premere brevemente il tasto **Misurazione / Misurazione continua** per tornare alla modalità di misurazione.

Se il codice di errore non scompare automaticamente, riavviare il prodotto.

Se viene nuovamente visualizzato un messaggio informativo, consultare la tabella seguente per informazioni su come risolvere il problema.

- Premere il tasto **ON / Cancella / OFF** per nascondere il messaggio informativo.

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
204	Errore di calcolo	► Eseguire nuovamente la misurazione.
240	Errore trasferimento dati	► Ripetere la procedura.
252	Temperatura troppo elevata	► Far raffreddare il prodotto.
253	Temperatura troppo bassa	► Riscaldare il prodotto.
254	Tensione della batteria troppo bassa per la misurazione	► Sostituire le batterie. → Pagina 40
255	Segnale in ricezione troppo debole	► Utilizzare un bersaglio di un altro materiale (ad es. carta bianca).
	Durata eccessiva della misurazione	► Utilizzare un bersaglio di un altro materiale (ad es. carta bianca).
256	Segnale in ricezione troppo forte	► Utilizzare un bersaglio di un altro materiale (ad es. carta bianca).
257	Troppa luce di fondo	► Fare ombra alla zona del bersaglio.
258	Misurazione al di fuori del campo di misura	► Correggere il campo di misura.
260	Raggio laser interrotto	► Ripetere la misurazione.

7 Cura, trasporto e magazzinaggio

7.1 Cura

- Evitare la presenza di impurità o impronte digitali sulla lente del laser.
- Pulire la lente del laser soffiando oppure servendosi di un panno morbido e pulito.
- Non utilizzare altri liquidi ad eccezione di alcol puro o acqua.

7.2 Trasporto



In caso di spedizione del prodotto le batterie e le pile devono essere isolate oppure rimosse dal prodotto stesso.


- Per il trasporto o la spedizione dell'equipaggiamento, utilizzare la confezione **Hilti** o una confezione equivalente.

7.3 Stoccaggio ed asciugatura

- Non riporre il prodotto quando è bagnato. Lasciare che si asciughi prima di riporlo e metterlo in magazzino.
- Per il magazzinaggio o il trasporto dell'attrezzatura, rispettare i limiti di temperatura riportati nei dati tecnici.
- Dopo un lungo periodo di magazzinaggio o un lungo periodo di trasporto, eseguire una misurazione di controllo per verificare la precisione dell'attrezzatura.



8 Smaltimento

Gli strumenti e gli attrezzi  Hilti sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molte nazioni, Hilti provvede al ritiro dei vecchi attrezzi ed al loro riciclaggio. Per informazioni al riguardo, contattare il Servizio Clienti Hilti oppure il proprio referente Hilti.



- ▶ Non gettare gli attrezzi elettrici, le apparecchiature elettroniche e le batterie tra i rifiuti domestici.

9 RoHS (direttiva per la restrizione dell'uso di sostanze pericolose)

Al link seguente trovate la tabella delle sostanze pericolose: qr.hilti.com/r8128694.

Alla fine di questa documentazione trovate un codice QR che consente di accedere alla tabella RoHS.

10 Dati di classificazione aggiuntivi (Cina)

Dispersione consentita della misurazione di riferimento	Classe 1, ≤ 1 mm
Ripetibilità	Classe 1, ≤ 1 mm
Indicazione dell'errore	Livello 1, ± 3 mm + 5×10^{-5} D (D = distanza di misura)

11 Garanzia del costruttore

- ▶ In caso di domande sulle condizioni di garanzia, rivolgersi al partner Hilti locale.

Dansk

1 Oplysninger vedrørende dokumentationen

1.1 Vedrørende denne dokumentation

- Læs denne dokumentation igennem før ibrugtagning. Det er en forudsætning for sikkert arbejde og korrekt håndtering.
- Følg sikkerheds- og advarselshenvisningerne i denne dokumentation og på produktet.
- Opbevar altid brugsanvisningen sammen med produktet, og overdrag det kun til andre personer sammen med denne anvisning.

1.2 Tegnforklaring

1.2.1 Advarsler

Advarsler advarer mod farer ved håndtering af produktet. Følgende signalord anvendes:



FARE !

- ▶ Betegner en umiddelbart truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.



ADVARSEL !

- ▶ Står ved en potentielt truende fare, der kan medføre alvorlige kvæstelser eller døden.



FORSIGTIG !

- ▶ Betegner en potentielt farlig situation, der kan forårsage lettere personskader eller materielle skader.



1.2.2 Symboler i denne dokumentation

Følgende symboler anvendes i denne dokumentation:

	Læs brugsanvisningen før brug
	Anvisninger for anvendelse og andre nyttige oplysninger
	Håndtering af genvindbare materialer
	Elektriske maskiner og batterier må ikke bortskaffes som almindeligt husholdningsaffald

1.2.3 Symboler i illustrationer

Følgende symboler anvendes på illustrationer:

	Disse tal henviser til de forskellige illustrationer i begyndelsen af brugsanvisningen
	Nummereringen udtrykker arbejdsstrinnenes rækkefølge på illustrationen og kan afvige fra arbejds-trinnene i teksten
	Positionsnumre anvendes i illustrationen Oversigt og refererer til tallene i symbolforklaringen i afsnittet Produktoversigt
	Dette symbol skal sikre skærpet opmærksomhed ved omgang med produktet.

1.3 Produktspecifikke symboler

1.3.1 Symboler på produktet

Følgende symboler anvendes på produktet:

	Måling/Kontinuerlig måling
	Arealmåling/Enheder
	TIL/Slet/FRA

1.4 Produktoplysninger

-produkter er beregnet til professionel brug og må kun betjenes, efterses og vedligeholdes af autoriseret og instrueret personale. Dette personale skal i særdeleshed informeres om de potentielle farer, der er forbundet med anvendelsen af denne maskine. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af produktet og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dens brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

Typebetegnelse og serienummer fremgår af typeskiltet.

- ▶ Notér serienummeret i den efterfølgende tabel. Du skal bruge produktoplysningerne ved henvendelser til vores lokale afdeling eller vores serviceværksted.

Produktoplysninger

Laserafstandsmåler	PD-S
Generation	01
Serienummer	

1.5 Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer som eneansvarlige, at det beskrevne produkt er i overensstemmelse med gældende direktiver og standarder. Sidst i dette dokument finder du et billede af overensstemmelseserklæringen.

Den tekniske dokumentation er arkiveret her:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE



2 Sikkerhed

2.1 Grundlæggende sikkerhedsforskrifter

Ud over de sikkerhedstekniske forskrifter i de enkelte afsnit i denne brugsanvisning skal følgende retningslinjer altid overholdes. Der kan opstå farlige situationer ved anvendelse af produktet og det tilhørende udstyr, hvis det anvendes af personer, der ikke er blevet undervist i dens brug, eller hvis det ikke anvendes korrekt i henhold til forskrifterne i denne brugsanvisning.

- ▶ Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til senere brug.
- ▶ Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge produktet fornuftigt. Anvend ikke produktet, hvis du er træt eller påvirket af stoffer, alkohol eller medicin. Et øjeblik uopmærksomhed under brugen af produktet kan medføre alvorlige personskader.
- ▶ Undlad at deaktivere sikkerhedsanordninger og fjerne advarselsskilte af nogen art.
- ▶ Ved usagkyndig åbning af produktet kan der forekomme laserstråling, som overstiger klasse 2. **Produktet må kun repareres af Hilti Service.**
- ▶ Det er ikke tilladt at modificere eller ændre produktet.
- ▶ Kontrollér hver gang før brug, at produktet fungerer korrekt.
- ▶ Målinger foretaget gennem glasplader eller andre objekter kan være nøjagtige.
- ▶ Måleresultatet kan blive forfalsket, hvis målebetingelserne ændrer sig hurtigt, f.eks. på grund af personer, som løber igennem målestrålen.
- ▶ Ret ikke produktet mod solen eller andre kraftige lyskilder.
- ▶ Tag hensyn til påvirkning fra omgivelserne. Brug ikke instrumentet, hvis der er risiko for brand eller eksplosion.
- ▶ Overhold forskrifterne i denne instruktionsbog med hensyn til drift, rengøring og vedligeholdelse.

2.2 Generelle sikkerhedsforanstaltninger

- ▶ Undersøg produktet for skader, inden det tages i brug. Få skader repareret af **Hilti Service**.
- ▶ Hvis produktet er blevet tabt eller har været udsat for anden mekanisk påvirkning, skal dets nøjagtighed testes.
- ▶ Selvom produktet er robust konstrueret til brug på byggepladser, bør det behandles med forsigtighed som andre måleinstrumenter.
- ▶ Produkter, som ikke anvendes, skal opbevares på et tørt, højt beliggende eller svært tilgængeligt sted uden for børns rækkevidde.
- ▶ Produktet er ikke beregnet til børn.
- ▶ Overhold de nationale arbejdsmiljøkrav.

2.3 Formålstjenlig indretning af arbejdspladserne

- ▶ Undgå at stå i akavede stillinger, når du arbejder på en stige. Sørg for at have et sikkert fodfæste, og hold altid balancen.
- ▶ Sørg for at sikre målestedet, og pas på ikke at rette laserstrålen mod andre personer eller dig selv under brugen af produktet.
- ▶ Hvis produktet flyttes fra en meget lav temperatur ind i varme omgivelser, eller omvendt, skal det have tid til at akklimatisere, inden det tages i brug.
- ▶ Anvend kun produktet inden for de definerede driftsgrænser.
- ▶ Hold laserudgangsvinduet rent for at undgå fejlmålinger.
- ▶ Vær opmærksom på de landespecifikke bestemmelser til forebyggelse af uheld.

2.4 Laserklassifikation for instrumenter i laserklasse 2

Instrumentet opfylder kravene i laserklasse 2 i henhold til IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014. Disse instrumenter kan anvendes uden yderligere beskyttelsesforanstaltninger.

FORSIGTIG

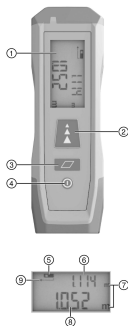
Fare for personskader! Undlad at pege på andre personer med laserstrålen.

- ▶ Kig aldrig direkte ind i laserens lyskilde. I tilfælde af direkte øjenkontakt skal du lukke øjnene og bevæge hovedet ud af stråleområdet.



3 Beskrivelse

3.1 Produktoversigt



- ① Display
- ② Knappen **Måling/Kontinuerlig måling**
- ③ Knappen **Arealmåling/Enheder**
- ④ Knappen **TIL/Slet/FRA**

Display

- ⑤ Batteritilstandsindikator
- ⑥ Visning af seneste måleværdi
- ⑦ Enheder
- ⑧ Aktuel måleværdi
- ⑨ Visning af målereference

3.2 Bestemmelsesmæssig anvendelse

Det beskrevne produkt er en laserafstandsmåler. Det er beregnet til enkeltmålinger og kontinuerlig måling af afstande.

Der kan måles afstande til alle genstande, hvis underlag består af normalt reflekterende materialer som f.eks. beton, sten, træ, kunststof eller papir. Det er ikke tilladt at anvende prismer eller andre meget reflekterende mål, da dette kan medføre forkerte måleresultater.

Produktet er godkendt til batterier af typen AAA.

3.3 Leveringsomfang

Laserafstandsmåler, bæltetaske, 2 batterier, kvikguide, producentcertifikat, sikkerhedsanvisninger

Andre systemprodukter, som er godkendt til dit produkt, finder du i dit **Hilti Store** eller online på adressen: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

4 Tekniske data

	PD-S
Strømforsyning (2 x)	1,5 V
Måleområde	0,2 m ... 60 m
Nøjagtighed ved afstandsmåling	±1,5 mm
Kapslingsklasse iht. IEC 60529 (støv- og stænktæt)	IP 54
Driftstemperatur	-10 °C ... 50 °C
Anbefalet temperaturområde for transport og opbevaring	-25 °C ... 70 °C
Vægt i henhold til EPTA-procedure 01	95 g
Batteri (2 x)	AAA
Batteritid (målinger), op til	10000
Deaktivering af laser efter	90 s
Deaktivering af instrumentet efter	180 s

5 Betjening

5.1 Forberedelse af arbejdet

5.1.1 Isætning af batterier



Vær opmærksom på, at batterierne vender rigtigt. Udskift altid batterierne parvist. Anvend aldrig beskadigede batterier.



- ▶ Vip dækslet til batterirummet op, og isæt batterierne.

5.1.2 Til- og frakobling af produktet

1. Tryk kort på knappen **TIL/Slet/FRA** for at tænde produktet.
2. Hold knappen **TIL/Slet/FRA** inde i 2 sekunder for at slukke produktet.

5.1.3 Aktivering og deaktivering af lyd

- ▶ Hold knapperne **Arealmåling/Enheder** og **TIL/Slet/FRA** ned samtidig i 2 sekunder for at aktivere eller deaktivere lyden.

5.2 Opgaver/Målerreference



Alle målinger udføres i relation til laserafstandsmålerens bagkant som referencepunkt.

- ▶ Hold laserafstandsmålerens bagkant hen til målingens startpunkt.

5.2.1 Udførelse af enkeltmåling

1. Tryk på knappen **TIL/Slet/FRA** for at aktivere laserstrålen.
2. Hold laserstrålen mod målpunktet, og tryk på knappen **Måling/Kontinuerlig måling**.
 - ↳ Afstanden vises på displayet.



Tryk én gang på knappen **TIL/Slet/FRA** for at slette de seneste måleværdier.
Tryk på knappen **TIL/Slet/FRA** igen for at vende tilbage til afstandsmåling fra arealmåling.

5.2.2 Til- og frakobling af kontinuerlig måling

1. Hold knappen **Måling/Kontinuerlig måling** nede i 2 sekunder for at aktivere en kontinuerlig måling.
 - ↳ Afstanden vises på displayet.
2. Tryk på knappen **Måling/Kontinuerlig måling** igen for at afslutte den kontinuerlige måling.

5.2.3 Måling af areal

1. Tænd produktet. → Side 46
2. Tryk kort på knappen **Arealmåling/Enheder**.
3. Mål længden af arealet ved at trykke på knappen **Måling/Kontinuerlig måling**.
4. Mål bredden af arealet ved at trykke på knappen **Måling/Kontinuerlig måling**.
 - ↳ Arealresultatet vises i displayet.

5.2.4 Skift af enheder

- ▶ Hold knappen **Arealmåling/Enheder** inde i 2 sekunder for at ændre enhederne.

6 Fejlafhjælpning

Ved fejl, som ikke fremgår af denne tabel, eller som du ikke selv kan afhjælpe, beder vi dig om at kontakte **Hilti Service**.

6.1 Fejlkode

Ved visning af en fejlkode skal du kort trykke på knappen **Måling/Kontinuerlig måling** for at returnere til måletilstand.

Hvis fejlkoden ikke forsvinder automatisk, skal du genstarte produktet.

Hvis en ny infomeddelelse vises, fremgår de relevante oplysninger til fejlaafhjælpning af følgende tabel.

- Tryk på knappen **TIL/Slet/FRA** for at skjule infomeddelelsen.

Fejl	Mulig årsag	Løsning
204	Beregningsfejl	▶ Udfør målingen igen.
240	Dataoverførselsfejl	▶ Gentag proceduren.
252	Temperatur for høj	▶ Lad produktet køle af.
253	Temperatur for lav	▶ Opvarm produktet.



Fejl	Mulig årsag	Løsning
254	Batterispænding for lav til måling	► Udskift batterierne. → Side 45
255	Modtaget signal for svagt	► Anvend et andet underlag til målingen (f.eks. hvidt papir).
	Måletid for lang	► Anvend et andet underlag til målingen (f.eks. hvidt papir).
256	Modtaget signal for kraftigt	► Anvend et andet underlag til målingen (f.eks. hvidt papir).
257	For meget baggrundsbelysning	► Skab skygge i målområdet.
258	Måling uden for måleområdet	► Korriger måleområdet.
260	Laserstrålen er afbrudt	► Gentag målingen.

7 Pleje, transport og opbevaring

7.1 Pleje

- Undgå snavs og fingeraftryk på laserlinsen.
- Rengør laserlinsen ved at puste på den eller ved hjælp af en ren, blød klud.
- Anvend ikke andre væsker end ren alkohol eller vand.

7.2 Transport



I forbindelse med forsendelse af produktet skal akkuer og batterier isoleres eller tages ud af produktet.

- Til transport eller forsendelse af udstyret bør enten **Hilti**-emballagen eller en lignende egnet emballage anvendes.

7.3 Opbevaring og tørring

- Læg ikke produktet til opbevaring, mens det er vådt. Lad det tørre, før du lægger det væk til opbevaring.
- Overhold de temperaturgænseværdier, som fremgår af de tekniske data, i forbindelse med opbevaring og transport af dit udstyr.
- Hvis udstyret har ligget ubrugt hen i længere tid eller er blevet transporteret langt, skal der gennemføres en kontrolmåling, inden det tages i brug igen.

8 Bortskaffelse

Størstedelen af de materialer, som anvendes ved fremstillingen af **Hilti**-produkter, kan genvindes. Materialerne skal sorteres, før de kan genvindes. I mange lande modtager **Hilti** dine udtjente maskiner med henblik på genvinding. Spørg **Hilti** kundeservice eller din forhandler.



- Elværktøj, elektriske maskiner og batterier må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald!

9 RoHS (direktiv til begrænsning af anvendelsen af farlige stoffer)

Under følgende link finder du tabellen med farlige stoffer: qr.hilti.com/r8128694.

Et link til RoHS-tabellen finder du i slutningen af denne dokumentation som QR-kode.

10 Yderligere klassificeringsdata (Kina)

Tilladt fordeling af referencemålingen	Klasse 1, ≤ 1 mm
Repetérbarhed	Klasse 1, ≤ 1 mm
Visningsfejl	Trin 1, ± 3 mm + 5 × 10-5 D (D = måleafstand)



11 Producentgaranti

- ▶ Hvis du har spørgsmål vedrørende garantibetingelserne, bedes du henvende dig til din lokale **Hilti**-partner.

Svenska

1 Uppgifter för dokumentation

1.1 Om denna dokumentation

- Läs denna dokumentation innan du börjar ta enheten i drift. Det är en förutsättning för säkert arbete och problemfri hantering.
- Observera de säkerhets- och varningsanvisningar som du hittar i dokumentationen och på själva enheten.
- Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med produkten och överlämna aldrig produkten till någon annan utan att bifoga den.

1.2 Teckenförklaring

1.2.1 Varningar

Varningarna är till för att varna för risker i samband med användning av produkten. Följande riskindikeringar används:



FARA !

- ▶ Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsolycka.



VARNING !

- ▶ Anger potentiella risker som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.



FÖRSIKTIGHET !

- ▶ Används för att fästa uppmärksamhet på en potentiell risksituation som kan leda till skador på person eller utrustning.

1.2.2 Symboler i dokumentationen

I den här dokumentationen används följande symboler:

	Läs bruksanvisningen före användning
	Anmärkningar och annan praktisk information
	Hantering av återvinningsbara material
	Elverktyg och batterier får inte kastas i hushållssoporna

1.2.3 Symboler i bilderna

Följande symboler används i bilder:

	Dessa siffror hänvisar till motsvarande bild i början av bruksanvisningen
	Numreringen återger ordningsföljden hos arbetsmomenten på bilden och kan skilja sig från arbetsmomenten i texten
	På bilden Översikt används positionsnummer som hänvisar till siffrorna i teckenförklaringen i avsnittet Produktöversikt





Det här tecknet är till för att du ska vara extra uppmärksam på något som gäller hur du hanterar produkten.

1.3 Produktberoende symboler

1.3.1 Symboler på produkten

Följande övriga symboler används på produkten:

	Mätning/Kontinuerlig mätning
	Ytmätning/Enheter
	TILL/Radera/FRÅN

1.4 Produktinformation

HILTI-produkter är avsedda för professionella användare och får endast användas, underhållas och repareras av auktoriserad, utbildad personal. Personalen måste vara särskilt informerad om de risker som finns. Produkten och dess tillbehör kan utgöra en risk om den används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

Typbeteckning och serienummer anges på typskylten.

- ▶ Använd de serienummer som anges i följande tabell. Du behöver produktuppgifterna när du kontakter vår återförsäljare eller serviceverkstad.

Produktdetaljer

Laserdistansmätare	PD-S
Generation	01
Serienr	

1.5 Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar på eget ansvar att den produkt som beskrivs här överensstämmer med gällande direktiv och standarder. En bild på försäkran om överensstämmelse hittar du i slutet av dokumentationen.

Den tekniska dokumentationen finns sparad här:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, Tyskland

2 Säkerhet

2.1 Grundläggande säkerhetsföreskrifter

Förutom de säkerhetstekniska anvisningarna i bruksanvisningens olika kapitel måste följande föreskrifter alltid följas. Produkten och dess tillbehör kan utgöra en risk om den används på ett felaktigt sätt av utbildad personal eller inte används enligt föreskrifterna.

- ▶ Förvara alla säkerhetsföreskrifter och anvisningarna på ett säkert ställe för framtida användning.
- ▶ Var uppmärksam, fokusera på det du gör och använd produkten med förnuft. Använd aldrig produkten om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicin. En kort sekund av bristande uppmärksamhet när du arbetar med produkten kan leda till att du skadar dig själv eller någon annan svårt.
- ▶ Säkerhetsanordningarna får inte avaktiveras och anvisnings- och varningsskyltarna får inte tas bort.
- ▶ Öppnas produkten på ett felaktigt sätt kan det tränga ut laserstrålar som överskrider klass 2. **Låt endast Hilti kundservice reparera produkten.**
- ▶ Produkten får inte ändras eller byggas om.
- ▶ Kontrollera alltid före start att produkten fungerar korrekt.
- ▶ Mätningar genom en glasskiva eller andra objekt kan förvanska mätresultatet.
- ▶ Mätresultatet kan bli förvanskat om mättingsförhållandena snabbt ändras, t.ex. av personer som springer igenom mätstrålen.
- ▶ Rikta aldrig produkten mot solen eller mot andra starka ljuskällor.
- ▶ Ta hänsyn till omgivningen. Använd inte instrumentet där det finns risk för brand eller explosioner.
- ▶ Observera de råd beträffande användning, skötsel och underhåll som ges i bruksanvisningen.



2.2 Allmänna säkerhetsåtgärder

- ▶ Kontrollera att produkten inte är skadad innan du använder den. Låt **Hilti** kundservice reparera eventuella skador.
- ▶ Om produkten tappats eller utsatts för annan mekanisk påverkan måste dess precision kontrolleras.
- ▶ Även om produkten är konstruerad för användning på bygglplatser bör du hantera den varsamt, i likhet med andra mätinstrument.
- ▶ Produkter som inte används bör förvaras på en torr, högt belägen eller låst plats utom räckhåll för barn.
- ▶ Produkten är inte avsedd för barn.
- ▶ Observera de nationella arbetskyddsföreskrifterna.

2.3 Åtgärder för att göra arbetsplatsen säker

- ▶ Undvik att stå i en obekväm position när du använder stege under arbetet. Se till att hela tiden stå stadigt och hålla balansen.
- ▶ Säkra arbetsområdet och se till att laserstrålen inte riktas mot andra personer eller mot dig själv när produkten används.
- ▶ Låt alltid produkten anta omgivningens temperatur innan du använder den, om den har flyttats från stark kyla till ett varmare utrymme eller omvänt.
- ▶ Använd endast produkten inom det definierade driftområdet.
- ▶ Håll laserutgångsfönstret rent och torrt för att undvika mätfel.
- ▶ Observera landsspecifika föreskrifter för att förebygga olyckor.

2.4 Laserklassificering för instrument i laserklass 2

Instrumentet uppfyller laserklass 2 enligt IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014. Detta instrument får användas utan ytterligare skyddsåtgärder.

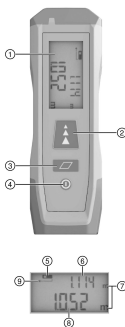
FÖRSIKTIGHET

Risk för personskada! Rikta aldrig laserstrålen mot någon person.

- ▶ Titta aldrig direkt in i laserens ljuskälla. Om du får laserstrålen i ögonen, blunda och rör på huvudet.

3 Beskrivning

3.1 Produktöversikt



- ① Display
- ② Knappen **Mätning/Kontinuerlig mätning**
- ③ Knappen **Ytmätning/Enheter**
- ④ Knappen **TILL/Radera/FRÅN**

Display

- ⑤ Batteriladdningsindikering
- ⑥ Indikering för senaste mätvärde
- ⑦ Enheter
- ⑧ Aktuellt mätvärde
- ⑨ Indikering för mätreferens

3.2 Avsedd användning

Den beskrivna produkten är en laserdistansmätare. Den är avsedd för såväl enstaka som kontinuerliga avståndsmätningar.

Avstånd kan mätas på alla objekt vars underlag består av normalt reflekterande material som t.ex. betong, sten, trä, plast eller papper. Användning av prismor eller andra starkt reflekterande objekt är inte tillåtet och kan leda till förvanskade resultat.

Produkten är godkänd för batterier av typen AAA.



3.3 Leveransinnehåll

Laserdistansmätare, magväska, 2 batteri, bruksanvisning för snabbstart, tillverkarcertifikat, säkerhetsanvisningar

Dessutom finns fler systemprodukter för din produkt både i närmaste **Hilti Store** och på nätet: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

4 Teknisk information

	PD-S
Strömförsörjning (2 x)	1,5 V
Mätområde	0,2 m ... 60 m
Precision vid avståndsmätning	±1,5 mm
Kapslingsklass enligt IEC 60529 (skyddad mot damm och vattenstänk)	IP 54
Drifttemperatur	-10 °C ... 50 °C
Rekommenderat temperaturområde för transport och förvaring	-25 °C ... 70 °C
Vikt enligt EPTA-procedur 01	95 g
Batteri- (2 x)	AAA
Batteritid (mätningar), upp till	10000
Lasern avaktiveras efter	90 s
Verktyget avaktiveras efter	180 s

5 Användning

5.1 Förberedelser för arbete

5.1.1 Sätta in batterier



Se till att vända batterierna rätt. Byt alltid batterierna parvis. Använd aldrig skadade batterier.

- Fäll upp batterifacket och sätt in batterierna.

5.1.2 Sätta på/stänga av produkten

1. Tryck in och släpp knappen **TILL/Radera/FRÅN** för att sätta på produkten.
2. Tryck på knappen **TILL/Radera/FRÅN** i två sekunder för att stänga av produkten.

5.1.3 Aktivera eller avaktivera ljud

- Tryck på knappen **Ytmätning/Enheter** och **TILL/Radera/FRÅN** samtidigt i två sekunder för att koppla till eller koppla från ljudet.

5.2 Arbeten/Mätreferens



Vid alla mätningar används den bakre kanten av laserdistansmätaren som referenspunkt.

- Håll laserdistansmätarens bakkant mot utgångspunkten för mätningen.

5.2.1 Utföra enstaka mätning

1. Tryck på knappen **TILL/Radera/FRÅN** för att aktivera laserstrålen.
2. Rikta laserstrålen mot målpunkten och tryck på knappen **Mätning/Kontinuerlig mätning**.
 - Avståndet visas på displayen.



Tryck på knappen **TILL/Radera/FRÅN** en gång för att radera de senaste mätvärdena.

Tryck på knappen **TILL/Radera/FRÅN** på nytt för att gå från ytmätningen tillbaka till avståndsmätningen.



5.2.2 Aktivera eller avaktivera kontinuerlig mätning

- Tryck på knappen **Mätning/Kontinuerlig mätning** i två sekunder för att aktivera en kontinuerlig mätning.
 - Avståndet visas på displayen.
- Tryck på knappen **Mätning/Kontinuerlig mätning** på nytt för att avaktivera den kontinuerliga mätningen.

5.2.3 Mäta yta

- Sätt på produkten. → Sidan 51
- Tryck in och släpp knappen **Ytmätning/Enheter**.
- Mät ytans längd genom att trycka på knappen **Mätning/Kontinuerlig mätning**.
- Mät ytans bredd genom att trycka på knappen **Mätning/Kontinuerlig mätning**.
 - Arearesultatet visas på displayen.

5.2.4 Ändra enheter

- Tryck på knappen **Ytmätning/Enheter** i två sekunder för att ändra enheterna.

6 Felsökning

Kontakta **Hilti Service** om det uppstår ett fel som inte finns med i den här tabellen eller som du inte lyckas åtgärda på egen hand.

6.1 Felkoder

När en felkod visas, tryck in och släpp knappen **Mätning/Kontinuerlig mätning** för att återgå till mätläget. Om felkoden inte försvinner automatiskt, starta då om produkten.

Om ett informationsmeddelande visas på nytt, se information om hur du åtgärdar felet i följande tabell.

- Tryck på knappen **TILL/Radera/FRÅN** för att dölja informationsmeddelandet.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
204	Beräkningsfel	► Utför mätningen på nytt.
240	Fel vid dataöverföring	► Upprepa proceduren.
252	För hög temperatur	► Låt produkten svalna.
253	För låg temperatur	► Värm upp produkten.
254	Batterispänning för låg för mätning	► Byt batterierna. → Sidan 51
255	Mottagen signal för svag	► Välj ett annat underlag för målet (t.ex. vitt papper).
	Mätperiod för lång	► Välj ett annat underlag för målet (t.ex. vitt papper).
256	Mottagen signal för stark	► Välj ett annat underlag för målet (t.ex. vitt papper).
257	För stark bakgrundsbelysning	► Ordna med skugga över målpunkten.
258	Mätning utanför mätområdet	► Korrigera mätområdet.
260	Laserstråle bruten	► Upprepa mätningen.

7 Underhåll, transport och förvaring

7.1 Skötsel

- Undvik föroreningar och fingeravtryck på laserlinsen.
- Rengör laserlinsen med renblåsning med torr luft eller genom att torka av den med en ren, mjuk duk.
- Använd inga andra vätskor än ren alkohol eller vatten.

7.2 Transport



Vid transport av produkten ska batterierna isoleras eller tas ut ur produkten.



- ▶ Vid transport eller leverans av utrustningen bør du antingen anvænda **Hilti**-instrumentlådan eller en likværdig förpackning.

7.3 Förvaring och torkning

- ▶ Förvara inte produktene i vtt tillstånd. Låt det torka innan du packar in det fr förvaring.
- ▶ Observera de temperaturgrnsværdene fr förvaring eller transport av utrustningen som anges i den tekniske informasjonene.
- ▶ Om utrustningen har legat oanvänd en längre tid eller transporterats en lång strkka, bör du utföra en kontrollmätning innan du anvænder den.

8 Avfallshandtering

Hilti-verktøy er till stor del tillverkede av återvinningsbare material. En frutstning för återvinning er at materialene separeres på rätt sätt. I många länder kan du lämna in ditt uttjänta verktøy s at **Hilti** tar hand om det. Hr efter med **Hilti**s kundtjänst eller din kontaktperson.



- ▶ Kasta inte elverkty, elektronisk apparatur og batterier i hushållssoporna.

9 RoHS (direktiv fr begrnsning av användningen av farlige ämnen)

Under fljende länk hittar du tabellen med farlige ämnen: qr.hilti.com/r8128694.

En länk till RoHS-tabellen finns i slutet av den här dokumentationen som QR-kod.

10 Ytterligere klassificeringsdata (Kina)

Tillten spredning fr referensmtning	klass 1, ≤ 1 mm
Repeterbarhet	klass 1, ≤ 1 mm
Visningsfel	Steg 1, ± 3 mm + 5×10^{-5} D (D = mtavstnd)

11 Tillverkergaranti

- ▶ Vnd dig till din lokale **Hilti**-representant om du har frgør om garantivillkrene.

Norsk

1 Informasjon om dokumentasjonen

1.1 Om denne dokumentasjonen

- Les denne dokumentasjonen fr du tar produktet i bruk. Dette er en forutsetning for sikkerhet under arbeidet og problemfri bruk.
- Følg sikkerhetshenvisningene og advarslene i denne dokumentasjonen og på produktet.
- Oppbevar alltid bruksanvisningen på produktet, og lever bruksanvisningen fra deg sammen med produktet hvis det overtas av andre personer.

1.2 Symbolforklaring

1.2.1 Farehenvisninger

Farehenvisninger advarer mot farer under håndtering av produktet. Følgende signalord brukes:



FARE

FARE!

- ▶ For en umiddelbart truende fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.



ADVARSEL

ADVARSEL !

- ▶ Varsler en mulig fare som kan føre til alvorlige personskader eller død.

FORSIKTIG

FORSIKTIG !

- ▶ Varsler om en mulig farlig situasjon som kan føre til lettere personskade eller skade på utstyr og annen eiendom.

1.2.2 Symboler i dokumentasjonen

Følgende symboler brukes i denne dokumentasjonen:

	Les bruksanvisningen før bruk
	Anvisninger om bruk og annen nyttig informasjon
	Håndtering av resirkulerbare materialer
	Ikke kast elektriske apparater eller batterier i husholdningsavfallet

1.2.3 Symboler i illustrasjoner

Følgende symboler brukes i illustrasjonene:

	Disse tallene henviser til illustrasjonen foran i denne bruksanvisningen
	Nummereringen angir rekkefølgen for arbeidstrinnene på bildet og kan avvike fra arbeidstrinnene i teksten
	Posisjonsnumrene brukes i illustrasjonen Oversikt og henviser til numrene på teksten i avsnittet Produktoversikt
	Dette symbolet betyr at håndtering av produktet krever stor grad av oppmerksomhet.

1.3 Produktavhengige symboler

1.3.1 Symboler på produktet

Følgende symboler brukes på produktet:

	Måling / kontinuerlig måling
	Arealmåling / Enheter
	PÅ / Slett / AV

1.4 Produktinformasjon

HILTI-produkter er laget for profesjonell bruk og må kun brukes, vedlikeholdes og repareres av kyndig personale. Dette personalet må informeres om eventuelle farer som kan oppstå. Produktet og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personale eller det benyttes feil.

Typebetegnelse og serienummer står på typeskiltet.

- ▶ Skriv inn serienummeret i tabellen nedenfor. Du trenger produktspesifikasjonene ved henvendelser til Hiltis representant eller servicesenter.

Produktspesifikasjoner

Laseraavstandsmaaler	PD-S
Generasjon	01
Serienummer	



1.5 Samsvarserklæring

Vi erklærer herved at produktet som er beskrevet her, er i samsvar med gjeldende normer og direktiver. Du finner et bilde av samsvarserklæringen på slutten av denne dokumentasjonen.

Den tekniske dokumentasjonen er lagret her:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Sikkerhet

2.1 Grunnleggende sikkerhetsinformasjon

I tillegg til sikkerhetstipsene som er beskrevet i de ulike avsnittene i bruksanvisningen, må punktene nedenfor følges. Produktet og tilleggsutstyret kan utgjøre en fare hvis det betjenes av ukvalifisert personale eller det benyttes feil.

- ▶ Overhold alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner i hele bruksperioden.
- ▶ Vær oppmerksom, pass på hva du gjør og gå fornuftig fram under arbeidet med produktet. Ikke bruk produktet når du er trøtt eller påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter. Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av produktet kan være nok til å forårsake alvorlige personskader.
- ▶ Ikke sett verneanordninger ut av drift og ikke fjern informasjons- og varselskilt.
- ▶ Ved ufagmessig oppskruing av produktet kan det sendes ut laserstråling som overstiger klasse 2. **Få alltid produktet reparert av Hilti service.**
- ▶ Manipulering eller modifisering av produktet er ikke tillatt.
- ▶ Kontroller at produktet fungerer som det skal før du tar det i bruk.
- ▶ Målinger gjennom glassruter eller andre gjenstander kan føre til feil måleresultat.
- ▶ Måleresultatet kan bli feil hvis målebetingelsene endres raskt, f.eks. på grunn av personer som løper gjennom målestrålen.
- ▶ Ikke rett produktet mot solen eller andre sterke lyskilder.
- ▶ Ta hensyn til påvirkning fra omgivelsene. Ikke benytt apparatet på steder hvor det er brann- eller eksplosjonsfare.
- ▶ Følg informasjonen i bruksanvisningen ang. bruk, stell og vedlikehold.

2.2 Generelle sikkerhetstiltak

- ▶ Kontroller produktet mht. eventuelle skader før bruk. Få skader reparert via **Hilti service**.
- ▶ Etter et fall i bakken eller andre mekaniske påkjenninger må produktets nøyaktighet kontrolleres.
- ▶ Selv om produktet er konstruert for krevende bruk på byggeplasser, må det behandles forsiktig på lik linje med andre måleapparater.
- ▶ Når produktet ikke er i bruk, skal det oppbevares på et tørt sted, innelåst og utenfor rekkevidde for barn.
- ▶ Produktet er ikke beregnet til bruk av barn.
- ▶ Følg nasjonale forskrifter for arbeidssikkerhet.

2.3 Riktig oppstilt og organisert arbeidsplass

- ▶ Unngå unormale kroppsposisjoner ved nivellering i stiger. Sørg for at du står støtt, og behold alltid balansen.
- ▶ Sikre målestedet. Ved bruk av produktet må du passe på at laserstrålen ikke rettes mot andre personer eller deg selv.
- ▶ Hvis produktet blir flyttet fra sterk kulde til varme omgivelser eller omvendt, må produktet akklimatiseres før bruk.
- ▶ Produktet må bare brukes innenfor de definerte bruksgrensene.
- ▶ Hold laservinduet rent for å unngå feilmålinger.
- ▶ Følg nasjonale arbeidsmiljølover og forskrifter.

2.4 Laserklassifisering for apparater i laserklasse 2

Apparatet er i samsvar med laserklasse 2 iht. IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014. Disse apparatene kan brukes uten spesielle sikkerhetstiltak.



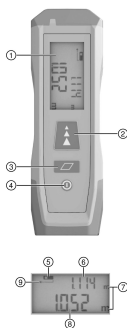
⚠ FORSIKTIG

Fare for personskader! Ikke rett laserstrålen mot personer.

- ▶ Se aldri direkte på lyskilden til laseren. Ved direkte øyekontakt lukker du øynene og flytter hodet ut av strålingsområdet.

3 Beskrivelse

3.1 Produktoversikt



- ① Display
- ② Knappen **Måling / Kontinuerlig måling**
- ③ Knappen **Arealmåling / Enheter**
- ④ Knappen **PÅ / Slett / AV**

Display

- ⑤ Batterinivåindikator
- ⑥ Visning av siste måleverdi
- ⑦ Enheter
- ⑧ Gjeldende måleverdi
- ⑨ Visning av målereferanse

3.2 Forskriftsmessig bruk

Det beskrevne produktet er en laseravstandsmåler. Den er beregnet både for enkeltmålinger og kontinuerlig måling av avstander.

Avstander til alle objekter kan måles, når underlaget er av normalt reflekterende materialer som betong, stein, tre, plast eller papir. Bruk av prizmer eller andre sterkt reflekterende mål er ikke tillatt og kan gi uriktige resultater.

Produktet er godkjent for bruk med batterier av typen AAA.

3.3 Dette følger med:

laseravstandsmåler, belteveske, 2 batterier, hurtigveiledning, produsentsertifikat, sikkerhetsanvisninger
 I tillegg finner du tillatte systemprodukter til produktet hos nærmeste **Hilti Store** eller på nettet under:
www.hilti.group | USA: **www.hilti.com**

4 Tekniske data

	PD-S
Strømforsyning (2 x)	1,5 V
Måleområde	0,2 m ... 60 m
Nøyaktighet ved avstandsmålingen	±1,5 mm
Beskyttelsesklasse iht. IEC 60529 (støv- og sprutvannbeskyttet)	IP 54
Driftstemperatur	-10 °C ... 50 °C
Anbefalt temperaturområde for transport og lagring	-25 °C ... 70 °C
Vekt i henhold til EPTA-prosedyre 01	95 g
Batteri (2 x)	AAA
Batteritid (målinger), inntil	10000
Deaktivering av laseren etter	90 s
Deaktivering av apparatet etter	180 s



5 Betjening

5.1 Klargjøring til arbeidet

5.1.1 Sette i batterier



Husk riktig polaritet for batteriene. Bytt alltid batteriene parvis. Ikke bruk skadde batterier.

- ▶ Åpne batterirommet og sett i batteriene.

5.1.2 Slå produktet på og av

1. Trykk kort på knappen **PÅ / Slett / AV** for å slå produktet på.
2. Trykk på knappen **PÅ / Slett / AV** i 2 sekunder for å slå produktet av.

5.1.3 Slå lyden på og av

- ▶ Trykk på knappene **Arealmåling / Enheter** og **PÅ / Slett / AV** samtidig i 2 sekunder for å slå lyden på eller av.

5.2 Arbeid / Målerreferanse



Alle målinger foretas med bakre kant av laseravstandsmåleren som referansepunkt.

- ▶ Hold bakre kant av laseravstandsmåleren mot startpunktet for målingen.

5.2.1 Gjennomføre enkeltmåling

1. Trykk på knappen **PÅ / Slett / AV** for å aktivere laserstrålen.
2. Hold laserstrålen på siktepunktet, og trykk på knappen **Måling / Kontinuerlig måling**.
 - ↳ Avstanden vises på displayet.



Trykk én gang på knappen **PÅ / Slett / AV** for å slette de siste måleverdiene.

Trykk en gang til på knappen **PÅ / Slett / AV** for å gå tilbake fra arealmåling til avstandsmåling.

5.2.2 Slå kontinuerlig måling på og av

1. Trykk på knappen **Måling / Kontinuerlig måling** i 2 sekunder for å aktivere kontinuerlig måling.
 - ↳ Avstanden vises på displayet.
2. Trykk en gang til på knappen **Måling / Kontinuerlig måling** for å avslutte den kontinuerlige målingen.

5.2.3 Måle areal

1. Slå på produktet. → Side 57
2. Trykk kort på knappen **Arealmåling / Enheter**.
3. Mål lengden for arealet ved å trykke på knappen **Måling / Kontinuerlig måling**.
4. Mål bredden for arealet ved å trykke på knappen **Måling / Kontinuerlig måling**.
 - ↳ Arealresultatet vises på displayet.

5.2.4 Endre enheter

- ▶ Trykk på knappen **Arealmåling / Enheter** i 2 sekunder for å endre enhetene.

6 Feilsøking

Ved feil som ikke står i denne tabellen eller som du selv ikke kan rette opp, må du kontakte **Hilti Service**.

6.1 Feilkoder

Hvis en feilkode vises, trykker du kort på knappen **Måling / Kontinuerlig måling** for å gå tilbake til målemodus.

Hvis en feilkode ikke skjules automatisk, starter du produktet på nytt.

Hvis en infomelding vises på nytt, henter du informasjon om feilretting fra tabellen nedenfor.



- Trykk på knappen **PÅ / Slett / AV** for å skjule infomeldingen.

Feil	Mulig årsak	Løsning
204	Beregningsfeil	► Foreta målingen på nytt.
240	Dataoverføringsfeil	► Gjenta prosedyren.
252	For høy temperatur	► La produktet kjøles av.
253	For lav temperatur	► Varm opp produktet.
254	For lav batterispenning til målingen	► Skift ut batteriene. → Side 57
255	Mottatt signal for svakt	► Bruk et annet målunderlag (f.eks. hvitt papir).
	For lang måletid	► Bruk et annet målunderlag (f.eks. hvitt papir).
256	Mottatt signal for sterkt	► Bruk et annet målunderlag (f.eks. hvitt papir).
257	For mye bakgrunnslys	► Sørg for skygge i målområdet.
258	Måling utenfor måleområdet	► Korriger måleområdet.
260	Laserstråle brutt	► Gjenta målingen.

7 Stell, transport og lagring

7.1 Pleie

- Unngå forurensninger og fingeravtrykk på laserlinsen.
- Rengjør laserlinsen ved utblåsing eller med en ren og myk klut.
- Ikke bruk noen andre væsker enn rent alkohol eller vann.

7.2 Transport




Når produktet skal sendes, må batteriene isoleres eller fjernes fra produktet.

- Til transport/frakt av utstyret brukes enten den originale **Hilti**-emballasjen eller tilsvarende emballasje.

7.3 Oppbevaring og tørking

- Produktet må ikke lagres i fuktig tilstand. La det tørke før det settes vekk for lagring.
- Ved lagring og transport av utstyret må temperaturgrensene som er angitt under tekniske data, overholdes.
- Etter lengre tids oppbevaring eller langvarig transport må det foretas en kontrollmåling før bruk.

8 Avhending

 **Hilti** maskiner er i stor grad laget av resirkulerbart materiale. En forskriftsmessig materialsortering er en forutsetning for resirkulering. I mange land tar **Hilti** din gamle maskin i retur. Spør **Hilti** kundeservice eller forhandleren din.



- Kast aldri elektroverktøy, elektronisk utstyr eller batterier i husholdningsavfallet!

9 RoHS (direktiv for begrensning av bruk av farlige stoffer)

Under følgende lenke finner du tabellen over farlige stoffer: qr.hilti.com/r8128694.

Du finner en lenke til RoHS-tabellen helt til slutt i denne dokumentasjonen som QR-kode.



10 Ekstra klassifiseringsdata (Kina)

Tillatt spredning av referansemålingen	Klasse 1, ≤ 1 mm
Repeterbarhet	Klasse 1, ≤ 1 mm
Feilvisning	Trinn 1, ± 3 mm + 5 × 10-5 D (D = måleavstand)

11 Produsentgaranti

- ▶ Når det gjelder spørsmål om garantibetingelser, ber vi deg kontakte din lokale **Hilti**-partner.

Suomi

1 Dokumentaation tiedot

1.1 Tästä dokumentaatiosta

- Lue ehdottomasti tämä dokumentaatio ennen tuotteen käyttöönottoa. Se on turvallisen työnteon ja tuotteen ongelmattoman käsittelyn perusedellytys.
- Noudata tässä dokumentaatiossa ja tuotteessa olevia turvallisuus- ja varoitushuomautuksia.
- Säilytä käyttöohje aina tuotteen yhteydessä ja varmista, että käyttöohje on mukana, kun luovutat tuotteen toiselle henkilölle.

1.2 Merkkien selitykset

1.2.1 Varoitushuomautukset

Varoitushuomautukset varoittavat tuotteen käyttöön liittyvistä vaaroista. Seuraavia varoitustekstejä käytetään:

VAKAVA VAARA

VAKAVA VAARA !

- ▶ Varoittaa uhkaavasta vaaratilanteesta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai jopa kuolema.

VAARA

VAARA !

- ▶ Varoittaa mahdollisesta vaarasta, josta voi seurauksena olla vakava loukkaantuminen tai kuolema.

VAROITUS

VAROITUS !

- ▶ Varoittaa mahdollisesta vaaratilanteesta, josta voi seurata loukkaantuminen tai aineellinen vahinko.

1.2.2 Symbolit dokumentaatiossa

Tässä dokumentaatiossa käytetään seuraavia symboleita:

	Lue käyttöohje ennen käyttämistä
	Toimintaohjeita ja muuta hyödyllistä tietoa
	Kierrätyskelpoisten materiaalien käsittely
	Älä hävitä sähkölaitteita ja akkuja tavallisen sekajätteen mukana

1.2.3 Symbolit kuvissa

Kuvissa käytetään seuraavia symboleita:



2	Nämä numerot viittaavat vastaavaan kuvaan tämän käyttöohjeen alussa
3	Numerointi kertoo työvaiheiden järjestyksen kuvissa ja saattaa poiketa numeroinnista tekstissä
11	Kohtanumeroita käytetään kuvassa Yleiskuva , ja ne viittaavat kuvatekstien numerointiin kappaleessa Tuoteyhteenveto
	Tämän merkin tarkoitus on kiinnittää erityinen huomiosi tuotteen käyttöön ja käsittelyyn.

1.3 Tuotekohtaiset symbolit

1.3.1 Symbolit tuotteessa

Tuotteessa käytetään seuraavia symboleita:

	Mittaus / Jatkuva mittaus
	Alamittaus / Yksiköt
	PÄÄLLE / Poista / POIS PÄÄLTÄ

1.4 Tuotetiedot

HILTI -tuotteet on tarkoitettu ammattikäyttöön, ja niitä saa käyttää, huoltaa tai korjata vain valtuutettu, koulutettu henkilö. Käyttäjän pitää olla hyvin perillä käyttöön liittyvistä vaaroista. Tuote ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät tuotetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

Tyyppimerkinnän ja sarjanumeron löydät tyyppikilvestä.

- Kirjoita sarjanumero ohiseen taulukkoon. Tuotteen tiedot tarvitaan, jos esität kysymyksiä myynti- tai huoltoedustajallemme.

Tuotetiedot

Laseretäisyysmittari	PD-S
Sukupuolvi	01
Sarjanumero	

1.5 Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme, että tässä kuvattu tuote täyttää voimassa olevien direktiivien ja standardien vaatimukset. Kuva vaatimustenmukaisuusvakuutuksesta on tämän dokumentaation lopussa.

Tekninen dokumentaatio löytyy tästä:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Turvallisuus

2.1 Yleisiä turvallisuusohjeita

Tämän käyttöohjeen eri kappaleissa annettujen turvallisuusohjeiden lisäksi on aina ehdottomasti noudatettava seuraavia ohjeita. Tuote ja sen varusteet saattavat aiheuttaa vaaratilanteita, jos kokemattomat henkilöt käyttävät tuotetta ohjeiden vastaisesti tai muutoin asiattomasti.

- Säilytä kaikki turvallisuus- ja käyttöohjeet huolellisesti vastaisen varalle.
- Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä tuotetta käyttäessäsi. Älä käytä tuotetta, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tai lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Tuotetta käytettäessä hetkellinenkin varomattomuus saattaa aiheuttaa vakavia vammoja.
- Älä poista turvalaitteita käytöstä tai irrota huomautus- ja varoitustarroja.
- Tuotteen asiantuntemattoman avaamisen yhteydessä saattaa syntyä lasersäteilyä, jonka teho ylittää laserlaiteluokan 2 rajat. **Korjauta tuote aina vain Hilti-huollossa.**
- Tuotteeseen ei saa tehdä minkäänlaisia muutoksia.
- Tarkasta tuotteen moitteeton toiminta aina ennen jokaista käyttämistä.
- Mittaaminen lasilevyn tai muiden kappaleiden läpi voi vääristää mittaustulosta.
- Mittaustulokset saattavat vääristyä, jos mittausolosuhteet muuttuvat nopeasti, esimerkiksi jos joku kulkee lasersäteen poikki.



- ▶ Älä suuntaa tuotetta aurinkoa tai muita voimakkaita valonlähteitä kohti.
- ▶ Ota ympäristötekijät huomioon. Älä käytä laitetta paikoissa, joissa on tulipalo- tai räjähdysvaara.
- ▶ Noudata käyttöohjeessa annettuja käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa koskevia ohjeita.

2.2 Yleiset turvallisuustoimenpiteet

- ▶ Tarkasta tuotteen vauriot ennen käyttöä. Korjauta vauriot **Hilti**-huollossa.
- ▶ Tuotteen tarkkuus on tarkastettava putoamisen tai muun mekaanisen vaikutuksen jälkeen.
- ▶ Vaikka tuote on suunniteltu kovaan rakennustyömaakäyttöön, sitä on käsiteltävä varoen kuten muitakin mittauslaitteita.
- ▶ Kun tuotetta ei käytetä, säilytä se kuivassa paikassa korkealla tai lukitussa paikassa lasten ulottumattomissa.
- ▶ Tuotetta ei ole tarkoitettu lasten käyttöön.
- ▶ Noudata kansallisia työturvallisuus- ja työsuojelumääräyksiä.

2.3 Työpaikan asianmukaiset olosuhteet

- ▶ Vältä hankalia työskentelyasentoja; etenkin jos teet työtä tikkailta. Varmista, että seisot tukevalla alustalla ja säilytät aina tasapainosi.
- ▶ Varmista mittauspaikan turvallisuus ja varmista tuotetta käyttökuntoon asettaessasi, ettei lasersäde suuntaudu muita ihmisiä tai itseäsi kohti.
- ▶ Jos tuote tuodaan kylmästä tilasta lämpimään tai päinvastoin, tuotteen lämpötilan on annettava tasoittua ennen käyttämistä.
- ▶ Käytä tuotetta vain teknisissä tiedoissa eritellyissä käyttöolosuhteissa.
- ▶ Jotta vältät virheelliset mittaukset, pidä lasersäteen lähtöaukko puhtaana.
- ▶ Ota huomioon maakohtaiset määräykset onnettomuuksien ehkäisemiseksi.

2.4 Laserluokan 2 laserlaiteluokitus

Tämä laite vastaa laserluokkaa 2 standardien IEC 60825-1: 2014 / EN 60825-1: 2014 mukaisesti. Näiden laitteiden käyttö ei vaadi erityisiä suojaustoimenpiteitä.

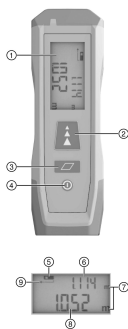
VAROITUS

Loukkaantumisvaara! Älä suuntaa lasersädettä ihmisiä kohti.

- ▶ Älä koskaan katso suoraan lasersädelähteeseen. Jos lasersäde kohdistuu suoraan silmään, sulje silmät ja liikuta pää pois sädealueelta.

3 Kuvaus

3.1 Tuoteyhteenvedo



- ① Näyttö
- ② Painike **Mittaus / Jatkuva mittaus**
- ③ Painike **Alamittaus / Yksiköt**
- ④ Painike **PÄÄLLE / Poista / POIS PÄÄLTÄ**

Näyttö

- ⑤ Paristojen kunnon näyttö
- ⑥ Edellisen mittausarvon näyttö
- ⑦ Yksiköt
- ⑧ Nykyinen mittausarvo
- ⑨ Mittausreferenssin näyttö

3.2 Tarkoituksenmukainen käyttö

Kuvattu tuote on laseretäisyysmittari. Se on tarkoitettu etäisyyksien yksittäismittauksiin ja jatkuviin mittauksiin.



Etäisyyksiä voidaan mitata kaikkiin kohteisiin, joiden pinta on normaaliin tapaan heijastavaa kuten betonia, kiveä, puuta, muovia tai paperia. Prismojen tai muiden voimakkaasti heijastavien kohteiden käyttö ei ole sallittua, sillä mittaustulokset niistä voivat olla virheellisiä.

Tuotteen käyttämiseen on hyväksytty tyyppin AAA paristot.

3.3 Toimituksen sisältö

Laseretäisysmittari, vyölaukku, 2 paristoa, käytön pikaopas, valmistajatodistus, turvallisuusohjeet

Muita tälle tuotteelle hyväksytyjä järjestelmätuotteita löydät **Hilti Store** -liikkeestä tai nettiosoitteesta: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

4 Tekniset tiedot

	PD-S
Virtalähde (2 x)	1,5 V
Mittausalue	0,2 m ... 60 m
Etäisysmittauksen tarkkuus	±1,5 mm
Suojausluokka IEC 60529 mukaan (pöly- ja roiskevesisuojaus)	IP 54
Käyttölämpötila	-10 °C ... 50 °C
Kuljettamisen ja varastoimisen suositeltu lämpötila-alue	-25 °C ... 70 °C
Paino EPTA 01 mukaan	95 g
Paristo (2 x)	AAA
Paristojen kesto (mittausta), jopa	10000
Lasersäde kytkeytyy pois päältä kun kulunut	90 s
Laite kytkeytyy pois päältä kun kulunut	180 s

5 Käyttö

5.1 Työkohteen valmistelu

5.1.1 Paristojen asennus

Huomaa paristojen napaisuus. Vaihda paristot aina pareittain. Älä käytä vaurioituneita paristoja.

► Avaa paristolokero ja aseta paristot paikoilleen.

5.1.2 Tuotteen kytkeminen päälle ja pois päältä

- Tuotteen kytket päälle painamalla painiketta **PÄÄLLE / Poista / POIS PÄÄLTÄ** lyhyesti.
- Tuotteen kytket pois päältä painamalla painiketta **PÄÄLLE / Poista / POIS PÄÄLTÄ** 2 sekunnin ajan.

5.1.3 Merkkiäänänen kytkeminen päälle ja pois päältä

► Merkkiäänänen kytket päälle tai pois päältä painamalla painikkeita **Alamittaus / Yksiköt** ja **PÄÄLLE / Poista / POIS PÄÄLTÄ** yhtä aikaa 2 sekunnin ajan.

5.2 Työskentely / Mittausreferenssi

Kaikkien mittausten referenssipiste on laseretäisysmittarin takareuna.

► Pidä laseretäisysmittarin takareuna mittauksen alkupisteessä.

5.2.1 Yksittäismittauksen suoritus

- Lasersäteen aktivoit painamalla painiketta **PÄÄLLE / Poista / POIS PÄÄLTÄ**.



2. Pidä lasersäde kohdepisteeseen suunnattuna ja paina painiketta **Mittaus / Jatkuva mittaus**.

- Etäisyys näytetään näytössä.



Edellisen mittausarvon poistat painamalla painiketta **PÄÄLLE / Poista / POIS PÄÄLTÄ** kerran.

Palaa alamittauksesta etäisyysmittaukseen painamalla painiketta **PÄÄLLE / Poista / POIS PÄÄLTÄ** uudelleen.

5.2.2 Jatkuvan mittauksen kytkeminen päälle ja pois päältä

1. Jatkuvan mittauksen aktivoit painamalla painiketta **Mittaus / Jatkuva mittaus** 2 sekunnin ajan.

- Etäisyys näytetään näytössä.

2. Jatkuvan mittauksen lopetat painamalla painiketta **Mittaus / Jatkuva mittaus** uudelleen.

5.2.3 Pinta-alan mittaus

1. Kytke tuote päälle. → Sivu 62

2. Paina lyhyesti painiketta **Alamittaus / Yksiköt**.

3. Mittaa alan pituus painamalla painiketta **Mittaus / Jatkuva mittaus**.

4. Mittaa alan leveys painamalla painiketta **Mittaus / Jatkuva mittaus**.

- Pinta-alamittauksen tulos näytetään näytössä.

5.2.4 Yksiköiden muuttaminen

► Yksikköä muutat painamalla painiketta **Alamittaus / Yksiköt** kulloinkin 2 sekunnin ajan.

6 Apua häiriötilanteisiin

Häiriössä, joita ei ole kuvattu tässä taulukossa tai joita et itse pysty poistamaan, ota yhteys Hilti-huoltoon.

6.1 Virhekoodit

Jos näyttöön ilmestyy virhekoodi, palaa mittaustilaan painamalla lyhyesti painiketta **Mittaus / Jatkuva mittaus**.

Jos virhekoodi ei automaattisesti poistu näytöstä, käynnistä tuote uudelleen.

Jos näyttöön ilmestyy infoviesti uudelleen, katso vian poistamisen tiedot seuraavasta taulukosta.

- Poista infoviesti näytöstä painamalla painiketta **PÄÄLLE / Poista / POIS PÄÄLTÄ**.

Häiriö	Mahdollinen syy	Ratkaisu
204	Laskentavirhe	► Suorita mittaus uudelleen.
240	Tiedonsiirtovirhe	► Toista tekemäsi vaihe.
252	Lämpötila liian korkea	► Anna tuotteen jäähtyä.
253	Lämpötila liian alhainen	► Anna tuotteen lämmitä.
254	Paristojännite ei riitä mittaukseen	► Vaihda paristot. → Sivu 62
255	Vastaanotettu signaali liian heikko	► Käytä toisenlaista kohdepintaa (esimerkiksi valkoista paperia).
	Mittauksen kesto liian pitkä	► Käytä toisenlaista kohdepintaa (esimerkiksi valkoista paperia).
256	Vastaanotettu signaali liian vahva	► Käytä toisenlaista kohdepintaa (esimerkiksi valkoista paperia).
257	Liian kirkas taustavalo	► Varjosta kohdealuetta.
258	Mittaus ei mittausalueen rajoissa	► Korjaa mittausaluetta.
260	Lasersäde katkennut	► Toista mittaus.

7 Hoito, kuljetus ja varastointi

7.1 Huolto ja hoito

- Vältä laserlinssin likaantumista ja sormenjalkien jättämistä siihen.
- Puhdista laserlinssi puhaltamalla tai puhtaalla, pehmeällä kankaalla.
- Älä käytä muita nesteitä kuin puhdasta alkoholia tai vettä.



7.2 Kuljettaminen

Tuotteen lähettämistä varten eristä akut ja paristot tai irrota ne tuotteesta.

- ▶ Kuljeta tai lähetä laite aina alkuperäisessä **Hilti**-pakkauksessa tai muussa vastaavanlaatuudessa pakkauksessa.

7.3 Varastointi ja kuivaus

- ▶ Älä varastoi tuotetta märkänä. Anna sen kuivua ennen pakkaamista ja varastoimista.
- ▶ Varastoi ja kuljeta tuote ja sen varusteet teknisissä tiedoissa annettuja lämpötilaraja-arvoja noudattaen.
- ▶ Tarkasta laitteen tarkkuus tarkastusmittauksella pitkäaikaisen säilytyksen tai kuljetuksen jälkeen.

8 Hävittäminen

Hilti-työkalut, -koneet ja -laitteet on pääosin valmistettu kierrätyskelpoisista materiaaleista. Kierrätyksen edellytys on materiaalien asianmukainen lajittelu. Useissa maissa **Hilti** ottaa vanhat koneet ja laitteet vastaan kierrätystä ja hävitystä varten. Lisätietoja saat **Hilti**-huollosta tai -edustajalta.



- ▶ Älä hävitä sähkötyökaluja, elektronisia laitteita ja akkuja tavallisen sekajätteen mukana!

9 RoHS (vaarallisten aineiden käytön rajoittamisen direktiivi)

Vaarallisten aineiden taulukon löydät seuraavasta linkistä: qr.hilti.com/r8128694.
Linkki RoHS-taulukkoon on tämän dokumentaation lopussa QR-koodina.

10 Lisäluokitustiedot (Kiina)

Tarkastusmittauksen sallittu hajonta	Luokka 1, ≤ 1 mm
Toistettavuus	Luokka 1, ≤ 1 mm
Näyttövirhe	Asento 1, ± 3 mm + 5 × 10 ⁻⁵ D (D = mittausetäisyys)

11 Valmistajan myöntämä takuu

- ▶ Jos sinulla on takuuehtoihin liittyviä kysymyksiä, ota yhteys paikalliseen **Hilti**-edustajaan.

Eesti

1 Andmed dokumentatsioon kohta

1.1 Kasutusjuhend

- Enne seadme kasutuselevõttu lugege see kasutusjuhend läbi. See on ohutu kasutamise ja tõrgeteta töö eeldus.
- Järgige kasutusjuhendis esitatud ja tootele märgitud ohutusnõudeid ja hoiatusi.
- Hoidke kasutusjuhend alati seadme juures ja toote edasiandmisel teistele isikutele andke üle ka kasutusjuhend.

1.2 Märkide selgitus

1.2.1 Hoiatused

Hoiatused annavad märku toote kasutamisel tekkivatest ohtudest. Kasutatakse alljärgnevaid märksõnu:



OHT

OHT !

- ▶ Võimalikud ohtlikud olukorrad, mis võivad põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkumist.

HOIATUS

HOIATUS !

- ▶ Võimalik ohtlik olukord, mis võib põhjustada kasutaja raskeid kehavigastusi või hukkumist.

ETTEVAATUST

ETTEVAATUST !

- ▶ Võimalikud ohtlikud olukorrad, millega võivad kaasnedna kergemad kehavigastused või varaline kahju.

1.2.2 Kasutusjuhendis kasutatud sümbolid

Selles dokumendis kasutatakse järgmisi sümboleid.

	Lugege enne kasutamist läbi kasutusjuhend!
	Soovitused seadme kasutamiseks ja muu kasulik teave
	Taaskasutatavate materjalide käsitlemine
	Elektriseadmeid ja akusid ei tohi visata olmejäätmete hulka.

1.2.3 Joonistel kasutatud sümbolid

Joonistel kasutatakse järgmisi sümboleid.

	Numbrid viitavad vastavatele joonistele kasutusjuhendi alguses
	Numeratsioon kajastab töötappide järjekorda pildil kujul ja võib tekstis kirjeldatud töötappidest erineda
	Positsiooninumbreid kasutatakse ülevaatejoonisel ja need viitavad selgituste numbritele toote ülevaates
	See märk näitab, et toote käsitlemisel tuleb olla eriti tähelepanelik.

1.3 Tootest sõltuvad sümbolid

1.3.1 Sümbolid tootel

Tootel kasutatakse järgmisi sümboleid:

	Mõõtmine / pidevmõõtmine
	Pindala mõõtmine / ühikud
	SISSELÜLITAMINE / kustutamine / VÄLJALÜLITAMINE

1.4 Tooteinfo

HILTI tooted on ette nähtud professionaalsele kasutajale ja neid tohivad käsitseda, hooldada ja korras hoida ainult volitatud ja asjaomase väljaõppega isikud. Nimetatud personal peab olema teadlik kõikidest kaasnevatest ohtudest. Seade ja sellega ühendatavad abivahendid võivad osutada ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab vastava väljaõppeta isik.

Tüübitähis ja seerianumber on tüübisildil.



- ▶ Kandke seerianumber järgmise tabelisse. Andmeid toote kohta vajate meie esindusele või hooldekeskusele päringute esitamisel.

Toote andmed

Laserkaugusmõõdja	PD-S
Põlvkond	01
Seerianumber	

1.5 Vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ainuvastutajana, et käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatud seade vastab kehtivate direktiivide ja standardite nõuetele: Vastavusdeklaratsiooni ärakirja leiata käesoleva kasutusjuhendi lõpust.

Tehnilised dokumendid on saadaval:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Ohutus

2.1 Peamised ohutusnõuded

Lisaks käesoleva kasutusjuhendi üksikutes lõikudes toodud ohusteabele tuleb alati rangelt järgida ka alltoodud ohutusnõudeid. Seade ja sellega ühendatavad abivahendid võivad osutada ohtlikuks, kui neid ei kasutata nõuetekohaselt või kui nendega töötab vastava väljaõppeta isik.

- ▶ Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edaspidiseks kasutamiseks alles.
- ▶ Olge tähelepanelik, jälgige oma tegevust ning toimige seadmega töötades kaalutletult. Ärge kasutage seadet, kui olete väsinud või narkootikumide, alkoholi või medikamentide mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib kaasa tuua raskeid vigastusi.
- ▶ Ärge kõrvaldage ühtegi ohutusseadist ja ärge eemaldage silte hoiatuste või märkustega.
- ▶ Seadme asjatundmatul lahtivõtmisel võib seadmeist eralduda laserkiirgust, mis ületab klassi 2 kiirguse. **Laske seadet parandada üksnes Hilti hooldekeskuses.**
- ▶ Seadme modifitseerimine ja ümberkujundamine on keelatud.
- ▶ Iga kord enne kasutuselevõttu kontrollige, kas seade on töökorras.
- ▶ Läbi klaasi või teiste objektide läbiviidud mõõtmiste tulemused võivad olla ebatäpsed.
- ▶ Mõõtetulemus võib osutada ebaõigeks, kui mõõtetingimused kiiresti muutuvad, näiteks kui inimesed läbivad laserkiire tasandit.
- ▶ Ärge suunake seadet vastu päikest või teisi tugevaid valgusallikaid.
- ▶ Arvestage ümbritseva keskkonna mõjudega. Ärge kasutage seadet tule- või plahvatusohtlikus keskkonnas.
- ▶ Pidage kinni kasutusjuhendis toodud kasutus- ja hooldusjuhistest.

2.2 Üldised ohutusnõuded

- ▶ Enne kasutamist kontrollige, ega seade pole kahjustatud. Kahjustuste korral laske seade parandada **Hilti** hooldekeskuses.
- ▶ Kui seade on maha kukkunud või sellele on avaldunud muu mehaaniline toime, siis tuleb kontrollida seadme täpsust.
- ▶ Kuigi seade on välja töötatud kasutamiseks ehitustöödel, tuleks seda nagu ka teisi mõõteseadmeid käsitseda ettevaatlikult.
- ▶ Kasutusvälisel ajal hoidke seadet kuivas, kõrgel asuvas või lukustatud ja lastele kättesaamatus kohas.
- ▶ Seadet ei tohi kasutada lapsed.
- ▶ Järgige riigis kehtivaid tööohutusnõudeid.

2.3 Töökohta nõuetekohane sisseseadmine

- ▶ Redelil töötamisel vältige ebastabiilset asendit. Veenduge oma asendi ohutuses ja säilitage alati tasakaal.
- ▶ Piirake mõõtmiskoht ära ja seadme kasutamisel veenduge, et te ei juhi laserkiirt teiste inimeste ega iseenda suunas.
- ▶ Kui seade tuuakse väga külmast keskkonnast soojemasse keskkonda või vastupidi, tuleks seadmel enne töölerakendamist temperatuuriga kohaneda lasta.
- ▶ Kasutage seadet üksnes määratletud võimsuspiirides.
- ▶ Ebaõigete mõõtmistulemuste vältimiseks hoidke laserkiire väljumisaken puhas.



- Järgige kasutusriigis kehtivaid ohutusnõudeid.

2.4 Laseri klassi 2 kuuluvate seadmete klassifitseerimine

Seade vastab laseri klassile 2 vastavalt standardile IEC 60825-1: 2014 / 60825-1: 2014. Neid seadmeid tohib kasutada ilma täiendavate kaitsemeetmeteta.

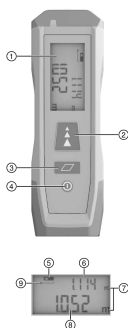
ETTEVAATUST

Vigastusoh! Ärge suunake laserikiirt inimeste poole.

- Ärge kunagi vaadake laseri valgusalikasse. Otsese silmside korral sulgege silmad ja tõmmake pea laseritsoonist kõrvale.

3 Kirjeldus

3.1 Toote ülevaade



- ① Ekraan
- ② Nupp **mõõtmine / pidevmõõtmine**
- ③ Nupp **pindala mõõtmine / ühikud**
- ④ Nupp **SISSELÜLITAMINE / kustutamine / VÄLJALÜLITAMINE**

Ekraan

- ⑤ Patarei laetuse astme näit
- ⑥ Viimase mõõteväärtuse näit
- ⑦ Ühikud
- ⑧ Tegelik mõõteväärtus
- ⑨ Mõõtmisbaasi näit

3.2 Otstarbekohane kasutamine

Kirjeldatud toode on laserkaugusmõõtja. See on ette nähtud üksikmõõtmiste tegemiseks ja kauguse pidevmõõtmiseks.

Kaugusi võib mõõta kõigil objektidel, mille aluspind koosneb normaalselt peegelduvatest materjalidest, näiteks betoonist, kivist, puidust, plastist või paberist. Prismade või muude tugevasti peegelduvate sihtobjektide kasutamine on keelatud, sest need võivad muuta tulemuse ebatäpseks.

Tootes tuleb kasutada AAA-tüüpi patareisid.

3.3 Tarnekomplekt

Laserkaugusmõõdiik, vöökott, 2 akut, kasutusjuhend kiireks kasutuselevõtuks, tootja sertifikaat, ohutusjuhend

Teised tööriistaga kasutada lubatud süsteemitooted leiate **Hilti Store** müügiesindusest või veebilehelt: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

4 Tehnilised andmed

	PD-S
Vooluvarustus (2 x)	1,5 V
Mõõtepiirkond	0,2 m ... 60 m
Täpsus kauguse mõõtmise puhul	±1,5 mm
Kaitseklass vastavalt standardile IEC 60529 (kaitstud tolmu ja pritsmevee eest)	IP 54
Töötemperatuur	-10 °C ... 50 °C
Soovituslik temperatuurivahemik transportimiseks ja hoiustamiseks	-25 °C ... 70 °C
Kaal EPTA-Procedure 01 kohaselt	95 g
Patarei (2 x)	AAA



	PD-S
Aku kasutusaeg (mõõtmistel), kuni	10000
Laseri deaktiveerimine pärast	90 s
Seadme sisselülitamine pärast	180 s

5 Käsitsemine

5.1 Töö ettevalmistamine

5.1.1 Patareide paigaldamine

Jälgige patareide polarsust. Vahetage alati välja mõlemad patareid korraga. Ärge kasutage kahjustatud patareisid.

- ▶ Avage patareipesa ja pange patareid sisse.

5.1.2 Toote sisse- ja väljalülitamine

1. Toote sisselülitamiseks vajutage korraks nuppu **SISSELÜLITAMINE / kustutamine / VÄLJALÜLITAMINE**.
2. Toote väljalülitamiseks hoidke 2 sekundit all nuppu **SISSELÜLITAMINE / kustutamine / VÄLJALÜLITAMINE**.

5.1.3 Helisignaali sisse- ja väljalülitamine

- ▶ Helisignaali sisse- või väljalülitamiseks hoidke üheaegselt 2 sekundit all nuppe **Pindala mõõtmine / ühikud** ja **SISSELÜLITAMINE / kustutamine / VÄLJALÜLITAMINE**.

5.2 Töötamine / mõõtmise lähtepunkt

Kõikide mõõtmiste lähtepunktiks on laserkaugusmõõtja tagaserv.

- ▶ Asetage laserkaugusmõõtja tagaserv mõõtmise alguspunkti.

5.2.1 Üksikmõõtmine

1. Laserikiire aktiveerimiseks vajutage nuppu **SISSELÜLITAMINE / kustutamine / VÄLJALÜLITAMINE**.
2. Hoidke laserikiirt sihtpunktil ja vajutage nuppu **Mõõtmine / pidevmõõtmine**.
 - ↳ Kaugust näidatakse ekraanil.

Viimase mõõteväärtuse kustutamiseks vajutage korraks nuppu **SISSELÜLITAMINE / kustutamine / VÄLJALÜLITAMINE**.
Pindala mõõtmiselst kauguse mõõtmisele naasmiseks vajutage uuesti nuppu **SISSELÜLITAMINE / kustutamine / VÄLJALÜLITAMINE**.

5.2.2 Pidevmõõtmine sisse- ja väljalülitamine

1. Hoidke 2 sekundit all nuppu **Mõõtmine / pidevmõõtmine**, et aktiveerida pidevmõõtmine.
 - ↳ Kaugust näidatakse ekraanil.
2. Pidevmõõtmise lõpetamiseks vajutage uuesti nuppu **Mõõtmine / pidevmõõtmine**.

5.2.3 Pindala mõõtmine

1. Lülitage seade sisse. → Lehekülg 68
2. Vajutage korraks nuppu **Pindala mõõtmine / ühikud**.
3. Pinna pikkuse mõõtmiseks vajutage nuppu **Mõõtmine / pidevmõõtmine**.
4. Pinna laiuse mõõtmiseks vajutage nuppu **Mõõtmine / pidevmõõtmine**.
 - ↳ Pindala tulemus kuvatakse näidikul.

5.2.4 Ühikute muutmine

- ▶ Ühiku muutmiseks hoidke 2 sekundit all nuppu **Pindala muutmine / ühikud**.



6 Abi tõrgete puhul

Kui peaks esinema tõrge, mida ei ole järgmises tabelis nimetatud või mida Te ei suuda ise kõrvaldada, pöörduge **Hilti** hooldekeskusse.

6.1 Veakoodid

Kui kuvatakse tõrkekood, vajutage mõõtmisrežiimi naasmiseks korraks nuppu **Mõõtmine / pidevmõõtmine**. Kui tõrkekood automaatselt ei kustu, käivitage seade uuesti.

Kui tõrketeadete ilmub uuesti, järgige alljärgnevas tabelis tõrke kõrvaldamise kohta toodud teavet.

- Infosõnumi kuvamise lõpetamiseks vajutage nuppu **SISSELÜLITAMINE / kustutamine / VÄLJALÜLITAMINE**.

Tõrge	Võimalik põhjus	Lahendus
204	Arvutusviga	▶ Teostage mõõtmine uuesti.
240	Tõrge andmete ülekandmisel	▶ Korrake protsessi.
252	Temperatuur liiga kõrge	▶ Laske seadmel jahtuda.
253	Temperatuur liiga madal	▶ Soojendage toodet.
254	Akupinge on mõõtmiseks liiga väike	▶ Vahetage patareid välja. → Lehekülg 68
255	Vastuvõetav signaal on liiga nõrk	▶ Kasutage mõnda muud sihtalust (nt valget paberit).
	Mõõtmine kestab liiga kaua	▶ Kasutage mõnda muud sihtalust (nt valget paberit).
256	Vastuvõetav signaal on liiga tugev	▶ Kasutage mõnda muud sihtalust (nt valget paberit).
257	Taustvalgus on liiga tugev	▶ Varjutage sihtpiirkonda.
258	Mõõtmine on väljaspool mõõtevahemikku	▶ Korrigeerige mõõtevahemikku.
260	Laserikiir on karkenud	▶ Korrake mõõtmist.

7 Hooldus, transport ja ladustamine

7.1 Hooldus

- ▶ Hoidke laserilääts mustusest ja sõrmejälgedest puhas.
- ▶ Puhastage laserilääts pühumise teel või puhta pehme lapiga pühkides.
- ▶ Ärge kasutage muid vedelikke kui puhtakujuline alkohol või vesi.

7.2 Transport



Enne seadme transportimist tuleb akud ja patareid alati isoleerida või seadmest eemaldada.

- ▶ Seadme transportimiseks kasutage **Hilti** pakendit või samaväärset pakendit.

7.3 Hoiustamine ja kuivatamine

- ▶ Ärge pange seadet hoiule, kui see on märg. Enne hoiulepanekut laske sellel kuivada.
- ▶ Seadme hoiustamisel ja transportimisel järgige tehnilistes andmetes toodud temperatuuripiiranguid.
- ▶ Pärast pikemaajalist hoiustamist või transportimist kontrollige seadme täpsust kontrollmõõtmisega.

8 Utiliseerimine

Hilti seadmed on suures osas valmistatud taaskasutatavatest materjalidest. Taaskasutuse eelduseks on materjalide korralik sorteerimine. Paljudes riikides kogub **Hilti** kasutusressursi ammendanud seadmed kokku. Lisateavet saate **Hilti** müügiesindusest.





- ▶ Ārge visake kasutusresursi ammandanud elektrilisi tööriistu, elektronikaseadmeid ja akusid olmej  tmetu hulka!

9 RoHS (direktiiv ohtlike ainete kasutamise piirangute kohta)

Järgmiselt lingilt leiate ohtlike ainete tabeli: qr.hilti.com/r8128694.

RoHS-tabeli juurde viiva lingi leiate k sesoleva dokumendi lõpust QR-koodina.

10 Täiendavad klassifitseerimisandmed (Hiina)

V�rdlusm�d�tmise lubatud hajutatus	klass 1, ≤ 1 mm
Korratavus	klass 1, ≤ 1 mm
N�aidu viga	Samm 1, ± 3 mm + 5 \times 10 ⁻⁵ D (D = m�d�tekaugus)

11 Tootja garantii

- ▶ Kui Teil on küsimusi garantiitingimuste kohta, p  rduge **Hilti** m uugiesindusse.

Latviešu

1 Informācija par dokumentāciju

1.1 Par šo dokumentāciju

- Pirms ekspluatācijas s kšanas obligāti izlasiet šo dokumentāciju. Tas ir priekšnoteikums darba drošibai un izstrādājuma lietošanai bez traucējumiem.
- Ievērojiet drošības norādījumus un brīdinājumus, kas atrodami šajā dokumentācijā un uz izstrādājuma.
- Vienmēr glabājiet lietošanas instrukciju izstrādājuma tuvumā un nododiet to kopā ar izstrādājumu, ja tas tiek nodots citām personām.

1.2 Apzīmējumu skaidrojums

1.2.1 Brīdinājumi

Brīdinājumi pievērš uzmanību bīstamībai, kas pastāv, strādājot ar izstrādājumu. Tiek lietoti šadi sign lv rdi:

BĪSTAMI!

BĪSTAMI! !

- ▶ Piev rš uzmanību draudoš m briesmām, kas var izraisīt smagus miesas bojājumus vai nāvi.

BRĪDINĀJUMS!

BRĪDINĀJUMS! !

- ▶ Piev rš uzmanību iespējamam apdraudējumam, kas var izraisīt smagas traumas vai pat nāvi.

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

UZMANĪBU! !

- ▶ Norāda uz iespējami bīstamām situācijām, kas var izraisīt vieglas traumas vai materiālos zaudējumus.

1.2.2 Dokumentācijā lietotie simboli

Šajā dokumentācijā tiek lietoti šadi simboli:

	Pirms lietošanas izlasiet instrukciju
	Nor�dījumi par lietošanu un cita noderīga inform�cija



	Rīcība ar otrreiz pārstrādājamiem materiāliem
	Neizmetiet elektroiekārtas un akumulatorus sadzīves atkritumos.

1.2.3 Attēlos lietotie simboli

Attēlos tiek lietoti šādi simboli:

	Šie skaitļi norāda uz attiecīgajiem attēliem, kas atrodami šīs instrukcijas sākumā.
3	Numerācija attēlos atbilst veicamo darbību secībai un var atšķirties no darbību apraksta tekstā.
	Pozīciju numuri tiek lietoti attēlā Pārskats un norāda uz lēģendas numuriem sadaļā Izstrādājuma pārskats .
	Šī simbola uzdevums ir pievērst īpašu uzmanību izstrādājuma lietošanas laikā.

1.3 Simboli atkarībā no izstrādājuma

1.3.1 Simboli uz izstrādājuma

Uz izstrādājuma tiek lietoti šādi simboli:

	Mērīt / nepārtraukts mērījums
	Laukuma mērījums / mērvienības
	IESLĒGT / dzēst / IZSLĒGT

1.4 Izstrādājuma informācija

izstrādājumi ir paredzēti profesionāliem lietotājiem, un to darbināšanu, apkopi un tehniskā stāvokļa uzturēšanu drīkst veikt tikai kvalificēts, atbilstīgi apmācīts personāls. Personālam ir jābūt labi informētam par iespējamajiem riskiem, kas var rasties darba laikā. Izstrādājums un tā papildaprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to uztic neprofesionālam personālam vai nelieto atbilstīgi nosacījumiem.

Iekārtas tipa apzīmējums un sērijas numurs ir norādīti uz identifikācijas datu plāksnītes.

- ▶ Ierakstiet sērijas numuru zemāk redzamajā tabulā. Izstrādājuma dati jānorāda, vērsoties mūsu pārstāvēniecībā vai servisā.

Izstrādājuma dati

Lāzera tālmērs	PD-S
Paaudze	01
Sērijas Nr.	

1.5 Atbilstības deklarācija

Uzņemoties pilnu atbildību, mēs apliecinām, ka šeit aprakstītais izstrādājums atbilst šādām direktīvām un standartiem: Atbilstības deklarācijas attēls ir atrodams šīs dokumentācijas beigās.

Tehniskā dokumentācija ir saglabāta šeit:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Drošība

2.1 Vispārīgi norādījumi par drošību

Paralēli drošības tehnikas norādījumiem, kas ietverti atsevišķās šīs lietošanas instrukcijas nodaļās, vienmēr stingri jāievēro šādi noteikumi. Izstrādājums un tā papildaprīkojums var radīt bīstamas situācijas, ja to uztic neprofesionālam personālam vai nelieto atbilstīgi nosacījumiem.

- ▶ Saglabājiet visus drošības norādījumus un instrukcijas turpmākai lietošanai.
- ▶ Strādājiet ar izstrādājumu uzmanīgi, darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Nelietojiet izstrādājumu, ja esat noguruši vai atrodaties narkotisko vielu, alkohola vai medikamentu ietekmē. Mirkļis neuzmanības izstrādājuma lietošanas laikā var kļūt par cēloni nopietnām traumām.



- ▶ Neparadiet neefektīvas drošības ierīces un nenoņemiet norādījumus un brīdinājuma plāksnītes.
- ▶ Ja izstrādājums tiek nepareizi uzskrūvēts, var rasties lāzera starojums, kas pārsniedz 2. klasei noteiktos parametrus. **Uzticiet izstrādājuma remontu tikai Hilti servisa darbiniekiem.**
- ▶ Aizliegts veikt nesankcionētas manipulācijas vai pārveidot izstrādājumu.
- ▶ Pirms ekspluatācijas sākšanas pārbaudiet, vai izstrādājums darbojas nevainojami.
- ▶ Mērīšana caur stikla rūtīm vai citiem objektiem var dot kļūdainus mērījumu rezultātus.
- ▶ Straujas mērījumu apstākļu izmaiņas, piemēram, cilvēku pārvietošanās, šķērsojot mērījumu staru, var kļūt par cēloni kļūdainiem mērījumu rezultātiem.
- ▶ Nevērsiet izstrādājumu pret sauli vai citiem spēcīgas gaismas avotiem.
- ▶ Ņemiet vērā apkārtējās vides ietekmi. Iekārtu nedrīkst lietot ugunsbīstamā un sprādzienbīstamā vidē.
- ▶ Ievērojiet lietošanas pamācības norādījumus par iekārtas ekspluatāciju, kopšanu un uzturēšanu.

2.2 Vispārīgi drošības pasākumi

- ▶ Pirms izstrādājuma lietošanas pārbaudiet, vai tas nav bojāts. Bojājumu gadījumā uzdodiet **Hilti** servisam veikt remontu.
- ▶ Pēc izstrādājuma kritiena vai citas mehāniskas ietekmes pārbaudiet tā darbības precizitāti.
- ▶ Neskatoties uz to, ka izstrādājums ir paredzēts lietošanai skarbos būvobjekta apstākļos, ar to jāapietas tikpat rūpīgi kā ar jebkuru citu mērierīci.
- ▶ Izstrādājumi, kas netiek lietoti, jāglabā sausā, augstu novietotā vai noslēdzamā vietā, kur tiem nevar piekļūt bērni.
- ▶ Izstrādājums nav paredzēts bērniem.
- ▶ Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošās darba aizsardzības prasības.

2.3 Pareiza darba vietas ierīkošana

- ▶ Strādājot uz piesienamajām kāpnēm, vienmēr ieņemiet ērtu pozu. Ieņemiet stabilu stāju un vienmēr saglabājiet līdzsvaru.
- ▶ Norobežojiet mērījumu veikšanas vietu un izstrādājuma lietošanas laikā nodrošiniet, lai lāzera stars netiktu pavērsts pret jums vai citiem cilvēkiem.
- ▶ Ja izstrādājums no liela aukstuma tiek pārvietots siltā telpā vai otrādi, tam pirms lietošanas jāļauj aklimatizēties.
- ▶ Lietojiet izstrādājumu tikai paredzētajā diapazonā.
- ▶ Lai nepieļautu kļūdainus mērījumus, raugieties, lai lāzera stara lodziņš būtu tīrs.
- ▶ Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos drošības tehnikas noteikumus.

2.4 Lāzera klasifikācija 2. klases lāzera iekārtām

Iekārta atbilst 2. lāzera klasei saskaņā ar IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014. Šādās iekārtās drīkst lietot bez papildu aizsardzības pasākumiem.

IEVĒROT PIESARDZĪBU!

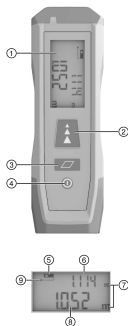
Traumu risks! Lāzera staru nedrīkst vērst pret cilvēkiem.

- ▶ Nekādā gadījumā neskatieties tieši lāzera stara avotā. Ja stars iespīd acis, aizveriet tās un pagrieziet galvu tā, lai tā neatrastos lāzera darbības diapazonā.



3 Apraksts

3.1 Izstrādājuma pārskats



- ① Displejs
- ② Taustiņš **Mērīt / nepārtraukts mērījums**
- ③ Taustiņš **Laukuma mērījums / mērvienības**
- ④ Taustiņš **IESLĒGT / dzēst / IZSLĒGT**

Displejs

- ⑤ Bateriju līmeņa indikācija
- ⑥ Pēdējā izmērītā lieluma indikācija
- ⑦ Īpašības
- ⑧ Aktuālais izmērītais lielums
- ⑨ Mērījuma atsaucis indikācija

3.2 Nosacījumiem atbilstīga lietošana

Aprakstītais izstrādājums ir lāzera tālmērs. Tas ir paredzēts gan atsevišķiem mērījumiem, gan nepārtrauktai attālumu mērīšanai.

Attālumu var mērīt līdz jebkādiem objektiem ar normāli atstarojošu virsmas materiālu, piemēram, betona, akmens, koka, plastmasas vai papīra virsmām. Prizmu un citu spēcīgi atstarojošu mērķu izmantošana nav pieļaujama, jo tie var sagrozīt mērījumu rezultātus.

Izstrādājums ir paredzēts lietošanai kopā ar tipa AAA baterijām.

3.3 Piegādes komplektācija

Lāzera tālmērs, jostas soma, 2 baterijas, isā lietošanas instrukcija, ražotāja sertifikāts, drošības norādījumi
Citus šim izstrādājumam izmantojamus sistēmas produktus meklējiet **Hilti Store** vai tīmekļvietnē www.hilti.group | ASV: www.hilti.com.

4 Tehniskie parametri

	PD-S
Strāvas padeve (2 x)	1,5 V
Mērījumu diapazons	0,2 m ... 60 m
Attāluma mērījumu precizitāte	±1,5 mm
Aizsargklase saskaņā ar IEC 60529 (aizsargāts pret putekļiem un ūdens šļakatām)	IP 54
Darba temperatūra	-10 °C ... 50 °C
Ieteicamais temperatūras diapazons transportēšanas un uzglabāšanas laikā	-25 °C ... 70 °C
Svars saskaņā ar EPTA procedūru 01	95 g
Baterija (2 x)	AAA
Bateriju kalpošanas ilgums (mērījumu skaits), līdz	10000
Lāzera deaktivēšana pēc	90 s
Iekārtas deaktivēšana pēc	180 s



5 Lietošana

5.1 Sagatavošanās darbam

5.1.1 Bateriju ievietošana



Raugieties, lai būtu ievērota pareiza bateriju polaritāte. Mainiet baterijas tikai pa pāriem. Nelietojiet bojātas baterijas.

- ▶ Atveriet bateriju nodalījumu un ievietojiet tajā baterijas.

5.1.2 Izstrādājuma ieslēgšana un izslēgšana

1. Lai ieslēgtu izstrādājumu, īsi nospiediet taustiņu **IESLĒGT / dzēst / IZSLĒGT**.
2. Lai izslēgtu izstrādājumu, nospiediet un 2 sekundes turiet nospiestu taustiņu **IESLĒGT / dzēst / IZSLĒGT**.

5.1.3 Akustiskā signāla ieslēgšana un izslēgšana

- ▶ Lai ieslēgtu vai izslēgtu akustisko signālu, vienlaikus nospiediet un 2 sekundes turiet nospiestus taustiņus **Laukuma mērījums / mērvienības** un **IESLĒGT / dzēst / IZSLĒGT**.

5.2 Darbs / mērījuma atsauce



Visi mērījumi tiek veikti attiecībā pret lāzera tālmēra aizmugurējo malu, kas kalpo kā atsauces punkts.

- ▶ Novietojiet lāzera tālmēra aizmugurējo malu mērījuma sākumpunktā.

5.2.1 Atsevišķa mērījuma veikšana

1. Lai aktivētu lāzera staru, nospiediet taustiņu **IESLĒGT / dzēst / IZSLĒGT**.
2. Pavērsiet lāzera staru pret mērķa punktu un nospiediet taustiņu **Mērīt / nepārtraukts mērījums**.
 - ↳ Attālums tiek parādīts displejā.



Lai izdzēstu pēdējo izmērīto lielumu, vienreiz nospiediet taustiņu **IESLĒGT / dzēst / IZSLĒGT**.

Lai no laukuma mērījumu režīma atgrieztos attāluma mērījumu režīmā, vēlreiz nospiediet taustiņu **IESLĒGT / dzēst / IZSLĒGT**.

5.2.2 Nepārtrauktā mērījuma ieslēgšana un izslēgšana

1. Lai aktivētu nepārtraukto mērījumu, nospiediet un 2 sekundes turiet nospiestu taustiņu **Mērīt / nepārtraukts mērījums**.
 - ↳ Attālums tiek parādīts displejā.
2. Lai pabeigtu nepārtraukto mērījumu, vēlreiz nospiediet taustiņu **Mērīt / nepārtraukts mērījums**.

5.2.3 Laukuma mērījums

1. Ieslēdziet izstrādājumu. → Lappuse 74
2. Īsi nospiediet taustiņu **Laukuma mērījums / mērvienības**.
3. Izmēriet laukuma garumu, nospiežot taustiņu **Mērīt / nepārtraukts mērījums**.
4. Izmēriet laukuma platumu, nospiežot taustiņu **Mērīt / nepārtraukts mērījums**.
 - ↳ Displejā tiek parādīts laukuma mērījuma rezultāts.

5.2.4 Mērvienību maiņa

- ▶ Lai mainītu mērvienību, nospiediet un 2 sekundes turiet nospiestu taustiņu **Laukuma mērījums / mērvienības**.

6 Traucējumu novēršana

Ja iekārtas darbībā ir radušies traucējumi, kas nav uzskaitīti šajā tabulā vai ko jums neizdodas novērst saviem spēkiem, lūdzu, meklējiet palīdzību mūsu **Hilti** servisā.



6.1 Kļūmes kodi

Ja displejā parādās kļūmes kods, īsi nospiediet taustiņu **Mērit / nepārtraukts mērījums**, lai atgrieztos mērījumu režīmā.

Ja kļūmes kods nepazūd automātiski, pārstartējiet izstrādājumu.

Ja atkal parādās informatīvs paziņojums, meklējiet nākamajā tabulā norādījumus par traucējumu novēršanu.

- Lai nodzēstu informatīvo paziņojumu, nospiediet taustiņu **IESLĒGT / dzēst / IZSLĒGT**.

Traucējums	Iespējamais iemesls	Risinājums
204	Aprēķina kļūme	► Veiciet mērījumu vēlreiz.
240	Datu pārneses kļūme	► Atkārtojiet procesu.
252	Pārāk augsta temperatūra	► Ļaujiet izstrādājumam atdzist.
253	Pārāk zema temperatūra	► Ļaujiet izstrādājumam sasilt.
254	Nepietiekams bateriju spriegums mērījuma veikšanai	► Apmainiet baterijas. → Lappuse 74
255	Pārāk vājš uztvertais signāls	► Lietojiet citu mērķa virsmu (piemēram, baltu papīru).
	Mērījums ilgst pārāk ilgi	► Lietojiet citu mērķa virsmu (piemēram, baltu papīru).
256	Pārāk spēcīgs uztvertais signāls	► Lietojiet citu mērķa virsmu (piemēram, baltu papīru).
257	Pārāk spilgts fona apgaismojums	► Radiet mērķa zonā apēnojumus.
258	Mērīšana ārpus mērījumu diapazona	► Pielāgojiet mērījumu diapazonu.
260	Pārtraukts lāzera stars	► Atkārtojiet mērījumu.

7 Apkope, transportēšana un uzglabāšana

7.1 Kopšana

- Sargājiet lāzera lēcu no netīrumiem un pirkstu nospiedumiem.
- Veiciet lāzera lēcas tīrīšanu, nopūšot no tās putekļus vai noslaukot to ar tīru, mīkstu drāniņu.
- Nelietojiet nekādus citus šķidrumus, izņemot tīru spirtu vai ūdeni.

7.2 Transportēšana



Pirms izstrādājuma nosūtīšanas izņemiet no tā akumulatorus un baterijas.

- Izmantojiet aprīkojuma transportēšanai vai pārsūtīšanai **Hilti** iepakojumu vai līdzvērtīgu iepakojumu.

7.3 Uzglabāšana un zāvēšana

- Nenovietojiet izstrādājumu uzglabāšanā, ja tas ir slapjš. Pirms novietošanas uzglabāšanā ļaujiet tam izžūt.
- Aprīkojuma uzglabāšanas un transportēšanas laikā ievērojiet tehniskajos parametros norādītās temperatūras robežvērtības.
- Pirms atsākt aprīkojuma lietošanu pēc tā ilgstošas uzglabāšanas vai transportēšanas, veiciet pārbaudes mērījumus.

8 Nokalpojušo iekārtu utilizācija

Hilti iekārtu izgatavošanā tiek izmantoti galvenokārt atreiz pārstrādājami materiāli. Priekšnosacījums atreizējai pārstrādei ir atbilstoša materiālu šķirošana. Daudzās valstīs **Hilti** pieņem nolietotās iekārtas atreizējai pārstrādei. Lai saņemtu vairāk informācijas, vērsieties **Hilti** servisā vai pie sava pārdošanas konsultanta.





- ▶ Neizmetiet elektroiekārtas, elektroniskas ierīces un akumulatorus sadzīves atkritumos!

9 RoHS (direktīva par bīstamo vielu izmantošanas ierobežošanu)

Lai apskatītu bīstamo vielu tabulu, izmantojiet šādu saiti: qr.hilti.com/r8128694.

Saiti uz RoHS tabulu jūs QR koda veidā atradīsiet šīs dokumentācijas beigās.

10 Papildu klasifikācijas dati (Ķīna)

Pieļaujamā atsaucis mērījuma izkliede	klase 1, ≤ 1 mm
Atkārtotamība	klase 1, ≤ 1 mm
Indikācijas kļūme	Pakāpe 1, ± 3 mm + 5 × 10 ⁻⁵ D (D = mērījumu atstatums)

11 Ražotāja garantija

- ▶ Ar jautājumiem par garantijas nosacījumiem, lūdzu, vērsieties pie vietējā **Hilti** partnera.

Lietuvių

1 Dokumentų duomenys

1.1 Apie šią instrukciją

- Prieš pradėdami eksploatuoti, perskaitykite šią instrukciją. Tai yra saugaus darbo ir patikimo naudojimo sąlyga.
- Laikykitės šioje instrukcijoje ir ant prietaiso pateiktų saugos nurodymų ir įspėjimų.
- Šią naudojimo instrukciją visada laikykite kartu su prietaisu, prietaisą kitiems asmenims perduokite tik kartu su šia instrukcija.

1.2 Ženklių paaiškinimas

1.2.1 Įspėjantieji nurodymai

Įspėjantieji nurodymai įspėja apie pavojus, gresiančius eksploatuojant prietaisą. Naudojami tokie signaliniai žodžiai:

PAVOJUS

PAVOJUS !

- ▶ Šis žodis vartojamas norint įspėti apie tiesiogiai gresiantį pavojų, kurio pasekmės yra sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.

ĮSPĖJIMAS

ĮSPĖJIMAS !

- ▶ Šis žodis vartojamas norint įspėti apie galimai gresiantį pavojų, kurio pasekmės gali būti sunkūs kūno sužalojimai arba žūtis.

ATSARGIAI

ATSARGIAI !

- ▶ Šis žodis vartojamas potencialiai pavojingai situacijai žymėti, kai yra lengvo kūno sužalojimo arba materialinių nuostolių grėsmė.

1.2.2 Instrukcijoje naudojami simboliai

Šioje instrukcijoje naudojami tokie simboliai:



	Prieš naudojant, perskaityti instrukciją
	Naudojimo nurodymai ir kita naudinga informacija
	Rodo, kad juo paženklintą medžiagą galima perdirbti
	Elektrinių prietaisų ir akumuliatorių nemesti į buitinius šiukšlynus

1.2.3 Ilustracijose naudojami simboliai

Ilustracijose naudojami šie simboliai:

	Šie skaitmenys nurodo atitinkamą iliustraciją šios instrukcijos pradžioje
3	Numeravimas nurodo darbinių veiksmų eiliškumą paveikslėlyje ir gali skirtis nuo tekste pateikto darbinių veiksmų numeravimo
	Pozicijų numeriai naudojami paveikslėlyje Apžvalga – jie nurodo skyrelyje Prietaiso vaizdas esančių paaiškinimų numerius
	Šiuo ženklu siekiama atkreipti ypatingą dėmesį į naudojamą šiuo prietaisu.

1.3 Specifiniai prietaiso simboliai

1.3.1 Simboliai ant prietaiso

Ant prietaiso naudojami tokie simboliai:

	Matuoti / nuolatinis matavimas
	Ploto matavimas / matavimo vienetai
	IJUNGIMAS / trynimas / IŠJUNGIMAS

1.4 Informacija apie prietaisą

HILTI gaminiai yra skirti profesionalams, todėl juos naudoti, techniškai prižiūrėti ir remontuoti leidžiama tik įgaliotam instruktuiam personalui. Šis personalas turi būti supažindintas su visais galimais pavojais. Neapmokyto personalo, netinkamai arba ne pagal paskirtį naudojamas prietaisas ir jo reikmenys gali kelti pavojų.

Tipas ir serijos numeris yra nurodyti firminėje duomenų lentelėje.

- Serijos numerį perkelkite į toliau nurodytą lentelę. Kreipdamiesi su prietaisu susijusiais klausimais į mūsų atstovybę ar techninės priežiūros centrą, visada nurodykite šiuos prietaiso duomenis.

Prietaiso duomenys

Lazerinis atstumo matavimo prietaisas	PD-S
Karta	01
Serijos Nr.	

1.5 Atitikties deklaracija

Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad čia yra aprašytas gaminyje atitinka galiojančias direktyvas ir normas. Atitikties deklaracijos kopiją rasite šios instrukcijos gale.

Techninė dokumentacija saugoma čia:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE



2.1 Pagrindinė informacija apie saugų darbą

Būtina griežtai laikytis ne tik darbo saugos nurodymų, pateiktų šios naudojimo instrukcijos atskiruose skyriuose, bet ir toliau nurodytų taisyklių. Neapmokyto personalo, netinkamai arba ne pagal paskirtį naudojamas prietaisas ir jo reikmenys gali kelti pavojų.

- ▶ Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas, kad galėtumėte į juos pažvelgti ateityje.
- ▶ Dirbdami su prietaisu, būkite atidūs, sutelkite dėmesį į darbą ir vadovaukitės sveika nuovoka. Prietaiso nenaudokite, jeigu esate pavargę, paveikti narkotikų, alkoholio arba vaistų. Dirbant su prietaisu, neatidumo minutė gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- ▶ Neatjunkite jokių apsauginių įtaisų, nenuimkite lentelių su nurodymais ir įspėjimo ženklais.
- ▶ Prietaisą netinkamai uždarius, į aplinką gali prasiskverbti lazerio spindulys, kurio parametru reikšmės viršija nurodytas 2 klasei. **Prietaisą remontuokite tik Hilti techninės priežiūros centre.**
- ▶ Prietaisą draudžiama keisti ar kitaip juo manipuliuoti.
- ▶ Prieš kiekvieną naudojimą patikrinkite, ar prietaisas veikia tinkamai.
- ▶ Matuojant pro stiklą ar kitus objektus, matavimo rezultatas gali būti iškreiptas.
- ▶ Kai matavimo sąlygos greitai keičiasi, pvz., matavimo spindulį kerta žmonės, matavimo rezultatas gali būti iškreiptas.
- ▶ Nenukreipkite prietaiso į saulę ar kitus stiprius šviesos šaltinius.
- ▶ Įvertinkite aplinkos įtaką. Nenaudokite prietaiso ten, kur yra gaisro ar sprogo pavojus.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į naudojimo instrukcijoje pateiktą informaciją dėl prietaiso naudojimo, priežiūros ir einamojo remonto.

2.2 Bendrosios saugos priemonės

- ▶ Prieš naudodami, atidžiai apžiūrėkite, ar prietaisas nėra pažeistas. Aptikę pažeidimų, prietaisą atiduokite remontuoti į **Hilti** techninės priežiūros centrą.
- ▶ Prietaisui nukritus ar patyrus bet kokį kitą mechaninį poveikį, patikrinkite prietaiso tikslumą.
- ▶ Nors prietaisas yra pritaikytas naudoti statybų aikštelėse, su juo, kaip ir su kitais matavimo prietaisais, elkitės atsargiai.
- ▶ Nenaudojami prietaisai turi būti saugomi sausoje, aukščiau pakeltoje arba rakinamoje, vaikams neprieinamoje vietoje.
- ▶ Prietaisas nėra skirtas vaikams.
- ▶ Laikykitės nacionalinių darbų saugos reglamentų.

2.3 Tinkamas darbo vietų įrengimas

- ▶ Dirbdami ant kopėčių, venkite nenormalios kūno padėties. Dirbdami stovėkite tvirtai ir visada išlaikykite kūno pusiausvyrą.
- ▶ Aptvirkite matavimo vietą ir, naudodami prietaisą, atkreipkite dėmesį, kad spindulys nebūtų nukreiptas į kitus asmenis ar į Jus patį.
- ▶ Jei prietaisas iš šaltos aplinkos pernešamas į šiltesnę arba atvirkščiai, prieš naudodami palaukite, kol jo temperatūra susivienodins su aplinkos temperatūra.
- ▶ Prietaisą naudokite tik esant nurodytoms eksploataavimo sąlygoms.
- ▶ Norint išvengti klaidingų matavimų, lazerio spindulio išėjimo langelis visada turi būti švarus.
- ▶ Atkreipkite dėmesį į šalyje galiojančias nelaimingų atsitikimų prevencijos taisykles.

2.4 Lazerio klasė pagal lazerinių prietaisų klasifikaciją – 2

Prietaisas atitinka 2 lazerio klasę pagal IEC 60825-1: 2014 / EN 60825-1: 2014. Šiuos prietaisus leidžiama naudoti, nesiimant jokių kitų saugos priemonių.

⚠ ATSARGIAI

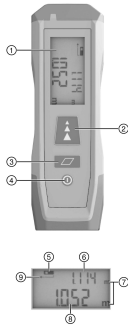
Sužalojimo pavojus! Nenukreipkite lazerio spindulio į kitus žmones.

- ▶ Niekada nežiūrėkite tiesiai į lazerio šviesos šaltinį. Spinduliui patekus tiesiogiai į akis, užsimerkite ir nusukite galvą nuo spinduliuojamo šaltinio.



3 Aprašymas

3.1 Prietaiso vaizdas 1



- ① Ekranas
- ② Mygtukas **Matuoti / nuolatinis matavimas**
- ③ Mygtukas **Ploto matavimas / matavimo vienetai**
- ④ Mygtukas **IJUNGIMAS / trynimas / IŠJUNGIMAS**

Ekranas

- ⑤ Maitinimo elementų būklės indikacija
- ⑥ Paskutinės išmatuotos reikšmės indikacija
- ⑦ Matavimo vienetai
- ⑧ Aktuali išmatuota reikšmė
- ⑨ Matavimo bazės indikacija

3.2 Naudojimas pagal paskirtį

Aprašytasis prietaisas yra lazerinis atstumo matavimo prietaisas. Jis yra skirtas ir pavieniam, ir nuolatiniam atstumo matavimui.

Atstumą galima matuoti iki visų objektų, kurių paviršiaus medžiaga normaliai atspindi optinį signalą, tai gali būti, pvz., betonas, akmuo, mediena, plastikas arba popierius. Draudžiama naudoti prizmes ar kitus stipriai atspindinčius taikinio paviršius, nes matavimo rezultatai gali būti iškreipti.

Prietaisui maitinti yra naudojami AAA tipo maitinimo elementai.

3.3 Tiekiamas komplektas

Lazerinis atstumo matavimo prietaisas, prie diržo kabinamas futliaras, 2 maitinimo elementai, greitojo naudojimo instrukcija, gamintojo sertifikatas, saugos nurodymai

Daugiau Jūsų turimam prietaisui skirtų sisteminių reikmenų rasite vietinėje **Hilti Store** arba tinklalapyje www.hilti.group | JAV: www.hilti.com

4 Techniniai duomenys

	PD-S
Maitinimo šaltinis (2 vnt.)	1,5 V
Matavimo diapazonas	0,2 m ... 60 m
Atstumo matavimo tikslumas	±1,5 mm
Apsaugos klasė pagal IEC 60529 (apsaugotas nuo dulkių ir vandens pusrslų)	IP 54
Darbinė temperatūra	-10 °C ... 50 °C
Rekomenduojamas transportavimo ir sandėliavimo temperatūrų diapazonas	-25 °C ... 70 °C
Svoris pagal EPTA-Procedure 01	95 g
Maitinimo elementas (2 vnt.)	AAA
Maitinimo elementų veikimo trukmė (matavimų skaičius), iki	10000
Lazerio išaktyvinimas po	90 s
Prietaiso išaktyvinimas po	180 s



5 Naudojimas

5.1 Paruošimas darbui

5.1.1 Maitinimo elementų įdėjimas



Atkreipkite dėmesį į maitinimo elementų poliškumą. Maitinimo elementus keiskite tik poromis. Pažeistų maitinimo elementų nenaudokite.

- ▶ Atlenkite maitinimo elementų dėklo dangtelį ir įdėkite maitinimo elementus.

5.1.2 Prietaiso įjungimas ir išjungimas

1. Norėdami prietaisą įjungti, trumpai spauskite mygtuką **ĮJUNGIMAS / trynimas / IŠJUNGIMAS**.
2. Norėdami prietaisą išjungti, mygtuką **ĮJUNGIMAS / trynimas / IŠJUNGIMAS** spauskite 2 sekundes.

5.1.3 Garsinio signalo įjungimas ir išjungimas

- ▶ Norėdami įjungti arba išjungti garsinį signalą, tuo pat metu 2 sekundes spauskite mygtukus **Ploto matavimas / matavimo vienetai** ir **ĮJUNGIMAS / trynimas / IŠJUNGIMAS**.

5.2 Darbas / matavimo bazė



Visi atstumai matuojami nuo lazerinio atstumo matavimo prietaiso galinės briaunos kaip nuo atraminio taško.

- ▶ Lazerinio atstumo matavimo prietaiso galinę briauną laikykite matavimo pradiniame taške.

5.2.1 Pavienio matavimo vykdymas

1. Norėdami suaktyvinti lazerio spindulį, spauskite mygtuką **ĮJUNGIMAS / trynimas / IŠJUNGIMAS**.
2. Lazerio spindulį laikykite ant taikinio ir spauskite mygtuką **Matuoti / nuolatinis matavimas**.
 - ↳ Atstumas rodomas ekrane.



Norėdami ištrinti paskutinius matavimo duomenis, vieną kartą spauskite mygtuką **ĮJUNGIMAS / trynimas / IŠJUNGIMAS**.
Norėdami iš ploto matavimo grįžti prie atstumo matavimo, vėl spauskite mygtuką **ĮJUNGIMAS / trynimas / IŠJUNGIMAS**.

5.2.2 Nuolatinio matavimo įjungimas ir išjungimas

1. Norėdami suaktyvinti nuolatinį matavimą, 2 sekundes spauskite mygtuką **Matuoti / nuolatinis matavimas**.
 - ↳ Atstumas rodomas ekrane.
2. Norėdami baigti nuolatinį matavimą, vėl spauskite mygtuką **Matuoti / nuolatinis matavimas**.

5.2.3 Ploto matavimas

1. Prietaisą įjunkite. → psl. 80
2. Trumpai spauskite mygtuką **Ploto matavimas / matavimo vienetai**.
3. Spausdami mygtuką **Matuoti / nuolatinis matavimas**, išmatuokite paviršiaus ilgį.
4. Spausdami mygtuką **Matuoti / nuolatinis matavimas**, išmatuokite paviršiaus plotį.
 - ↳ Ploto matavimo rezultatas rodomas ekrane.

5.2.4 Matavimo vieneto keitimas

- ▶ Norėdami pakeisti matavimo vieneta, atitinkamai 2 sekundes spauskite mygtuką **Ploto matavimas / matavimo vienetai**.

6 Pagalba sutrikus veikimui

Pasitaikius sutrikimų, kurie nėra aprašyti šioje lentelėje arba kurių negalite pašalinti patys, kreipkitės į **Hilti** techninės priežiūros centrą.



6.1 Sutrikimo / klaidos kodai

Ekrane atsiradus sutrikimo / klaidos kodui, trumpai spausdami mygtuką **Matuoti / nuolatinis matavimas** grįžkite į matavimo režimą.

Jeigu sutrikimo / klaidos kodas automatiškai nepaslepiamas, prietaisą įjunkite iš naujo.

Jeigu ekrane vėl atsiranda informacinis pranešimas, toliau esančioje lentelėje susiraskite informaciją dėl sutrikimo šalinimo.

- Norėdami informacinį pranešimą paslėpti, spauskite mygtuką **JUNGIMAS / trynimas / IŠJUNGIMAS**.

Sutrikimas	Galima priežastis	Sprendimas
204	Skaičiavimo klaida	► Matavimą atlikite iš naujo.
240	Duomenų perdavimo klaida	► Procedūrą pakartokite.
252	Per aukšta temperatūra	► Leiskite prietaisui atvėsti.
253	Per žema temperatūra	► Prietaisą pašildykite.
254	Maitinimo elementų įtampa matavimui per žema	► Pakeiskite maitinimo elementus. → psl. 80
255	Priimamas signalas per silpnas	► Naudokite kitą taikinio paviršiaus medžiagą (pvz., baltą popierių).
	Matavimas trunka per ilgai	► Naudokite kitą taikinio paviršiaus medžiagą (pvz., baltą popierių).
256	Priimamas signalas per stiprus	► Naudokite kitą taikinio paviršiaus medžiagą (pvz., baltą popierių).
257	Per stiprus paviršiaus apšvietimas	► Užtamsinkite taikinio zoną.
258	Matuojama už matavimo diapazono ribų	► Koreguokite matavimo diapazoną.
260	Lazerio spindulys pertrauktas	► Matavimą pakartokite.

7 Prižiūra, transportavimas ir sandėliavimas

7.1 Prižiūra

- Lazerio lęšį saugokite nuo nešvarumų ir lietimo pirštais pėdsakų.
- Lazerio lęšį tik nupūskite arba valykite minkšta sausa šluoste.
- Nenaudokite jokių kitų skysčių, išskyrus švarų alkoholį arba vandenį.

7.2 Transportavimas



Prietaisą išsiųsdami, akumuliatorius / maitinimo elementus izoliuokite arba išimkite iš prietaiso.

- Įrangai transportuoti ar persiųsti naudokite originalią **Hilti** pakuotę arba jai lygiavertę.

7.3 Sandėliavimas ir džiovinimas

- Prietaiso nepadėkite saugoti, kol jis drėgnas. Leiskite jam išdžiūti ir tik tada sudėkite į pakuotę ir padėkite saugoti.
- Savo įrangą sandėliuodami ar transportuodami, laikykitės skyriuje „Techniniai duomenys“ nurodytų ribinių temperatūros reikšmių.
- Prietaiso nenaudoję ilgesnį laiką ar po ilgesnio jo transportavimo, prieš naudodamiesi atlikite kontrolinį matavimą.

8 Utilizavimas

Hilti prietaisai yra pagaminti iš medžiagų, kurias galima naudoti antrą kartą. Būtina antrinio perdirbimo sąlyga yra tinkamas medžiagų išrūšiavimas. Daugelyje šalių **Hilti** priims Jūsų nebenaudojamą prietaisą



perdirbti. Apie tai galite pasiteirauti artimiausiam **Hilti** techninės priežiūros centre arba savo prekybos konsultantui.



- ▶ Elektrinių įrankių, elektroninių prietaisų ir akumuliatorių neišmeskite į buitinius šiukšlynus!

9 RoHS (direktyva dėl pavojingų medžiagų naudojimo ribojimo)

Pavojingų medžiagų lentelę rasite spausdami šią nuorodą: qr.hilti.com/r8128694.

Nuorodą į RoHS lentelę rasite kaip QR kodą šios instrukcijos gale.

10 Papildomi klasifikavimo duomenys (Kinija)

Pradinio matavimo leistina sklaida	1 klasė, ≤ 1 mm
Pakartojamumas	1 klasė, ≤ 1 mm
Rodmens paklaida	1 padėtis, ± 3 mm + 5 × 10 ⁻⁵ D (D = matavimo atstumas)

11 Gamintojo teikiama garantija

- ▶ Kilus klausimų dėl garantijos sąlygų, kreipkitės į vietinį **Hilti** partnerį.

Polski

1 Dane dotyczące dokumentacji

1.1 O niniejszej dokumentacji

- Przed uruchomieniem urządzenia należy zapoznać się z niniejszą dokumentacją. Jest to warunek konieczny bezpiecznej pracy i bezawaryjnej obsługi.
- Należy stosować się do uwag dotyczących bezpieczeństwa oraz ostrzeżeń zawartych w niniejszej dokumentacji i podanych na wyrobie.
- Instrukcję obsługi zawsze przechowywać z produktem; urządzenie przekazywać innym użytkownikom wyłącznie z instrukcją obsługi.

1.2 objaśnienie symboli

1.2.1 Ostrzeżenia

Wskazówki ostrzegawcze ostrzegają przed niebezpieczeństwem w obchodzeniu się z produktem. Zastosowano następujące hasła ostrzegawcze:

ZAGROŻENIE

ZAGROŻENIE !

- ▶ Wskazuje na bezpośrednie zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE !

- ▶ Wskazuje na ewentualne zagrożenie, które może prowadzić do ciężkich obrażeń ciała lub śmierci.

OSTROŻNIE

OSTROŻNIE !

- ▶ Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację, która może prowadzić do lekkich obrażeń ciała lub szkód materialnych.

1.2.2 Symbole w dokumentacji

W niniejszej dokumentacji zastosowano następujące symbole:



	Przed użyciem przeczytać instrukcję obsługi
	Wskazówki dotyczące użytkowania i inne przydatne informacje
	Obchodzenie się z surowcami wtórnymi
	Nie wyrzucać elektronarzędzi ani akumulatorów do odpadów komunalnych

1.2.3 Symbole na rysunkach

Na rysunkach zastosowano następujące symbole:

	Te liczby odnoszą się do rysunków zamieszczonych na początku niniejszej instrukcji
	Liczby te oznaczają kolejność kroków roboczych na rysunku i mogą odbiegać od kroków roboczych opisanych w tekście
	Numerы pozycji zastosowane na rysunku Budowa urządzenia odnoszą się do numerów legendy w rozdziale Ogólna budowa urządzenia
	Na ten znak użytkownik powinien zwrócić szczególną uwagę podczas obsługiwanя produktu.

1.3 Symbole zależne od produktu

1.3.1 Symbole na produkcie

Na produkcie zastosowano następujące symbole:

	Pomiar / Pomiar ciągły
	Pomiar powierzchni / jednostki
	WŁ. / Kasowanie / WYŁ.

1.4 Informacje o produkcie

Produkty przeznaczone są do użytku profesjonalnego i mogą być eksploatowane, konserwowane i utrzymywane we właściwym stanie technicznym wyłącznie przez autoryzowany, przeszkolony personel. Personel ten musi być przede wszystkim poinformowany o możliwych zagrożeniach. Produkt i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie w przypadku użycia przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

Oznaczenie typu i numer seryjny umieszczone są na tabliczce znamionowej.

- Numer seryjny należy przepisać do poniższej tabeli. Dane o produkcie należy podawać w przypadku pytań do naszego przedstawicielstwa lub serwisu.

Dane o produkcie

Dalmierz laserowy	PD-S
Generacja	01
Nr seryjny	

1.5 Deklaracja zgodności

Deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że opisany tutaj produkt jest zgodny z obowiązującymi wytycznymi i normami. Kopia deklaracji zgodności znajduje się na końcu niniejszej dokumentacji.

Techniczna dokumentacja zapisana jest tutaj:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Bezpieczeństwo

2.1 Podstawowe informacje dotyczące bezpieczeństwa

Oprócz wskazówek bezpieczeństwa z poszczególnych rozdziałów niniejszej instrukcji obsługi należy bezwzględnie przestrzegać poniższych uwag. Produkt i jego wyposażenie mogą stanowić zagrożenie



w przypadku użycia przez niewykwalifikowany personel w sposób niewłaściwy lub niezgodny z przeznaczeniem.

- ▶ Należy zachować do wglądu wszystkie wskazówki i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa.
- ▶ Należy być czujnym, uważać na to, co się robi i do pracy przy użyciu urządzenia przystępować z rozwagą. Nie używać produktu będąc zmęczonym lub znajdując się pod wpływem narkotyków, alkoholu lub leków. Chwila nieuwagi podczas eksploatacji produktu może prowadzić do poważnych obrażeń ciała.
- ▶ Nie demontować żadnych instalacji zabezpieczających i nie usuwać tabliczek informacyjnych ani ostrzegawczych.
- ▶ W przypadku nieprawidłowego przykręcenia produktu może powstać promieniowanie laserowe przewyższające klasę 2. **Konserwację lub naprawę produktu należy przeprowadzać wyłącznie w serwisie Hilti.**
- ▶ Dokonywanie modyfikacji i zmian w produkcie jest zabronione.
- ▶ Przed każdym uruchomieniem sprawdzać prawidłowy sposób działania produktu.
- ▶ Pomiar dokonywany przez szyby szklane lub inne objekty mogą zafałszować wyniki pomiaru.
- ▶ Przyczyną zafałszowania wyniku pomiaru mogą być częste zmiany warunków pomiaru, np. osoby przecinające promień lasera.
- ▶ Nie wolno kierować produktu na słońce lub na inne silne źródła światła.
- ▶ Należy uwzględnić wpływ otoczenia. Nie używać urządzenia tam, gdzie istnieje niebezpieczeństwo pożaru lub eksplozji.
- ▶ Przestrzegać zawartych w instrukcji obsługi wskazówek dotyczących eksploatacji, konserwacji i utrzymania urządzenia we właściwym stanie technicznym.

2.2 Ogólne środki bezpieczeństwa

- ▶ Przed użyciem sprawdzić produkt pod kontem uszkodzeń. Zlecić naprawę uszkodzonych elementów w serwisie Hilti.
- ▶ Po upadku lub innych mechanicznych oddziaływaniach należy sprawdzić dokładność działania produktu.
- ▶ Pomimo tego, że produkt przystosowany został do pracy w trudnych warunkach panujących na budowie, należy się z nim obchodzić ostrożnie, jak z każdym innym urządzeniem pomiarowym.
- ▶ Nieużywane produkty należy przechowywać w suchym, wysoko położonym lub zamkniętym miejscu, niedostępnym dla dzieci.
- ▶ Produkt nie może być obsługiwany przez dzieci.
- ▶ Należy przestrzegać krajowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

2.3 Prawidłowa organizacja miejsca pracy

- ▶ Podczas prac na drabinach unikać nienaturalnych pozycji ciała. Zadbać o utrzymanie stabilnej pozycji i zachowanie równowagi.
- ▶ Należy zabezpieczyć miejsce pomiaru i podczas eksploatacji produktu zwracać uwagę na to, aby promienia lasera nie kierować na siebie ani inne osoby.
- ▶ W przypadku przeniesienia produktu z zimnego do ciepłego otoczenia lub odwrotnie, należy odczekać, aż urządzenie dostosuje się do nowych warunków.
- ▶ Produktu należy używać tylko w zdefiniowanych granicach zastosowania.
- ▶ W celu uniknięcia błędnych pomiarów należy utrzymywać w czystości okienko wyjścia promienia lasera.
- ▶ Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących zapobiegania wypadkom.

2.4 Klasyfikacja lasera w urządzeniach z laserem klasy 2

Urządzenie odpowiada klasie lasera 2 wg IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014. Te urządzenia mogą być stosowane bez dodatkowych środków ostrożności.

OSTROŻNIE

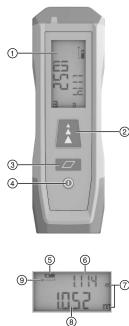
Niebezpieczeństwo obrażeń ciała! Nie kierować promieni lasera na inne osoby.

- ▶ W żadnym wypadku nie patrzeć bezpośrednio w źródło światła. W przypadku bezpośredniego kontaktu wzroku z promieniem lasera, należy zamknąć oczy i odwrócić głowę od źródła promieniowania.



3 Opis

3.1 Ogólna budowa urządzenia



- ① Wyświetlacz
- ② Przycisk **Pomiar / Pomiar ciągły**
- ③ Przycisk **Pomiar powierzchni / jednostki**
- ④ Przycisk **WŁ. / Kasowanie / WYŁ.**

Wyświetlacz

- ⑤ Wskazanie stanu naładowania baterii
- ⑥ Wyświetlanie ostatnich wartości pomiaru
- ⑦ Jednostki
- ⑧ Bieżąca wartość pomiaru
- ⑨ Wyświetlanie punktu odniesienia pomiaru

3.2 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Opisany produkt to dalmierz laserowy. Jest on przeznaczony do przeprowadzania pomiarów pojedynczych oraz pomiarów ciągłych odległości.

Mogą być mierzone odległości do wszystkich obiektów, których powierzchnia wykonana jest z materiałów normalnie odbijających światło, takich jak beton, kamień, drewno, tworzywo sztuczne czy papier. Stosowanie przymatów lub innych celów silnie odbijających światło jest niedozwolone i może zafałszować rezultat.

Produkt jest dopuszczony do eksploatacji z bateriami typu AAA.

3.3 Zakres dostawy

Dalmierz laserowy, etui na pasek, 2 baterie, instrukcja obsługi do szybkiego uruchomienia, certyfikat producenta, wskazówki bezpieczeństwa

Więcej dopuszczonych dla urządzenia produktów systemowych znajduje się w centrum **Hilti Store** lub online pod adresem: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

4 Dane techniczne

	PD-S
Zasilanie (2 x)	1,5 V
Zakres pomiaru	0,2 m ... 60 m
Dokładność pomiar odległości	±1,5 mm
Stopień ochrony zgodnie z IEC 60529 (pyłoszczelność i bryzgoszczelność)	IP 54
Temperatura robocza	-10 °C ... 50 °C
Zalecany zakres temperatury podczas transportu i przechowywania	-25 °C ... 70 °C
Ciężar zgodny z procedurą EPTA 01	95 g
Wkładanie i wymiana (2 x)	AAA
Żywotność baterii (pomiaru) do	10000
Wyłączenie lasera po	90 s
Wyłączenie urządzenia po	180 s

5 Obsługa

5.1 Przygotowanie do pracy

5.1.1 Wkładanie baterii

Przechować prawidłowej bieżącości. Baterie wymieniać wyłącznie parami. Nie używać uszkodzonych baterii.



- ▶ Otworzyć przegrodę na baterie i włożyć baterie.

5.1.2 Włączanie i wyłączenie urządzenia

1. Nacisnąć krótko przycisk **WŁ. / Kasowanie / WYŁ.**, aby włączyć urządzenie.
2. Nacisnąć przycisk **WŁ. / Kasowanie / WYŁ.** na 2 sekundy, aby wyłączyć urządzenie.

5.1.3 Włączanie i wyłączenie dźwięku

- ▶ Równocześnie wcisnąć przyciski **Pomiar powierzchni / jednostki** i **WŁ. / Kasowanie / WYŁ.** na 2 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć dźwięk.

5.2 Praca / punkt odniesienia pomiaru



Wszystkie pomiary odnoszą się do tylnej krawędzi dalmierza laserowego jako punktu odniesienia.

- ▶ Tyłną krawędź dalmierza laserowego trzymać skierowaną na punkt początkowy pomiaru.

5.2.1 Przeprowadzanie pomiaru pojedynczego

1. Nacisnąć przycisk **WŁ. / Kasowanie / WYŁ.**, aby uaktywnić promień lasera.
2. Przytrzymać promień lasera na punkcie pomiarowym i nacisnąć przycisk **Pomiar / pomiar ciągły**.
 - ↳ Odległość zostanie wyświetlona na wyświetlaczu.



Nacisnąć jednokrotnie przycisk **WŁ. / Kasowanie / WYŁ.**, aby skasować ostatnie wartości pomiarowe.

Ponownie nacisnąć przycisk **WŁ. / Kasowanie / WYŁ.**, aby powrócić od pomiaru powierzchni do pomiaru odległości.

5.2.2 Włączanie i wyłączenie pomiaru ciągłego

1. Nacisnąć przycisk **Pomiar / pomiar ciągły** na 2 sekundy, aby uaktywnić pomiar ciągły.
 - ↳ Odległość będzie wyświetlana na wyświetlaczu.
2. Ponownie nacisnąć przycisk **Pomiar / pomiar ciągły**, aby zakończyć pomiar ciągły.

5.2.3 Pomiar powierzchni

1. Włączyć urządzenie → Strona 86
2. Nacisnąć krótko przycisk **Pomiar powierzchni / jednostki**.
3. Zmierzyć długość powierzchni naciskając na przycisk **Pomiar / pomiar ciągły**.
4. Zmierzyć szerokość powierzchni naciskając na przycisk **Pomiar / pomiar ciągły**.
 - ↳ Na wyświetlaczu wyświetlona zostanie obliczona powierzchnia.

5.2.4 Zmiana jednostki

- ▶ Nacisnąć przycisk **Pomiar powierzchni / jednostki** na 2 sekundy, aby zmienić jednostki.

6 Pomoc w przypadku awarii

W przypadku awarii, które nie zostały uwzględnione w tej tabeli lub których użytkownik nie jest w stanie usunąć sam, należy skontaktować się z serwisem **Hilti**.

6.1 Kody błędów

W razie pojawienia się kodu błędu nacisnąć krótko przycisk **Pomiar pomiar / ciągły**, aby powrócić do trybu pomiaru.

Jeśli kod błędu nie zniknie automatycznie, ponownie uruchomić urządzenie.

Jeśli ponownie pojawi się komunikat informacyjny, zasięgnąć informacji na temat usuwania błędów w poniższej tabeli.

- Nacisnąć przycisk **WŁ. / Kasowanie / WYŁ.**, aby usunąć komunikat informacyjny.

Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
204	Błąd obliczeń	▶ Ponownie wykonać pomiar.



Awaria	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
240	Błąd transmisji danych	▶ Powtórzyć czynność.
252	Za wysoka temperatura	▶ Poczekać, aż urządzenie ostudzi się.
253	Za niska temperatura	▶ Rozgrzać urządzenie
254	Napięcie baterii za niskie do przeprowadzenia pomiaru	▶ Wymienić baterie. → Strona 85
255	Odebrany sygnał zbyt słaby	▶ Użyć innej powierzchni pomiarowej (np. białego papieru).
	Czas pomiaru zbyt długi	▶ Użyć innej powierzchni pomiarowej (np. białego papieru).
256	Odebrany sygnał zbyt silny	▶ Użyć innej powierzchni pomiarowej (np. białego papieru).
257	Zbyt silne oświetlenie tła	▶ Zacienić strefę pomiarową.
258	Pomiar poza zakresem pomiarowym	▶ Skorygować zakres pomiarowy.
260	Przerwany promień lasera	▶ Powtórzyć pomiar.

7 Konserwacja, transport i przechowywanie

7.1 Konserwacja

- ▶ Unikać zanieczyszczenia i pozostawiania odcisków palców na soczewce lasera.
- ▶ Czyścić soczewkę lasera poprzez odmuchiwanie lub za pomocą czystej, miękkiej ściereczki.
- ▶ Nie stosować innych płynów oprócz czystego alkoholu i wody.

7.2 Transport



Przed wysyłką produktu należy zainstalować lub wyjąć z produktu akumulatory i baterie.

- ▶ Do transportu lub wysyłki urządzenia należy używać opakowania **Hilti** lub opakowania o podobnych właściwościach.

7.3 Przechowywanie i suszenie

- ▶ Nie przechowywać zawilgoconego produktu. Przed zapakowaniem i przechowywaniem należy pozostawić go do wyschnięcia.
- ▶ Przestrzegać wartości granicznych temperatury przechowywania i transportu wyposażenia, podanych w danych technicznych.
- ▶ Po dłuższym przechowywaniu lub transporcie należy przed użyciem urządzenia wykonać pomiar kontrolny.

8 Utylizacja

Urządzenia **Hilti** wykonane zostały w znacznej mierze z materiałów nadających się do powtórnego wykorzystania. Warunkiem recyklingu jest prawidłowa segregacja materiałów. W wielu krajach firma **Hilti** przyjmuje zużyte urządzenia w celu ponownego wykorzystania. Pytać należy w punkcie serwisowym **Hilti** lub doradcy handlowego.



- ▶ Nie wyrzucać elektronarzędzi, urządzeń elektronicznych i akumulatorów wraz z odpadami komunalnymi!

9 RoHS (dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych)

Pod poniższym linkiem znajduje się tabela substancji niebezpiecznych: qr.hilti.com/r8128694.

Link do tabeli RoHS znajduje się na końcu niniejszej dokumentacji jako kod QR.



10 Dodatkowe dane klasyfikacyjne (Chiny)

Dozwolone odchylenie pomiaru referencyjnego	Klasa 1, ≤ 1 mm
Powtarzalność	Klasa 1, ≤ 1 mm
Błąd wskazania	Stopień 1, ± 3 mm + 5×10^{-5} D (D = odległość pomiarowa)

11 Gwarancja producenta na urządzenia

- ▶ W razie pytań dotyczących warunków gwarancji należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Hilti.

Čeština

1 Údaje k dokumentaci

1.1 O této dokumentaci

- Před uvedením do provozu si přečtete tuto dokumentaci. Je to předpoklad pro bezpečnou práci a bezproblémové zacházení.
- Dodržujte bezpečnostní a varovné pokyny uvedené v této dokumentaci a na výrobku.
- Návod k obsluze mějte uložený vždy u výrobku a dalším osobám předávejte výrobek jen s tímto návodem.

1.2 Vysvětlení značek

1.2.1 Varovná upozornění

Varovná upozornění varují před nebezpečím při zacházení s výrobkem. Byla použita následující signální slova:

NEBEZPEČÍ

NEBEZPEČÍ !

- ▶ Používá se k upozornění na bezprostřední nebezpečí, které by mohlo vést k těžkému poranění nebo k smrti.

VÝSTRAHA

VÝSTRAHA !

- ▶ Používá se k upozornění na potenciální nebezpečí, které může vést k těžkým poraněním nebo k smrti.





POZOR

POZOR !

- ▶ Používá se k upozornění na potenciálně nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkým poraněním nebo k věcným škodám.

1.2.2 Symboly v dokumentaci

V této dokumentaci byly použity následující symboly:

	Před použitím si přečtete návod k obsluze.
	Pokyny k používání a ostatní užitečné informace
	Zacházení s recyklovatelnými materiály
	Elektrické nářadí a akumulátory nevyhazujte do směšného odpadu.



1.2.3 Symboly na obrázcích

Na obrázcích jsou použity následující symboly:

	Tato čísla odkazují na příslušný obrázek na začátku tohoto návodu.
	Číslování udává pořadí pracovních kroků na obrázku a může se lišit od pracovních kroků v textu.
	Čísla pozic jsou uvedena na obrázku Přehled a odkazují na čísla z legendy v části Přehled výrobku .
	Tato značka znamená, že byste měli manipulaci s výrobkem věnovat zvláštní pozornost.

1.3 Symboly v závislosti na výrobku

1.3.1 Symboly na výrobku

Na výrobku byly použity následující symboly:

	Měření / kontinuální měření
	Měření plochy / jednotky
	ZAPNUTÍ / vymazání / VYPNUTÍ

1.4 Informace o výrobku

Výrobky jsou určeny pro profesionální uživatele a smí je obsluhovat, ošetřovat a provádět jejich údržbu pouze autorizovaný a instruovaný personál. Tento personál musí být speciálně informován o vyskytujících se nebezpečích, s nimiž by se mohl setkat. Výrobek a jeho pomůcky mohou být nebezpečné, pokud s nimi nesprávně zachází nevyškolený personál nebo pokud se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

Typové označení a sériové číslo jsou uvedeny na typovém štítku.

- Poznamenejte si sériové číslo do následující tabulky. Údaje výrobku budete potřebovat při dotazech adresovaných našemu zastoupení nebo servisu.

Údaje o výrobku

Lasarový dálkoměr	PD-S
Generace	01
Sériové číslo	

1.5 Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na výhradní zodpovědnost, že zde popsaný výrobek je ve shodě s platnými směrnici a normami. Kopii prohlášení o shodě najdete na konci této dokumentace.

Technické dokumentace jsou uloženy zde:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Bezpečnost

2.1 Základní bezpečnostní pokyny

Vedle technických bezpečnostních pokynů v jednotlivých kapitolách tohoto návodu k obsluze je nutno vždy striktně dodržovat následující ustanovení. Výrobek a jeho pomůcky mohou být nebezpečné, pokud s nimi nesprávně zachází nevyškolený personál nebo pokud se nepoužívají v souladu s určeným účelem.

- Všechny bezpečnostní pokyny a instrukce uschovejte pro budoucí potřebu.
- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte, a přistupujte k práci s výrobkem rozumně. Výrobek nepoužívejte, jste-li unavení nebo pod vlivem drog, alkoholu či léků. Okamžik nepozornosti při používání výrobku může vést k vážným poraněním.
- Nevýražujte z činnosti žádná bezpečnostní zařízení a neodstraňujte informační a výstražné štítky.
- Při neodborném rozšroubování výrobku může vycházet laserové zařízení, které přesahuje třídu 2. **Výrobek nechávejte opravovat pouze v servisu Hilti.**
- Úpravy nebo změny výrobku nejsou dovolené.
- Před každým uvedením do provozu zkontrolujte, zda výrobek správně funguje.



- ▶ Měření přes sklo nebo jiné předměty může zkreslit výsledky.
- ▶ Výsledek měření může být zkreslený, pokud se rychle mění podmínky měření, např. vlivem osob pohybujících se přes měřicí paprsek.
- ▶ Nemiřte výrobek proti slunci ani jiným silným světelným zdrojům.
- ▶ Zohledněte vlivy okolí. Nepoužívejte přístroj tam, kde existuje nebezpečí požáru nebo exploze.
- ▶ Dodržujte údaje o provozu, péči a údržbě, které jsou uvedené v návodu k obsluze.

2.2 Všeobecná bezpečnostní opatření

- ▶ Před použitím výrobek zkontrolujte, zda není poškozený. Poškození nechte opravit v servisu **Hilti**.
- ▶ Po pádu nebo působení jiného mechanického vlivu musíte zkontrolovat přesnost výrobku.
- ▶ I když je výrobek zkonstruovaný pro náročné použití na stavbě, měli byste s ním zacházet opatrně, podobně jako s ostatními měřicími přístroji.
- ▶ Výrobky, které se nepoužívají, musí být uloženy na suchém, výše položeném nebo uzavřeném místě mimo dosah dětí.
- ▶ Výrobek není určený pro děti.
- ▶ Dodržujte národní požadavky bezpečnosti práce.

2.3 Vhodné vybavení pracoviště

- ▶ Při pracích na žebřících se vyhněte abnormálnímu držení těla. Stůjte vždy bezpečně a stále udržujte rovnováhu.
- ▶ Zajistěte měřicí stanoviště a při použití výrobku dbejte na to, abyste laserový paprsek neměřili na jiné osoby nebo na sebe samotné.
- ▶ Při přenesení výrobku z velké zimy do teplého prostředí nebo naopak nechte výrobek před použitím aklimatizovat.
- ▶ Výrobek používejte pouze v definovaných mezích použití.
- ▶ Udržujte výstupní okénko laserového paprsku čisté, aby nedocházelo k chybným měřením.
- ▶ Dodržujte specifické předpisy pro prevenci úrazů platné v dané zemi.

2.4 Klasifikace laseru pro přístroje třídy laseru 2

Přístroj odpovídá třídě laseru 2 podle IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014. Tyto přístroje se smí používat bez dalších ochranných opatření.

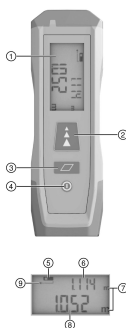
POZOR

Nebezpečí poranění! Nemiřte laserový paprsek proti osobám.

- ▶ Nikdy se nedívejte do světelného zdroje laseru. V případě přímého kontaktu s očima oči zavřete a uhněte hlavou z dosahu paprsku.

3 Popis

3.1 Přehled výrobku



- ① Displej
- ② Tlačítko **měření / kontinuální měření**
- ③ Tlačítko **měření plochy / jednotky**
- ④ Tlačítko **ZAPNUTÍ / vymazání / VYPNUTÍ**

Displej

- ⑤ Ukazatel stavu baterie
- ⑥ Ukazatel poslední měřené hodnoty
- ⑦ Jednotky
- ⑧ Aktuální měřená hodnota
- ⑨ Ukazatel referenčního měřicího bodu



3.2 Použití v souladu s určeným účelem

Popsaný výrobek je laserový dálkoměr. Je určený pro jednotlivá měření a kontinuální měření vzdáleností. Je možné měřit vzdálenosti od všech objektů, jejichž podklad je z normálně odrazivých materiálů, jako např. beton, kámen, dřevo, plast nebo papír. Použití hranolů nebo jiných silně odrazivých cílů není přípustné a může zkreslit výsledek.

Výrobek je schválený pro baterie typu AAA.

3.3 Obsah dodávky

Laserový dálkoměr, pouzdro na pásek, 2 baterie, stručný návod k obsluze, certifikát výrobce, bezpečnostní pokyny

Další systémové produkty schválené pro váš výrobek najdete v **Hilti Store** nebo on-line na: **www.hilti.group** | USA: **www.hilti.com**.

4 Technické údaje

	PD-S
Napájení (2×)	1,5 V
Měřicí rozsah	0,2 m ... 60 m
Přesnost při měření vzdálenosti	±1,5 mm
Třída ochrany podle IEC 60529 (ochrana proti prachu a stříkající vodě)	IP 54
Provozní teplota	-10 °C ... 50 °C
Doporučené teplotní rozmezí pro přepravu a skladování	-25 °C ... 70 °C
Hmotnost podle standardu EPTA 01	95 g
Baterie (2×)	AAA
Výdrž baterií (měřen) až	10000
Deaktivace laseru po	90 s
Deaktivace přístroje po	180 s

5 Obsluha

5.1 Příprava práce

5.1.1 Vložení baterií



Dbejte na správnou polaritu baterií. Vždy měňte obě baterie. Nepoužívejte poškozené baterie.

- ▶ Odklopte prostor pro baterie a vložte baterie.

5.1.2 Zapnutí a vypnutí výrobku

1. Pro zapnutí výrobku krátce stiskněte tlačítko **ZAPNUTÍ / vymazání / VYPNUTÍ**.
2. Pro vypnutí výrobku podržte 2 sekundy stisknuté tlačítko **ZAPNUTÍ / vymazání / VYPNUTÍ**.

5.1.3 Zapnutí a vypnutí zvukového signálu

- ▶ Pro zapnutí nebo vypnutí zvukového signálu podržte 2 sekundy současně stisknuté tlačítko **měření plochy / jednotky** a **ZAPNUTÍ / vymazání / VYPNUTÍ**.

5.2 Práce / referenční měřicí bod



Všechna měření se vztahují k zadní hraně laserového dálkoměru jako referenčnímu bodu.

- ▶ Umístěte zadní hranu laserového dálkoměru na počáteční bod měření.



5.2.1 Provádění jednotlivého měření

1. Pro aktivaci laserového paprsku stiskněte tlačítko **ZAPNUTÍ / vymazání / VYPNUTÍ**.
2. Namiřte laserový paprsek na cílový bod a stiskněte tlačítko **měření / kontinuální měření**.
 - ↳ Vzdálenost se zobrazí na displeji.



Pro smazání posledních měřených hodnot stiskněte tlačítko **ZAPNUTÍ / vymazání / VYPNUTÍ**.
Pro návrat z měření plochy k měření vzdálenosti znovu stiskněte tlačítko **ZAPNUTÍ / vymazání / VYPNUTÍ**.

5.2.2 Zapnutí a vypnutí kontinuálního měření

1. Pro aktivaci kontinuálního měření podržte 2 sekundy stisknuté tlačítko **měření / kontinuální měření**.
 - ↳ Vzdálenost se zobrazí na displeji.
2. Pro ukončení kontinuálního měření znovu stiskněte tlačítko **měření / kontinuální měření**.

5.2.3 Měření plochy

1. Zapněte výrobek. → Strana 91
2. Krátce stiskněte tlačítko **měření plochy / jednotky**.
3. Stisknutím tlačítka **měření / kontinuální měření** změřte délku plochy.
4. Stisknutím tlačítka **měření / kontinuální měření** stiskněte šířku plochy.
 - ↳ Výsledná plocha se zobrazí na displeji.

5.2.4 Změna jednotek

- ▶ Pro změnu jednotek stiskněte vždy na 2 sekundy tlačítko **měření plochy / jednotky**.

6 Pomoc při poruchách

V případě poruch, které nejsou uvedené v této tabulce nebo které nemůžete odstranit sami, se obraťte na náš servis **Hilti**.

6.1 Chybové kódy

Při zobrazení chybového kódu stiskněte krátce tlačítko **měření / kontinuální měření**, abyste se vrátili do režimu měření.

Pokud chybový kód automaticky nezmizí, spusťte výrobek znovu.

Pokud se informační hlášení zobrazí znovu, postupujte podle informací pro odstraňování poruch v následující tabulce.

- Pro zrušení informačního hlášení stiskněte tlačítko **ZAPNUTÍ / vymazání / VYPNUTÍ**.

Porucha	Možná příčina	Řešení
204	Chyba výpočtu	▶ Proveďte měření znovu.
240	Chyba přenosu dat	▶ Zopakujte postup.
252	Teplota příliš vysoká	▶ Nechte výrobek vychladnout.
253	Teplota příliš nízká	▶ Nechte výrobek zahřát.
254	Příliš nízké napětí baterie pro měření	▶ Vyměňte baterie. → Strana 91
255	Příliš slabý přijímaný signál	▶ Použijte jiný podklad cíle (např. bílý papír).
	Příliš dlouhá doba měření	▶ Použijte jiný podklad cíle (např. bílý papír).
256	Příliš silný přijímaný signál	▶ Použijte jiný podklad cíle (např. bílý papír).
257	Příliš světla na pozadí	▶ Zastíňte cílovou oblast.
258	Měření mimo rozsah měření	▶ Upravte rozsah měření.
260	Laserový paprsek přerušovaný	▶ Opakujte měření.



7 Ošetřování, přeprava a skladování

7.1 Údržba

- ▶ Zabraňte znečištění a otiskům prstů na čočce laseru.
- ▶ Čočku laseru čistěte ofouknutím nebo čistým, suchým hadrem.
- ▶ Nepoužívejte jiné kapaliny než čistý lih a vodu.

7.2 Přeprava



Při zasílání výrobku akumulátory a baterie izolujte nebo vyjměte z výrobku.

- ▶ Pro přepravu nebo zasílání vybavení použijte obal **Hilti** nebo obal stejné kvality.

7.3 Skladování a sušení

- ▶ Výrobek neskladujte ve vlhkém stavu. Před uložením a skladováním ho nechte uschnout.
- ▶ Při skladování a přepravě vybavení dodržujte teplotní meze, které jsou uvedené v technických údajích.
- ▶ Po delším skladování nebo po přepravě zkontrolujte před použitím přesnost přístroje kontrolním měřením.

8 Likvidace

Nářadí **Hilti** je vyrobené převážně z recyklovatelných materiálů. Předpokladem pro recyklaci materiálů je jejich řádné třídění. V mnoha zemích odebírá **Hilti** staré nářadí k recyklaci. Informujte se v servisu **Hilti** nebo u prodejního poradce.



- ▶ Nevyhazujte elektrické nářadí, elektronická zařízení a akumulátory do smíšeného odpadu!

9 RoHS (směrnice o omezení používání nebezpečných látek)

Pod následujícím odkazem najdete tabulku s nebezpečnými látkami: qr.hilti.com/r8128694.

Odkaz na tabulku RoHS najdete na konci této dokumentace jako QR kód.

10 Doplňující klasifikační údaje (Čína)

Připustný rozptyl referenčního měření	Třída 1, ≤ 1 mm
Opakovatelnost	Třída 1, ≤ 1 mm
Chyba zobrazení	Stupeň 1, ± 3 mm + 5×10^{-5} D (D = měřicí vzdálenost)

11 Záruka výrobce

- ▶ V případě otázek ohledně záručních podmínek se obraťte na místního partnera **Hilti**.

Slovenčina

1 Údaje k dokumentácii

1.1 O tejto dokumentácii

- Pred uvedením do prevádzky si prečítajte túto dokumentáciu. Je to predpoklad na bezpečnú prácu a bezproblémovú manipuláciu.
- Dodržujte bezpečnostné pokyny a varovania v tejto dokumentácii a na produkte.
- Tento návod na obsluhu uchovávajte vždy s výrobkom a ďalším osobám odovzdávajte výrobok iba s týmto návodom.



1.2 Vysvetlenie značiek

1.2.1 Výstražné upozornenia

Výstražné upozornenia varujú pred rizikami pri zaobchádzaní s výrobkom. Používajú sa nasledujúce signálne slová:

NEBEZPEČENSTVO

NEBEZPEČENSTVO !

- ▶ Na označenie bezprostredne hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže spôsobiť ťažký úraz alebo smrť.

VAROVANIE

VAROVANIE !

- ▶ Označenie možného hroziaceho nebezpečenstva, ktoré môže viesť k ťažkým poraneniam alebo usmrteniu.





POZOR

POZOR !

- ▶ Označenie novej nebezpečnej situácie, ktorá môže viesť k ľahším ublíženiam na tele alebo vecným škodám.





1.2.2 Symboly v dokumentácii

V tejto dokumentácii sa používajú nasledujúce symboly:

	Pred použitím si prečítajte návod na obsluhu
	Upozornenia týkajúce sa používania a iné užitočné informácie
	Zaobchádzanie s recyklovateľnými materiálmi
	Elektrické zariadenia a akumulátory nevyhadzujte do komunálneho odpadu

1.2.3 Symboly na obrázkoch




Na vyobrazeniach sa používajú nasledujúce symboly:

	Tieto čísla odkazujú na príslušné vyobrazenie na začiatku tohto návodu
	Číslovanie udáva poradie pracovných úkonov na obrázku a môže sa odlišovať od číslovania pracovných úkonov v texte.
	Čísla pozícií sa používajú v obrázku Prehľad a odkazujú na čísla legendy v odseku Prehľad výrobkov .
	Tento symbol by mal u vás vzbudiť mimoriadnu pozornosť pri zaobchádzaní s výrobkom.


1.3 Symboly týkajúce sa výrobkov

1.3.1 Symboly na výrobku

Na výrobku sa používajú nasledujúce symboly:

	Meranie/nepretržité meranie
	Meranie plochy/jednotky
	ZAP./Vymazanie/VYP.

1.4 Informácie o výrobku

Výrobky  sú určené pre profesionálneho používateľa a smie ich obsluhovať, vykonávať údržbu a opravovať iba autorizovaný, vyškolený personál. Tento personál musí byť špeciálne poučený o vznikajúcich



rizikách a nebezpečenstve. Výrobok a jeho pomocné prostriedky sa môžu stať zdrojom nebezpečenstva v prípade, že s nimi bude manipulovať personál bez vzdelania, neodborným spôsobom alebo ak sa nebudú používať v súlade s určením.

Typové označenie a sériové číslo sú uvedené na typovom štítku.

- Poznamenajte si sériové číslo do nasledujúcej tabuľky. Údaje výrobku budete potrebovať pri dopytoch adresovaných nášmu zastúpeniu alebo servisu.

Údaje o výrobku

Laserový diaľkomer	PD-S
Generácia	01
Sériové číslo	

1.5 Vyhlásenie o zhode

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tu opísaný výrobok sa zhoduje s nasledujúcimi smernicami a normami. Vyobrazenie vyhlásenia o zhode nájdete na konci tejto dokumentácie.

Technické dokumentácie sú uložené tu:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Bezpečnosť

2.1 Základné bezpečnostné upozornenia

Okrem technicko-bezpečnostných pokynov v jednotlivých kapitolách tohto návodu na obsluhu sa musia vždy striktné dodržiavať nasledujúce nariadenia. Výrobok a jeho pomocné prostriedky sa môžu stať zdrojom nebezpečenstva v prípade, že s nimi bude manipulovať personál bez vzdelania, neodborným spôsobom alebo ak sa nebudú používať v súlade s určením.

- Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny si uschovajte pre budúcu potrebu.
- Buďte pozorní, dávajte pozor na to, čo robíte a pri práci s výrobkom postupujte s rozvahou. Výrobok nepoužívajte vtedy, keď ste unavení alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Aj moment nepozornosti pri používaní výrobku môže viesť k vzniku závažných poranení.
- Nevyradajte z činnosti žiadne bezpečnostné zariadenia a neodstraňujte žiadne štítky s upozornením a výstrahami.
- Pri neodbornom rozskrutkovaní výrobku sa môže vyskytnúť laserové žiarenie, ktoré presahuje triedu 2. **Výrobok dajte opraviť iba v servisnom stredisku Hilti.**
- Manipulácie alebo zmeny na výrobku nie sú dovolené.
- Pred každým uvedením do prevádzky skontrolujte správnu funkciu výrobku.
- Merania cez sklo alebo iné objekty môžu výsledok merania skresliť.
- Výsledok merania môže byť skreslený, ak sa podmienky merania rýchlo zmenia, napr. kvôli osobám, ktoré prejdú cez merací lúč.
- Výrobok nesmerujte na slnko alebo iné intenzívne zdroje svetla.
- Zohľadnite vplyvy vonkajšieho prostredia. Prístroj nepoužívajte tam, kde hrozí riziko požiaru alebo výbuchu.
- Dodržiavajte pokyny o prevádzke, starostlivosti a údržbe či oprave, ktoré sú uvedené v návode na obsluhu.

2.2 Všeobecné bezpečnostné opatrenia

- Pred použitím skontrolujte, či výrobok nie je poškodený. Poškodenia dajte opraviť prostredníctvom Hilti servisného strediska.
- Po páde alebo iných mechanických vplyvoch musíte skontrolovať presnosť výrobku.
- Hoci je výrobok koncipovaný na používanie v ťažkých podmienkach na stavenisku, mali by ste s ním zaobchádzať starostlivo, ako s ostatnými meracími prístrojmi.
- Nepoužívané výrobky by sa mali odložiť na suchom, vyvýšenom alebo uzatvorenom mieste, mimo dosahu detí.
- Výrobok nie je určený pre deti.
- Dodržiavajte národné požiadavky na ochranu zdravia pri práci.



2.3 Správne a odborné vybavenie pracovísk

- ▶ Pri práci na rebríku sa vyhýbajte neprirodzenej polohe tela. Dbajte na stabilné státie a vždy udržiavajte rovnováhu.
- ▶ Zaisťte miesto merania a pri používaní výrobku dávajte pozor, aby laserový lúč nesmeroval na iných ľudí alebo na seba.
- ▶ Ak výrobok prenesiete z veľkého chladu do teplého prostredia alebo opačne, nechajte výrobok pred použitím aklimatizovať.
- ▶ Výrobok používajte iba v rámci definovaných hraníc použitia.
- ▶ Výstupné okienko lasera udržiavajte čisté, aby sa zabránilo chybným meraniam.
- ▶ Dodržiavajte regionálne predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

2.4 Klasifikácia lasera pre prístroje triedy lasera 2

Prístroj zodpovedá triede lasera 2 podľa normy IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014. Tieto prístroje sa smú používať bez ďalších ochranných opatrení.

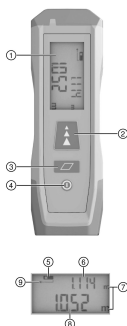
POZOR

Nebezpečenstvo poranenia! Laserový lúč nesmerujte na osoby.

- ▶ Nikdy sa nepozerajte priamo do zdroja svetla lasera. V prípade priameho očného kontaktu zatvorte oči a uhnite hlavou z oblasti lúča.

3 Opis

3.1 Prehľad výrobku



- ① Displej
- ② Tlačidlo **Meranie/nepretržité meranie**
- ③ Tlačidlo **Meranie plochy/jednotky**
- ④ Tlačidlo **ZAP./Vymazanie/VYP.**

Displej

- ⑤ Indikátor stavu batérie
- ⑥ Zobrazenie poslednej nameranej hodnoty
- ⑦ Jednotky
- ⑧ Aktuálna nameraná hodnota
- ⑨ Zobrazenie referenčného bodu merania

3.2 Používanie v súlade s určením

Opisovaný výrobok je laserový diaľkomer. Je určený na jednotlivé merania, ako aj na kontinuálne meranie vzdialeností.

Vzdialenosti je možné merať od všetkých objektov, ktorých podklad pozostáva z normálne odrážajúcich (reflexných) materiálov, ako napr. betón, kameň, drevo, plast alebo papier. Používanie hranolov alebo iných silno odrážajúcich (reflexných) cieľov je neprípustné, pretože môžu spôsobiť skreslenie výsledku.

Výrobok je schválený pre typy batérií AAA.

3.3 Rozsah dodávky

Laserový diaľkomer, spona na opasok, 2 batérie, návod na používanie – rýchle spustenie, certifikát výrobcu, bezpečnostné pokyny

Ďalšie systémové výrobky, ktoré sú schválené pre váš výrobok, nájdete vo vašom **Hilti Store** alebo on-line na stránke: www.hilti.group | USA: www.hilti.com



4 Technické údaje

	PD-S
Napájanie (2x)	1,5 V
Rozsah merania	0,2 m ... 60 m
Presnosť pri meraní vzdialenosti	±1,5 mm
Trieda ochrany podľa IEC 60529 (s ochranou proti prachu a striekajúcej vode)	IP 54
Prevádzková teplota	-10 °C ... 50 °C
Odporúčany teplotný rozsah pre prepravu a skladovanie	-25 °C ... 70 °C
Hmotnosť podľa štandardu EPTA 01	95 g
Batéria (2x)	AAA
Výdrž batérie (merania), až	10000
Deaktivovanie lasera po	90 s
Deaktivovanie prístroja po	180 s

5 Obsluha

5.1 Príprava práce

5.1.1 Vloženie batérií



Dodržujte správnu polaritu batérií. Batérie vymeňte iba v pároch. Nepoužívajte žiadne poškodené batérie.

- ▶ Otvorte priehradku na batérie a vložte batérie.

5.1.2 Zapnutie a vypnutie výrobku

1. Krátko stlačte tlačidlo **ZAP./Vymazanie/VYP.**, aby ste zapli výrobok.
2. Stlačte tlačidlo **ZAP./Vymazanie/VYP.** na 2 sekundy, aby ste výrobok vypli.

5.1.3 Zapínanie a vypínanie zvuku

- ▶ Stlačte tlačidlá **Meranie plochy/jednotky** a **ZYP./Vymazanie/VYP.** súčasne na 2 sekundy, aby sa zapol alebo vypol zvuk.

5.2 Práca/referencia merania



Všetky merania sa vzťahujú na zadnú hranu laserového diaľkomeru ako referenčného bodu.

- ▶ Podržte zadnú hranu laserového diaľkomeru na východiskovom bode merania.

5.2.1 Vykonalenie jednotlivého merania

1. Stlačte tlačidlo **ZAP./Vymazanie/VYP.**, aby ste aktivovali laserový lúč.
2. Držte laserový lúč zmeraný na cieľový bod a stlačte tlačidlo na **Meranie/nepretržité meranie**.
 - ↳ Vzdialenosť sa zobrazí na displeji.



Jedenkrát stlačte tlačidlo **ZAP./Vymazanie/VYP.**, aby ste vymazali posledné namerané hodnoty.

Znova stlačte tlačidlo **ZAP./Vymazanie/VYP.**, aby ste sa vrátili z merania plochy na meranie vzdialenosti.

5.2.2 Zapnutie a vypnutie nepretržitého merania

1. Stlačte tlačidlo **Meranie/nepretržité meranie** na 2 sekundy, aby sa aktivovalo nepretržité meranie.
 - ↳ Vzdialenosť sa zobrazí na displeji.
2. Znova stlačte tlačidlo **Meranie/nepretržité meranie**, aby sa ukončilo nepretržité meranie.



5.2.3 Meranie plochy

1. Zapnite výrobný kód. → strana 97
2. Krátko stlačte tlačidlo **Meranie plochy/jednotky**.
3. Odmerajte dĺžku plochy stlačením tlačidla **Meranie/nepretržité meranie**.
4. Odmerajte šírku plochy stlačením tlačidla **Meranie/nepretržité meranie**.
 - ↳ Výsledok výpočtu plochy sa zobrazí na displeji.

5.2.4 Zmena jednotiek

- ▶ Stlačte tlačidlo **Meranie plochy/jednotky** na 2 sekundy, aby ste zmenili jednotky.

6 Pomoc v prípade porúch

Pri výskyte takých porúch, ktoré nie sú uvedené v tejto tabuľke, alebo ktoré nedokážete odstrániť sami, sa obráťte na náš servis **Hilti**.

6.1 Kódy chýb

Keď sa objaví kód chyby, krátko stlačte tlačidlo **Meranie/nepretržité meranie**, aby ste sa vrátili do režimu merania.

Keď kód chyby nezmizne automaticky, reštartujte výrobný kód.

Ak sa znova objaví informačné hlásenie, nájdite informácie o odstránení chyby v nasledujúcej tabuľke.

- Stlačte tlačidlo "**ZAP./Vymazanie/VYP.**", aby zmizlo informačné hlásenie.

Porucha	Možná príčina	Riešenie
204	Chyba kalkulácie	▶ Znovu vykonajte meranie.
240	Chyba dátového prenosu	▶ Postup zopakujte.
252	Príliš vysoká teplota	▶ Nechajte výrobný kód vychladnúť.
253	Príliš nízka teplota	▶ Zahrejte výrobný kód.
254	Príliš nízke napätie batérie pre meranie	▶ Vymeňte batérie. → strana 97
255	Prijatý signál príliš slabý	▶ Použite iný cieľový podklad (napr. biely papier).
	Doba merania príliš dlhá	▶ Použite iný cieľový podklad (napr. biely papier).
256	Prijatý signál príliš silný	▶ Použite iný cieľový podklad (napr. biely papier).
257	Príliš veľa svetla na pozadí	▶ Zatieňte cieľovú oblasť.
258	Meranie mimo rozsahu merania	▶ Opravte rozsah merania.
260	Laserový lúč je prerušený	▶ Zopakujte meranie.

7 Starostlivosť, preprava a skladovanie

7.1 Ošetrovanie

- ▶ Zabráňte nečistotám a odtlačkom prstov na šošovke lasera.
- ▶ Šošovku lasera vyčistite ofúknutím alebo čistou, mäkkou handrou.
- ▶ Nepoužívajte iné kvapaliny než čistý alkohol alebo vodu.

7.2 Preprava



Pri zasielaní výrobku musíte akumulátory a batérie zaizolovať alebo vybrať z výrobku.

- ▶ Na prepravu alebo odosielanie vašej výbavy používajte buď obal **Hilti** alebo rovnocenný obal.



7.3 Skladovanie a sušenie

- ▶ Výrobok neskladujte vo vlhkom stave. Pred uložením a skladovaním ho nechajte uschnúť.
- ▶ Pri skladovaní alebo preprave zariadenia dodržiavajte teplotné limity, ktoré udávajú technické údaje.
- ▶ Po dlhšom skladovaní alebo dlhšej preprave svojej výbavy urobte kontrolné meranie.

8 Likvidácia

Nástroje značky **Hilti** je z veľkej časti vyrobené z recyklovateľných materiálov. Predpokladom na opakované využitie recyklovateľných materiálov je ich správne separovanie. V mnohých krajinách firma **Hilti** odobere vaše staré nástroje na recykláciu. Opýtajte sa na to v zákazníckom servise firmy **Hilti** alebo u svojho obchodného poradcu.



- ▶ Elektrické prístroje, elektronické zariadenia a akumulátory nedávajte do domáceho odpadu!

9 RoHS (smernica o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach)

Pod nasledujúcim odkazom nájdete tabuľku nebezpečných látok: qr.hilti.com/r8128694.

Odkaz na tabuľku RoHS nájdete na konci tejto dokumentácie ako QR kód.

10 Doplnujúce klasifikačné údaje (Čína)

Pripustný rozptyl referenčného merania	trieda 1, ≤ 1 mm
Opakovateľnosť	trieda 1, ≤ 1 mm
Chyba zobrazenia	Stupeň 1, ± 3 mm + 5×10^{-5} D (D = meracia vzdialenosť)

11 Záruka výrobcu

- ▶ Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa záručných podmienok, obráťte sa, prosím, na vášho lokálneho partnera spoločnosti **Hilti**.

Magyar

1 A dokumentáció adatai

1.1 A dokumentumról

- Üzembe helyezés előtt olvassa el ezt a dokumentumot. Ez a biztonságos munkavégzés és a hibamentes kezelés előfeltétele.
- Vegye figyelembe a dokumentumban és a terméken található biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.
- Ezt a használati utasítást mindig tárolja a termék közelében, és a gépet csak ezzel az utasítással együtt adja tovább harmadik személynek.

1.2 Jelmagyarázat

1.2.1 Figyelmeztetések

A figyelmeztetések a termék használata során előforduló veszélyekre hívják fel a figyelmet. A következő figyelmeztetéseket használjuk:



VESZÉLY

VESZÉLY!

- ▶ Súlyos testi sérüléshez vagy halálhoz vezető közvetlen veszély esetén.





FIGYELMEZTETÉS

FIGYELMEZTETÉS !

- ▶ Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet egy olyan lehetséges veszélyre, amely súlyos személyi sérüléshez vagy halálhoz vezethet.



VIGYÁZAT

VIGYÁZAT !

- ▶ Ezzel a szóval hívjuk fel a figyelmet az olyan lehetséges veszélyhelyzetre, amely könnyebb személyi sérüléshez, vagy dologi kárhoz vezethet.

1.2.2 A dokumentációban használt szimbólumok

A következő szimbólumokat használjuk a jelen dokumentációban:

	Használat előtt olvassa el a használati utasítást
	Alkalmazási útmutatók és más hasznos tudnivalók
	Újrahasznosítható anyagokkal való bánásmód
	Az elektromos gépeket és akkukat ne dobja a háztartási szemétkosárba

1.2.3 Az ábrákon használt szimbólumok

Az ábrákon a következő szimbólumokat használjuk:

	Ezek a számok a jelen utasítás elején található ábrákra vonatkoznak
	A számozás a munkalépések sorrendjét mutatja képekben, és eltérhet a szövegben található munkalépések számozásától
	Az átekintő ábrában használt pozíciószámok a termék áttekintésére szolgáló szakasz jelmagyarázatában lévő számokra utalnak
	Ez a jel hívja fel a figyelmét arra, hogy a termék használata során különös odafigyeléssel kell eljárnia.

1.3 Termékhez kötődő szimbólumok

1.3.1 Szimbólumok a terméken

A következő szimbólumokat használjuk a terméken:

	Mérés / Folyamatos mérés
	Felületmérés / Mértékegységek
	BE / Törlés / KI

1.4 Termékinformációk

A termékeket kizárólag szakember általi használatra szánták és a gépet csak engedéllyel rendelkező, szakképzett személy használhatja, javíthatja. Ezt a személyt minden lehetséges kockázati tényezőről tájékoztatni kell. A termék és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem képzett személy dolgozik velük, vagy nem rendeltetésszerűen használják őket.

A típusjelölés és a sorozatszám a típus táblán található.

- ▶ Jegyezze fel a sorozatszámot a következő táblázatba. Amennyiben kérdéssel fordul a képviselőnközhöz vagy a szervizhez, szüksége lesz ezekre a termékadatokra.

Termékadatok

Lézeres távolságmérő	PD-S
Generáció	01
Sorozatszám	



1.5 Megfelelőségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék megfelel az érvényben lévő irányelveknek és szabványoknak. A megfelelőségi nyilatkozat másolatát a dokumentáció végén találja.

A műszaki dokumentáció helye:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Biztonság

2.1 Alapvető biztonsági szempontok

Az egyes fejezetek biztonsági tudnivalói mellett nagyon fontos, hogy a következő tanácsokat is betartsa. A termék és tartozékai könnyen veszélyt okozhatnak, ha nem képzett személy dolgozik velük, vagy nem rendeltetésszerűen használják őket.

- ▶ Őrizzen meg minden biztonsági tudnivalót és utasítást a jövőbeni használatához.
- ▶ Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál, és meggondoltan dolgozzon a készülékkel. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy ha orvosságokat vett be, ne használja a terméket. Egy pillanatnyi figyelmetlenség a termék használata során komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ Ne hatástalanítsa a biztonsági berendezéseket, és ne távolítsa el a tájékoztató és figyelmeztető feliratokat.
- ▶ A termék szakszerűtlen felcsavarozása esetén a 2. lézerosztályt meghaladó lézersugárzás léphet ki. **A terméket csak Hilti Szervizben javíttassa.**
- ▶ A terméket tilos átalakítani vagy módosítani.
- ▶ Minden üzembe helyezés előtt ellenőrizze a termék helyes működését.
- ▶ Az üvegtáblán vagy más tárgyon keresztül végzett mérés meghamisíthatja a mérés eredményét.
- ▶ A hirtelen megváltozó mérési feltételek, melyeket például a területen átfutó személyek okozhatnak, meghamisíthatják a mérési eredményeket.
- ▶ Ne irányítsa a terméket a nap vagy egyéb erős fényforrás felé.
- ▶ Vegye figyelembe a környezeti viszonyokat. Ne használja a készüléket olyan helyen, ahol tűz- és robbanásveszély áll fenn.
- ▶ Tartsa be a használatra, ápolásra és karbantartásra vonatkozó tanácsainkat.

2.2 Általános biztonsági utasítások

- ▶ Használat előtt ellenőrizze a terméket, hogy esetleg nem sérült-e. Az esetleges sérüléseket a **Hilti Szervizben javíttassa meg.**
- ▶ Ha a terméket leejtették vagy más mechanikai behatásnak tették ki, akkor a pontosságát ellenőrizni kell.
- ▶ Jóllehet a terméket építkezéseken folyó erőteljes igénybevételre tervezték, más mérőműszerekhez hasonlóan gondosan kell bántani vele.
- ▶ A használaton kívüli terméket száraz, magas, elzárt helyen kell tárolni, hogy gyermekek ne férhessenek hozzá.
- ▶ Gyermekek nem használhatják a terméket.
- ▶ Tartsa be az Ön országában érvényes nemzeti munkavédelmi követelményeket.

2.3 A munkahelyen történő szakszerű felállítás

- ▶ A létrán végzett munkáknál kerülje az abnormális testtartást. Mindig biztonságos, stabil helyzetben dolgozzon, és ügyeljen az egyensúlyára.
- ▶ Biztosítsa a mérés helyét, és a termék használata során ügyeljen arra, hogy a sugarat ne irányítsa más személyekre vagy önmagára.
- ▶ Amikor alacsony hőmérsékletű helyről egy melegebb hőmérsékletű helyre viszi a terméket – vagy fordítva –, akkor bekapcsolás előtt hagyja a terméket a környezet hőmérsékletéhez igazodni.
- ▶ Csak a meghatározott alkalmazási korlátokon belül használja a terméket.
- ▶ A pontatlan mérések elkerülése végett mindig tartsa tisztán a lézer kilépőnyílását.
- ▶ Tartsa be az Ön országában érvényben lévő balesetvédelmi előírásokat.

2.4 Lézerosztályozás 2. lézerosztályba tartozó készülékekhez

A készülék megfelel az IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014 szerint 2-es lézerosztálynak. Ezeket a készülékeket további óvintézkedések nélkül lehet használni.



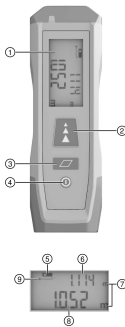
⚠ VIGYÁZAT

Sérülésveszély! Ne irányítsa a lézersugarat emberekre.

- ▶ Soha ne nézzen bele közvetlenül a lézer fényforrásába. Közvetlen szemkontaktus esetén csukja be a szemét és mozdítsa el a fejét a sugárból.

3 Leírás

3.1 Termékáttekintés



- ① Kijelző
- ② **Mérés / Folyamatos mérés** gomb
- ③ **Felületmérés / Mértékegységek** gomb
- ④ **BE / Törlés / KI** gomb

Kijelző

- ⑤ Elemállapot kijelzője
- ⑥ Utolsó mérési eredmény kijelzése
- ⑦ Egységek
- ⑧ Aktuális mérési eredmény
- ⑨ Mérési referencia kijelzése

3.2 A készülék rendeltetés szerű használata

Az ismertetett termék egy lézeres távolságmérő készülék. Egyedi mérésekhez, valamint távolságok folyamatos mérésére alkalmas.

Távolság minden olyan tárgyon mérhető, amelynek alzata normál módon fényvisszaverő anyagból készült, pl. betonból, kőből, fából, műanyagból vagy papírból. Prizma és más, erősen fényvisszaverő cél használata nem megengedett, és az eredményt meghamisíthatja.

A termék AAA típusú elemmel történő működtetéshez engedélyezett.

3.3 Szállítási terjedelem

Lézeres távolságmérő készülék, övtáska, 2 elem, használati utasítás a gyors kezdéshez, gyártói tanúsítvány, biztonsági tudnivalók

A termékéhez jóváhagyott további rendszertartozékokat a **Hilti Store** helyeken vagy a következő oldalon talál: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

4 Műszaki adatok

	PD-S
Áramellátás (2 db)	1,5 V
Mérési tartomány	0,2 m ... 60 m
Pontosság távolságméréskor	±1,5 mm
Védettség az IEC 60529 szerint (por és fröccsenő víz ellen védett)	IP 54
Üzemi hőmérséklet	-10 °C ... 50 °C
Ajánlott hőmérséklet-tartomány szállításhoz és tároláshoz	-25 °C ... 70 °C
A 01 EPTA-eljárásnak megfelelő tömeg	95 g
Elem (2 db)	AAA
Akku élettartam (mérések száma), akár	10000
Lézer deaktiválása eszerint:	90 s
Készülék deaktiválása eszerint:	180 s



5 Üzemeltetés

5.1 A munkahely előkészítése

5.1.1 Elemek behelyezése



Ügyeljen az elemek helyes polarítására. Az elemeket csak páronként cserélje. Ne használjon sérült elemeket.

- ▶ Nyissa ki az elemtartó rekeszt, és helyezze be az elemeket.

5.1.2 A termék be- és kikapcsolása

1. A termék bekapcsolásához nyomja meg röviden a **BE / Törlés / KI** gombot.
2. A készülék kikapcsolásához nyomja meg 2 másodperc hosszan **BE / Törlés / KI** gombot.

5.1.3 Hang be- és kikapcsolása

- ▶ Nyomja meg egyszerre a **Felületmérés / Mértékegységek** és **BE / Törlés / KI** 2 másodpercig a hang be- és kikapcsolásához.

5.2 Munkavégzés / Mérési referencia



Minden mérés a lézeres távolságmérő hátsó élére, mint referenciapontra vonatkozik.

- ▶ A lézeres távolságmérő hátsó élét tartsa a mérés kiindulópontjára.

5.2.1 Egyedi mérések végrehajtása

1. A lézersugár aktiválásához nyomja meg a **BE / Törlés / KI** gombot.
2. Tartsa a lézersugarat a célpontra, és nyomja meg a **Mérés / Folyamatos mérés** gombot.
 - ↳ A távolság megjelenik a kijelzőn.



A legutóbbi mért értékek törléséhez nyomja meg a **BE / Törlés / KI** gombot.

A felületmérésről a távolságmérésre történő visszatéréshez nyomja meg ismét a **BE / Törlés / KI** gombot.

5.2.2 Folyamatos mérés ki- és bekapcsolása

1. Nyomja a **Mérés / Folyamatos mérés** gombot 2 másodpercig a folyamatos mérés aktiválásához.
 - ↳ A távolság megjelenik a kijelzőn.
2. Nyomja meg újra a **Mérés / Folyamatos mérés** gombot a folyamatos mérés befejezéséhez.

5.2.3 Felület mérése

1. Kapcsolja be a terméket. → Oldal 103
2. Nyomja meg röviden a **Felületmérés / Mértékegységek** gombot.
3. Mérje meg a felület hosszát a **Mérés / Folyamatos mérés** gomb megnyomásával.
4. Mérje meg a felület szélességét a **Mérés / Folyamatos mérés** gomb megnyomásával.
 - ↳ A felületmérés eredménye megjelenik a kijelzőn.

5.2.4 Mértékegység módosítása

- ▶ A mértékegység módosításához nyomja meg 2 másodperc hosszan a **Felületmérés / Mértékegységek** gombot.

6 Segítség zavarok esetén

Az ebben a táblázatban fel nem sorolt zavarok, illetve olyan zavarok esetén, amelyeket saját maga nem tud megjavítani, kérjük, forduljon a **Hilti** Szervizhez.

6.1 Hibakódok

Ha hibakód jelenik meg, röviden nyomja meg a **Mérés / Folyamatos mérés** gombot a mérési mód visszaállításához.



Ha a hibakód nem tűnik el automatikusan, akkor indítsa újra a terméket.

Ha ismét tájékoztató üzenet jelenik meg, akkor a következő táblázatból keresse ki a hiba megszüntetéséhez szükséges teendőket.

- A tájékoztató üzenet eltüntetéséhez nyomja meg a **BE / Törlés / KI** gombot.

Üzemmegnevezés	Lehetséges ok	Megoldás
204	Számítási hiba	▶ Végezze el újra a mérést.
240	Adatátviteli hiba	▶ Ismétlje meg a műveletet.
252	A hőmérséklet túl magas	▶ Hagyja a terméket lehűlni.
253	A hőmérséklet túl alacsony	▶ Melegítse fel a terméket.
254	Az elem feszültsége túl kevés a méréshez	▶ Cserélje ki az elemeket. → Oldal 103
255	A vételezett jel túl gyenge	▶ Használjon másik célhátteret (pl. fehér papírt).
	Mérés időtartama túl hosszú	▶ Használjon másik célhátteret (pl. fehér papírt).
256	A vételezett jel túl erős	▶ Használjon másik célhátteret (pl. fehér papírt).
257	Túl sok a háttérfény	▶ Árnyékolja le a célterületet.
258	A mérés a mérési tartományon kívül esik	▶ Korrigálja a mérési területet.
260	Lézersugár megszakítva	▶ Ismétlje meg a mérést.

7 Ápolás, szállítás és tárolás

7.1 Ápolás

- ▶ Kerülje el a lézercső beszennyeződését és ujjlenyomatokkal szennyeződését.
- ▶ A lézercső tisztításához használjon puha kendővel tisztítsa meg.
- ▶ Tiszta alkoholon és vízen kívül ne használjon más folyadékokat.

7.2 Szállítás

A termék elküldésekor/feladásakor vegye ki a termékből az akkukat és elemeket, és különítse el azokat.

- ▶ A felszerelés szállításához, illetve elküldéséhez **Hilti** szállítókosztart vagy ezzel egyenértékű csomagolást használjon.

7.3 Tárolás és szárítás

- ▶ Ne tárolja a terméket nedves állapotban. Szárítsa meg, mielőtt elcsomagolja és tárolja.
- ▶ A felszerelés tárolásához és szállításához vegye figyelembe a műszaki adatoknál megadott hőmérsékleti határértékeket.
- ▶ Hosszabb szállítás vagy hosszabb raktározás utáni használat előtt a felszerelésével hajtson végre ellenőrző mérést.

8 Ártalmatlanítás

A **Hilti** gépek nagyrészt újrahasznosítható anyagokból készülnek. Az újrahasznosítás előtt az anyagokat gondosan szét válogatni. A **Hilti** sok országban már visszaveszi használt gépét újrahasznosítás céljára. Kérdezze meg a **Hilti** ügyfélszolgálatot vagy kereskedelmi tanácsadóját.



- ▶ Az elektromos kéziszerszámokat, elektromos készülékeket és akkukat ne dobja a háztartási szemétkosztartba!



9 RoHS (Veszélyes anyagok alkalmazásának korlátozásáról szóló irányelv)

A következő linken elérhető a veszélyes anyagok táblázata: qr.hilti.com/r8128694.

A dokumentáció végén található QR-kódon keresztül elérhető a RoHS táblázat.

10 Kiegészítő osztályozási adatok (Kína)

A vonatkoztatási mérés kiegészítő szórása	1. osztály, ≤ 1 mm
Ismételhetőség	1. osztály, ≤ 1 mm
Kijelzőhiba	1. fokozat; ± 3 mm + 5×10^{-5} D (D = mérési távolság)

11 Gyártói garancia

- ▶ Kérjük, a garancia feltételeire vonatkozó kérdéseivel forduljon helyi **Hilti** partneréhez.

Slovenščina

1 Informacije o dokumentaciji

1.1 O tej dokumentaciji

- Pred začetkom uporabe preberite to dokumentacijo. To je pogoj za varno delo in nemoteno uporabo.
- Upoštevajte varnostna navodila in opozorila v tej dokumentaciji in na izdelku.
- Navodila za uporabo vedno hranite ob izdelku in vedno priložite ta navodila, če izdelek posredujete drugim osebam.

1.2 Legenda

1.2.1 Opozorila

Opozorila opozarjajo na nevarnosti pri delu z izdelkom. Uporabljajo se naslednje signalne besede:

NEVARNOST

NEVARNOST !

- ▶ Za neposredno grozečo nevarnost, ki lahko pripelje do težjih telesnih poškodb ali do smrti.

OPOZORILO

OPOZORILO !

- ▶ Za morebitno grozečo nevarnost, ki lahko povzroči težke telesne poškodbe ali smrt.





PREVIDNO

PREVIDNO !

- ▶ Označuje možno nevarno situacijo, ki lahko pripelje do lažjih telesnih poškodb ali materialne škode.

1.2.2 Simboli v dokumentaciji




V navodilih za uporabo se pojavljajo naslednji simboli:

	Pred uporabo preberite navodila za uporabo
	Navodila za uporabo in druge uporabne informacije
	Ravnanje z materiali, ki jih je mogoče znova uporabiti
	Električnih orodij in akumulatorskih baterij ne odstranjujte s hišnimi odpadki



1.2.3 Simboli na slikah




Na slikah so uporabljeni naslednji simboli:

	Te številke označujejo slike na začetku teh navodil
3	Oštevilčenje na slikah prikazuje postopek po korakih in se lahko razlikuje od delovnih korakov v besedilu
	Na sliki Pregled so uporabljene številke položajev, ki se nanašajo na številke v legendi poglavja Pregled izdelka
	Ta znak opozarja, da morate biti pri uporabi izdelka še posebej pozorni.

1.3 Simboli, ki so vezani na izdelek

1.3.1 Simboli na izdelku

Na izdelku se uporabljajo naslednji simboli:

	Merjenje/neprekinjeno merjenje
	Merjenje površine/enote
	VKLOP/brisanje/IZKLOP

1.4 Informacije o izdelku

Izdelki **HILTI** so namenjeni profesionalnim uporabnikom; uporablja, vzdržuje in servisira jih lahko le pooblaščen o in ustrezno usposobljeno osebje. To osebje je treba dodatno poučiti o nevarnostih, ki se pojavljajo pri delu. Izdelek in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja nestrokovno osebje in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.

Tipška oznaka in serijska številka sta navedeni na tipski ploščici.

- ▶ Serijsko številko prepisite v naslednjo preglednico. Podatke o izdelku potrebujete v primeru morebitnih vprašanj za našega zastopnika ali servis.

Informacije o izdelku

Laserski merilnik razdalj	PD-S
Generacija	01
Serijska št.	

1.5 Izjava o skladnosti

Z izključno odgovornostjo izjavljamo, da tukaj opisan izdelek ustreza naslednjim direktivam in standardom. Kopijo izjave o skladnosti si lahko ogledate na koncu te dokumentacije.

Tehnična dokumentacija je na voljo tukaj:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Varnost

2.1 Osnovne varnostne zahteve

Poleg varnostno-tehničnih opozoril v posameznih poglavjih teh navodil za uporabo morate vedno in dosledno upoštevati spodaj navedena določila. Izdelek in njegovi pripomočki so lahko nevarni, če jih nepravilno uporablja nestrokovno osebje, in če se uporabljajo v nasprotju z namembnostjo.

- ▶ Vsa varnostna opozorila in navodila shranite za v prihodnje.
- ▶ Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z izdelkom se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte izdelka, če ste utrujeni ali pod vplivom drog, alkohola ali zdravil. Trenutek nepazljivosti pri uporabi izdelka lahko privede do težkih poškodb.
- ▶ Prepovedano je onesposobljenje varnostnih elementov in odstranjevanje ploščic z navodili in opozorili.
- ▶ Pri nestrokovnem odpiranju izdelka lahko pride do laserskega sevanja, ki presega 2. razred. **Izdelek naj popravlja le servis Hilti.**
- ▶ Izdelka na noben način ne smete spreminjati ali posegati vanj.
- ▶ Pred vsakim začetkom uporabe preverite pravilno delovanje izdelka.



- ▶ Merjenje skozi steklene šipe ali druge predmete lahko popači rezultate meritev.
- ▶ Hitro spreminjajoči se pogoji meritev, npr. premikanje ljudi pred merilnim žarkom, lahko povzročijo nenatančne rezultate meritev.
- ▶ Izdelka ne usmerjajte proti soncu ali drugim močnim virom svetlobe.
- ▶ Upoštevajte vplive okolice. Naprave ne uporabljajte tam, kjer obstaja nevarnost nastanka požara ali eksplozije.
- ▶ Upoštevajte navodila za delo, nego in vzdrževanje, ki so navedena v navodilih za uporabo.

2.2 Splošni varnostni ukrepi

- ▶ Pred uporabo izdelka preverite, ali je morda poškodovan. Poškodbe naj popravi servis **Hilti**.
- ▶ Če izdelek pade ali je podvržen drugim mehanskim vplivom, preverite njegovo natančnost.
- ▶ Čeprav je izdelek zasnovan za zahtevne pogoje uporabe na gradbišču, ravnajte z njim skrbno tako kot z drugimi merilnimi napravami.
- ▶ Ko izdelkov ne uporabljate, naj bodo shranjeni na suhem, visoko ležečem ali zaklenjenem mestu zunaj dosega otrok.
- ▶ Izdelek ni primeren za otroke.
- ▶ Upoštevajte nacionalne predpise za varstvo pri delu.

2.3 Ustrezna ureditev delovnega mesta

- ▶ Pri delu na lestvi se izogibajte neobičajni telesni drži. Stojte na trdni podlagi in vedno ohranajte ravnotežje.
- ▶ Zavarujte območje merjenja in pazite, da pri uporabi izdelka laserskega žarka ne usmerite proti drugim osebam ali proti sebi.
- ▶ Če izdelek prenesete iz hladnega v toplejši prostor ali obratno, se mora pred uporabo aklimatizirati.
- ▶ Izdelek uporabljajte samo v skladu z določenimi pogoji uporabe.
- ▶ V izogib napačnim meritvam mora biti izstopno okence za laserski žarek vedno čisto.
- ▶ Upoštevajte veljavne predpise o varstvu pri delu v državi uporabe.

2.4 Razvrstitev laserja za naprave 2. laserskega razreda

Naprava ustreza 2. laserskemu razredu po IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014. Te naprave lahko uporabljate brez dodatnih zaščitnih ukrepov.

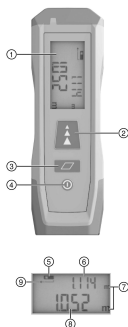
PREVIDNO

Nevarnost poškodb! Laserskega žarka ne usmerjajte v druge osebe.

- ▶ Nikoli ne glejte neposredno v vir svetlobe laserja. V primeru neposrednega stika z očmi zaprite oči in glavo obrnite stran od sevanja.

3 Opis

3.1 Pregled izdelka



- ① Zaslon
- ② Tipka za **merjenje/neprekinjeno merjenje**
- ③ Tipka za **merjenje površine/enote**
- ④ Tipka za **VKLOP/brisanje/IZKLOP**

Zaslon

- ⑤ Indikator stanja baterij
- ⑥ Prikaz zadnje izmerjene vrednosti
- ⑦ Enote
- ⑧ Trenutna izmerjena vrednost
- ⑨ Prikaz merilne reference



3.2 Namenska uporaba

Opisan izdelek je laserski merilnik razdalj. Primeren je za posamezne meritve in tudi neprekinjeno merjenje razdalj.

Meriti je mogoče razdaljo do vseh predmetov, ki imajo podlago iz normalno odbojnih materialov, npr. beton, kamen, les, plastika ali papir. Uporaba prizem ali drugih močno odbojnih ciljev ni dovoljena in lahko popači rezultate meritev.

Izdelek je primeren za uporabo z baterijami tipa AAA.

3.3 Obseg dobave

Laserski merilnik razdalj, pasna torbica, 2 bateriji, kratka navodila za uporabo, certifikat proizvajalca, varnostna opozorila

Druge sistemske izdelke, ki so dovoljeni za vaš izdelek, najdete v centru **Hilti Store** ali na spletni strani: www.hilti.group | ZDA: www.hilti.com

4 Tehnični podatki

	PD-S
Napajanje (2 x)	1,5 V
Merilno območje	0,2 m ... 60 m
Natančnost pri merjenju razdalj	±1,5 mm
Razred zaščite v skladu z IEC 60529 (zaščita red prahom in škropljenjem vode)	IP 54
Delovna temperatura	-10 °C ... 50 °C
Priporočeno temperaturno območje za transport in skladiščenje	-25 °C ... 70 °C
Teža v skladu s postopkom EPTA 01	95 g
Baterija (2 x)	AAA
Čas delovanja baterij (meritve), do	10000
Izklop laserja po	90 s
Izklop naprave po	180 s

5 Uporaba

5.1 Priprava dela

5.1.1 Vstavljanje baterij



Pri vstavljanju baterij bodite pozorni na pravilno polarnost. Bateriji vedno zamenjajte v paru. Ne uporabljajte poškodovanih baterij.

- ▶ Odprite prostor za baterije in jih vstavite.

5.1.2 Vklon in izklop izdelka

1. Na kratko pritisnite tipko **VKLOP/brisanje/IZKLOP**, da vklopite izdelek.
2. Pritisnite tipko **VKLOP/brisanje/IZKLOP** za 2 sekundi, da izdelek izklopite.

5.1.3 Vklon in izklop zvoka

- ▶ Pritisnite tipki **merjenje površine/enote** in **VKLOP/brisanje/IZKLOP** sočasno za 2 sekundi, da vklopite ali izklopite zvok.

5.2 Dela/merilna referenca



Vse meritve se nanašajo na zadnji rob laserskega merilnika razdalj kot referenčno točko.

- ▶ Zadnji rob laserskega merilnika razdalj držite na začetni točki meritve.



5.2.1 Izvedba posamezne meritve

1. Pritisnite tipko **VKLOP/brisanje/IZKLOP**, da vklopite laserski žarek.
2. Laserski žarek usmerite na ciljno točko in pritisnite tipko za **merjenje/neprekinjeno merjenje**.
 - ↳ Razdalja je prikazana na zaslonu.



Pritisnite tipko za **VKLOP/brisanje/IZKLOP** enkrat, da izbrišete zadnje izmerjene vrednosti.

Pritisnite tipko za **VKLOP/brisanje/IZKLOP** ponovno, da se vrnete iz merjenja površine na merjenje razdalje.

5.2.2 Vklon in izklon neprekinjenega merjenja

1. Pritisnite tipko za **merjenje/neprekinjeno merjenje** za 2 sekundi, da se neprekinjeno merjenje vklopi.
 - ↳ Razdalja je prikazana na zaslonu.
2. Ponovno pritisnite tipko za **merjenje/neprekinjeno merjenje**, da neprekinjeno merjenje končate.

5.2.3 Merjenje površine

1. Vklonite izdelek. → stran 108
2. Na kratko pritisnite tipko za **merjenje površine/enote**.
3. Izmerite dolžino površine s pritiskom na tipko za **merjenje/neprekinjeno merjenje**.
4. Izmerite širino površine s pritiskom na tipko za **merjenje/neprekinjeno merjenje**.
 - ↳ Rezultat merjenja površine se prikaže na zaslonu.

5.2.4 Sprememba enote

- ▶ Pritisnite tipko **merjenje površine/enote** za 2 sekundi, da spremenite enote.

6 Pomoč pri motnjah

V primeru motenj, ki niso navedene v tej preglednici oziroma jih sami ne znate odpraviti, se obrnite na naš servis **Hilti**.

6.1 Kode napak

Ko se prikaže koda napake pritisnite na kratko tipko za **merjenje/neprekinjeno merjenje**, da se vrnete v način merjenja.

Če se koda napake ne izbríše samodejno, ponovno zaženite izdelek.

Če se opozorilo ponovno prikaže, si preberite informacije za odpravljanje težav iz naslednje preglednice.

- Pritisnite tipko za **VKLOP/brisanje/IZKLOP**, da opozorilo izbrišete.

Motnja	Možen vzrok	Rešitev
204	Napaka pri izračunu	▶ Ponovno izvedite merjenje.
240	Napaka pri prenosu podatkov	▶ Postopek ponovite.
252	Previsoka temperatura	▶ Izdelek pustite, da se ohladi.
253	Pre nizka temperatura	▶ Segrejte izdelek.
254	Napetost baterije je prenizka za merjenje	▶ Zamenjajte baterije. → stran 108
255	Prejet signal je prešibek	▶ Uporabite drugo ciljno podlago (npr. bel papir).
	Trajanje meritve je predolgo	▶ Uporabite drugo ciljno podlago (npr. bel papir).
256	Prejet signal je premočan	▶ Uporabite drugo ciljno podlago (npr. bel papir).
257	Premočna osvetlitev ozadja	▶ Zasenčite ciljno območje.
258	Merjenje zunaj merilnega območja	▶ Popravite merilno območje.
260	Laserski žarek je prekinjen	▶ Ponovite meritve.




7 Vzdrževanje, transport in skladiščenje

7.1 Nega

- ▶ Preprečite nečistoče in prstne odtise na laserski leči.
- ▶ Lasersko lečo očistite tako, da jo izpihate ali obrišete s čisto, mehko krpo.
- ▶ Za čiščenje uporabljate samo čisti alkohol in vodo.

7.2 Transport


 Pred pošiljanjem izdelka akumulatorske baterije in baterije izolirajte ali jih odstranite iz izdelka.

- ▶ Za transport ali pošiljanje opreme uporabljajte embalažo **Hilti** ali enakovredno embalažo.

7.3 Shranjevanje in sušenje

- ▶ Izdelka nikoli ne skladiščite mokrega. Pustite, da se posuši, preden ga pospravite in shranite.
- ▶ Pri shranjevanju in transportu svoje opreme upoštevajte temperaturne omejitve, ki so navedene v tehničnih podatkih.
- ▶ Po daljšem skladiščenju ali daljšem prevozu opreme pred uporabo izdelka opravite kontrolne meritve.

8 Odstranjevanje

 Orodja **Hilti** so pretežno izdelana iz materialov, ki jih je mogoče znova uporabiti. Pogoj za ponovno uporabo materialov je ustrezno razvrščanje materiala. V mnogih državah servisi **Hilti** prevzamejo vaše odsluženo orodje. O tem se pozanimajte pri servisni službi **Hilti** ali svojem prodajnem svetovalcu.



- ▶ Električnih orodij, naprav in akumulatorskih baterij ne zavrzite skupaj z gospodinjskimi odpadki!

9 China RoHS (direktiva o omejevanju uporabe določenih nevarnih snovi)

Na spodnji povezavi najdete preglednico z nevarnimi snovmi: qr.hilti.com/r8128694.

Povezavo do preglednice RoHS najdete na koncu tega dokumenta v obliki kode QR.

10 Dodatni podatki za klasifikacijo (Kitajska)

Dopustno odstopanje referenčne meritve	razred 1, ≤ 1 mm
Ponovljivost	razred 1, ≤ 1 mm
Napaka prikaza	1. stopnja, ± 3 mm + 5×10^{-5} D (D = merilna razdalja)

11 Garancija proizvajalca naprave

- ▶ Prosimo, da se v primeru vprašanj obrnete na svojega lokalnega partnerja **Hilti**.

Русский

1 Указания к документации

1.1 Об этом документе



Импортер и уполномоченная изготовителем организация

- (RU) Российская Федерация
АО "Хилти Дистрибьюшн ЛТД", 141402, Московская область, г. Химки, ул. Ленинградская, стр. 25



- (BY) Республика Беларусь
222750, Минская область, Дзержинский район, Р-1, 18-й км, 2 (около д. Слободка), помещение 1-34
- (KZ) Республика Казахстан
Республика Казахстан, индекс 050011, г. Алматы, ул. Пугачева 4
- (KG) Киргизская Республика
ОсОО "Т AND Т", 720021, Кыргызстан, Бишкек, ул. Ибраимова 29 А
- (AM) Республика Армения
ООО Эйч-Кон, Республика Армения, г. Ереван, ул. Бабаяна 10/1

Страна производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Дата производства: см. маркировочную табличку на оборудовании.

Соответствующий сертификат можно найти по адресу: www.hilti.ru

Специальных требований к условиям хранения, транспортировки и использования, кроме указанных в руководстве по эксплуатации, нет.

Срок службы изделия составляет 5 лет.

- Ознакомьтесь с этим документом перед началом работы. Это является залогом безопасной работы и бесперебойной эксплуатации.
- Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в данном документе и на изделии.
- Храните руководство по эксплуатации всегда рядом с электроинструментом и передавайте электроинструмент будущим владельцам только вместе с этим руководством.

1.2 Пояснение к знакам (условным обозначениям)

1.2.1 Предупреждающие указания

Предупреждающие указания служат для предупреждения об опасностях при обращении с машиной. Используются следующие сигнальные слова:

ОПАСНО

ОПАСНО !

- ▶ Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая влечет за собой тяжелые травмы или смертельный исход.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

- ▶ Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или смертельный исход.





ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО !

- ▶ Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой легкие травмы или повреждение оборудования.

1.2.2 Символы, используемые в руководстве

В этом руководстве используются следующие символы:

	Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации.
	Указания по эксплуатации и другая полезная информация
	Обращение с материалами, пригодными для вторичной переработки
	Не выбрасывайте электроустройства и аккумуляторы вместе с обычным мусором!



1.2.3 Символы на изображениях

На изображениях используются следующие символы:

	Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства.
	Нумерация на изображениях отображает порядок выполнения рабочих операций и может отличаться от нумерации, используемой в тексте.
	Номера позиций используются в обзорном изображении. В обзоре изделия они указывают на номера в экспликации.
	Этот знак должен привлечь особое внимание пользователя при обращении с изделием.

1.3 Символы в зависимости от изделия

1.3.1 Символы на устройстве

На устройстве используются следующие символы:

	Измерение/Непрерывное измерение
	Измерение площади/Единицы измерения
	Вкл./Удалить/Выкл.

1.4 Информация об изделии

Изделия предназначены для профессионального использования, поэтому они должны обслуживаться и ремонтироваться только уполномоченным и обученным персоналом. Этот персонал должен пройти специальный инструктаж по технике безопасности. Использование изделия и его оснастки не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом могут представлять опасность.

Типовое обозначение и серийный номер указаны на заводской табличке.

- ▶ Перепишите серийный номер в нижеприведенную табличную форму. Данные изделия необходимы при обращении в наше представительство или сервисный центр.

Указания к устройству

Лазерный дальномер	PD-S
Поколение	01
Серийный №	

1.5 Декларация соответствия нормам

Настоящим мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует действующим директивам и нормам. Копию декларации соответствия нормам см. в конце этого документа.

Техническая документация (оригиналы) хранится здесь:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, Германия

2 Безопасность

2.1 Общие указания по безопасности

Наряду с общими указаниями по технике безопасности, приведенными в отдельных главах данного руководства по эксплуатации, всегда строго соблюдайте нижеследующие указания. Использование устройства и его оснастки не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом могут представлять опасность.

- ▶ Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для будущего пользователя.
- ▶ Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с устройством. Не пользуйтесь устройством, если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Незначительная ошибка при невнимательной работе с устройством может стать причиной серьезного травмирования.
- ▶ Не отключайте предохранительные устройства и не удаляйте предупреждающие надписи и знаки.
- ▶ При неправильном вскрытии устройства возможно появление лазерного излучения, превышающего класс 2. **Сдавайте устройство в ремонт только в сервисный центр Hilti.**



- ▶ Внесение изменений в конструкцию устройства или его модификация запрещаются.
- ▶ Перед каждым использованием проверяйте правильное функционирование устройства.
- ▶ Измерения, сделанные через оконное стекло или иные объекты, могут привести к неверному результату.
- ▶ Быстрое изменение условий проведения измерений (например, пересечение лазерного луча людьми) может привести к ошибочным результатам измерения.
- ▶ Не направляйте устройство на солнце или другие источники яркого света.
- ▶ Учитывайте влияние окружающей среды. Не используйте устройство там, где существует опасность пожара или взрыва.
- ▶ Соблюдайте предписания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию устройства, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

2.2 Общие меры безопасности

- ▶ Перед использованием проверьте устройство на отсутствие повреждений. При необходимости ремонта сдавайте устройство в сервисный центр **Hilti**.
- ▶ В случае падения или иных механических воздействий на устройство необходимо проверить его точность.
- ▶ Хотя устройство рассчитано на жесткие условия эксплуатации, оно, как и другие измерительные инструменты, требует тщательного ухода и аккуратного обращения.
- ▶ Для хранения неиспользуемых устройств выбирайте сухое, высоко расположенное или закрытое (закрываемое на замок) место, недоступное для детей.
- ▶ Устройство не предназначено для детей.
- ▶ Соблюдайте национальные требования по охране труда.

2.3 Правильная организация рабочего места

- ▶ Выбирайте удобное положение тела при работе на приставных лестницах и стремянках. Постоянно сохраняйте устойчивое положение и равновесие.
- ▶ Оградите место проведения измерительных работ. При использовании устройства следите за тем, чтобы лазерный луч не был направлен на других лиц или на вас.
- ▶ В случае резкой смены температуры перед тем, как использовать устройство, подождите, пока оно не примет температуру внешней среды.
- ▶ Используйте устройство только в пределах его технических характеристик.
- ▶ Во избежание неточности измерений следите за чистотой окна выхода лазерного луча.
- ▶ Соблюдайте региональные правила техники безопасности.

2.4 Лазерные устройства класса 2

Устройство соответствует классу лазера 2 по IEC 60825-1:2014/EN 60825-1:2014. Эти устройства разрешается использовать без дополнительных мер защиты.

ОСТОРОЖНО

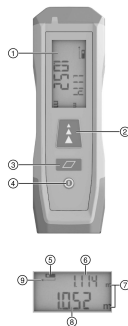
Опасность травмирования! Запрещается направлять лазерный луч на людей.

- ▶ Категорически запрещается смотреть на источник лазерного излучения без специальных средств защиты. При непосредственном воздействии лазерного излучения на органы зрения закройте глаза и отведите голову из зоны излучения.



3 Описание

3.1 Обзор устройства 1



- ① Дисплей
- ② Кнопка **Измерение/Непрерывное измерение**
- ③ Кнопка **Измерение площади/Единицы измерения**
- ④ Кнопка **ВКЛ./Удалить/ВЫКЛ.**

Дисплей

- ⑤ Индикатор заряда элементов питания
- ⑥ Индикация последнего измеренного значения
- ⑦ Единицы измерения
- ⑧ Текущее измеренное значение
- ⑨ Индикация точки отсчета при измерениях

3.2 Использование по назначению

Данное устройство представляет собой лазерный дальномер, предназначенный для выполнения как отдельных измерений, так и измерений в непрерывном режиме.

Измерение расстояний возможно относительно любых объектов из материала с обычными отражательными свойствами, например бетона, камня, древесины, пластмассы или бумаги. Использование призм или других сильно отражающих мишеней является недопустимым и может привести к получению недостоверных результатов.

Устройство может использоваться с элементами питания типа AAA.

3.3 Комплект поставки

Лазерный дальномер, поясная сумка, 2 элемента питания, краткое руководство по эксплуатации, сертификат производителя, указания по технике безопасности

Другие системные принадлежности, допущенные для использования с этим устройством, вы можете найти в **Hilti Store** или на сайте **www.hilti.group** | США: **www.hilti.com**

4 Технические данные


	PD-S
Электропитание (2 шт.)	1,5 В
Диапазон измерения	0,2 м ... 60 м
Точность при измерении расстояний	±1,5 мм
Класс защиты согласно IEC 60529 (защита от пыли и водяных брызг)	IP 54
Рабочая температура	-10 °C ... 50 °C
Рекомендуемый температурный диапазон для транспортировки и хранения	-25 °C ... 70 °C
Масса согласно методу EPTA 01	95 г
Элемент питания (2 шт.)	AAA
Срок службы элементов питания (при выполнении измерений), до	10000
Отключение лазера через	90 с
Отключение устройства через	180 с



5 Управление

5.1 Подготовка к работе

5.1.1 Установка элементов питания

 Соблюдайте правильную полярность элементов питания. Замену элементов питания выполняйте только попарно. Не используйте поврежденные элементы питания.

- ▶ Откройте гнездо для элементов питания и установите элементы питания.


5.1.2 Включение и выключение устройства

1. Коротко нажмите кнопку **ВКЛ./Удалить/ВЫКЛ.**, чтобы включить устройство.
2. Для выключения устройства нажмите кнопку **ВКЛ./Удалить/ВЫКЛ.** и удерживайте ее нажатой в течение 2 с.

5.1.3 Включение и отключение звука

- ▶ Нажмите одновременно кнопки **Измерение площади/Единицы измерения** и **ВКЛ./Удалить/ВЫКЛ.** и удерживайте их нажатыми в течение 2 с для включения/отключения звука.


5.2 Выполнение работ/точка отсчета при измерениях

 Отсчет при выполнении всех измерений, как правило, начинается от задней кромки лазерного дальномера.

- ▶ Считайте заднюю кромку лазерного дальномера исходной точкой при выполнении измерений.

5.2.1 Выполнение отдельного измерения

1. Нажмите кнопку **ВКЛ./Удалить/ВЫКЛ.**, чтобы активировать лазерный луч.
2. Удерживая лазерный луч на целевой точке, нажмите кнопку **Измерение/Непрерывное измерение**.
 - ↳ Измеренное расстояние будет показано на дисплее.

 Нажмите кнопку **ВКЛ./Удалить/ВЫКЛ.** еще раз, чтобы удалить последние результаты измерения.

Нажмите кнопку **ВКЛ./Удалить/ВЫКЛ.** снова, чтобы вернуться из меню измерения площади к измерению расстояний.

5.2.2 Включение и выключение режима непрерывного измерения

1. Нажмите кнопку **Измерение/Непрерывное измерение** и удерживайте ее нажатой в течение 2 с, чтобы включить режим непрерывного измерения.
 - ↳ Измеренное расстояние будет показано на дисплее.
2. Нажмите кнопку **Измерение/Непрерывное измерение** снова, чтобы деактивировать режим непрерывного измерения.

5.2.3 Измерение площади

1. Включите устройство. → страница 115
2. Коротко нажмите кнопку **Измерение площади/Единицы измерения**.
3. Измерьте длину поверхности нажатием кнопки **Измерение/Непрерывное измерение**.
4. Измерьте ширину поверхности нажатием кнопки **Измерение/Непрерывное измерение**.
 - ↳ Результат расчета площади будет показан на дисплее.

5.2.4 Изменение единиц измерения

- ▶ Для изменения единиц измерения нажимайте кнопку **Измерение площади/Единицы измерения** и удерживайте ее нажатой каждый раз в течение 2 с.

6 Помощь при неисправностях

В случае неисправностей, которые не указаны в этой таблице или которые вы не можете устранить самостоятельно, обращайтесь в ближайший сервисный центр Hilti.



6.1 Коды ошибок

При появлении кода ошибки коротко нажмите кнопку **Измерение/Непрерывное измерение** для возврата в режим измерения.

Если код ошибки не исчезнет автоматически, перезапустите устройство.

При повторном появлении сообщения об ошибке см. информацию по устранению ошибок в нижеприведенной таблице.

- Нажмите кнопку **ВКЛ./Удалить/ВЫКЛ.**, чтобы деактивировать сообщение об ошибке.

Неисправность	Возможная причина	Решение
204	Ошибка вычисления	▶ Выполните измерение повторно.
240	Ошибка обмена данными	▶ Повторите процедуру.
252	Температура слишком высокая	▶ Дайте устройству остыть.
253	Температура слишком низкая	▶ Нагрейте устройство.
254	Недостаточное напряжение элементов питания для выполнения измерения	▶ Замените элементы питания. → страница 115
255	Принимаемый сигнал слишком слабый	▶ Используйте другую мишень (например, лист белой бумаги).
	Измерение длится слишком долго	▶ Используйте другую мишень (например, лист белой бумаги).
256	Принимаемый сигнал слишком сильный	▶ Используйте другую мишень (например, лист белой бумаги).
257	Слишком светлый фон	▶ Затемните целевую область.
258	Измерение вне диапазона измерения	▶ Скорректируйте диапазон измерения.
260	Прерывание лазерного луча	▶ Проведите повторное измерение.

7 Уход, транспортировка и хранение

7.1 Уход

- ▶ Не допускайте появления загрязнений и отпечатков пальцев на линзе лазера.
- ▶ Очищайте линзу путем сдувания или протирайте ее чистой и мягкой тканью.
- ▶ Не используйте никаких иных жидкостей, кроме спирта или воды.

7.2 Транспортировка



Перед пересылкой устройства следует изолировать или извлечь из него аккумуляторы и элементы питания.

- ▶ Используйте для транспортировки или отправки вашего устройства транспортные контейнеры фирмы **Hilti** либо упаковку аналогичного качества.

7.3 Хранение и сушка

- ▶ Нельзя хранить устройство, если на нем имеется влага. Дайте влаге высохнуть перед тем, как убрать устройство на хранение.
- ▶ При хранении или транспортировке вашего устройства соблюдайте пределы температурного диапазона, которые указаны в описании технических характеристик.
- ▶ Перед использованием устройства после его длительного хранения/транспортировки выполните сначала контрольное измерение.



8 Утилізація

Більшість матеріалів, із яких изготовлені електроінструменти **Hilti**, підлягає вторичної переробці. Перед утилізацією слід уважно сортувати матеріали (для зручності їх подальшої переробки). У багатьох країнах фірма **Hilti** вже організувала прийом старих (електро) інструментів (виробів) для утилізації. Додаткову інформацію по цьому питанню можна отримати в відділі по обслуговуванню клієнтів або у консультантів по продажах фірми **Hilti**.



- ▶ Не викидайте електричні інструменти, електронні пристрої/прибори та акумулятори разом з звичайним мусором!

9 RoHS (Директива об обмеженні застосування небезпечних речовин)

По цій посилці доступна таблиця небезпечних речовин: qr.hilti.com/r8128694.

Посилку в форматі QR-коду на таблицю небезпечних речовин згідно директиви RoHS см. в кінці цього документа.

10 Додаткові дані класифікації (Китай)

Допустиме розходження контрольних вимірювань	Клас 1, ≤ 1 мм
Сходимость	Клас 1, ≤ 1 мм
Помилка вказівки	Ступінь 1, ± 3 мм + $5 \times 10^{-5} D$ (D = вимірюване відстань)

11 Гарантія виробника

- ▶ С питаннями щодо умов гарантії звертайтеся до найближчого представництва **Hilti**.

Українська

1 Інформація про документацію

1.1 Інформація про цей документ

- Перш ніж розпочинати роботу з інструментом, прочитайте цей документ. Це є передумовою безпечної роботи та відсутності несправностей під час застосування інструмента.
- Дотримуйтеся попереджувальних вказівок та вказівок з техніки безпеки, наведених у цьому документі та на корпусі інструмента.
- Завжди зберігайте інструкцію з експлуатації поблизу інструмента та передавайте інструмент іншим особам лише разом з інструкцією.

1.2 Пояснення символів

1.2.1 Попереджувальні вказівки

Попереджувальні вказівки інформують користувача про фактори небезпеки, пов'язані із застосуванням інструмента. Використовуються такі сигнальні слова:



НЕБЕЗПЕКА

НЕБЕЗПЕКА !

- ▶ Вказує на безпосередню небезпеку, що може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть до смерті.





ПОПЕРЕДЖЕННЯ

ПОПЕРЕДЖЕННЯ !

- Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання тяжких тілесних ушкоджень або навіть смерті.



ОБЕРЕЖНО

ОБЕРЕЖНО !

- Указує на потенційно небезпечну ситуацію, яка може призвести до отримання легких тілесних ушкоджень та до матеріальних збитків.

1.2.2 Символи у документі

У цьому документі використовуються такі символи:

	Перед використанням прочитайте інструкцію з експлуатації
	Указівки щодо експлуатації та інша корисна інформація
	Поводження з матеріалами, придатними для вторинної переробки
	Не викидайте електроінструменти і акумуляторні батареї у баки для побутового сміття

1.2.3 Символи на ілюстраціях

На ілюстраціях використовуються такі символи:

	Цифрами позначаються відповідні ілюстрації, наведені на початку цієї інструкції
	Нумерація відображає послідовність робочих кроків на ілюстраціях та може відрізнитися від нумерації у тексті
	Номера позицій, наведені на оглядовій ілюстрації , відповідають номерам у легенді, що представлена у розділі « Огляд продукту »
	Цей символ позначає аспекти, на які слід звернути особливу увагу під час застосування інструмента.

1.3 Символи, що обумовлені типом інструмента

1.3.1 Символи на інструменті

На інструменті наведені такі символи:

	Вимірювання / вимірювання у безперервному режимі
	Вимірювання площі / одиниці вимірювання
	УВИМК. / Видалити / ВИМК.

1.4 Інформація про інструмент

Інструменти призначені для професійного використання, а тому їхню експлуатацію, технічне обслуговування та ремонт слід доручати лише авторизованому персоналу зі спеціальною підготовкою. Цей персонал повинен бути спеціально проінструктований про можливі ризики. Інструмент та допоміжне приладдя можуть стати джерелом небезпеки у разі їхнього неправильного застосування некваліфікованим персоналом або у разі використання не за призначенням.

Тип та серійний номер зазначені на заводській таблиці.



- ▶ Перепишіть серійний номер у наведену нижче таблицю. При оформленні запитів до нашого представництва та до сервісної служби вказуйте інформацію про інструмент.

Інформація про інструмент

Лазерний дальномір	PD-S
Версія	01
Серійний номер	

1.5 Сертифікат відповідності

Зі всією належною відповідальністю заявляємо, що описаний у цьому документі інструмент відповідає діючим директивам і стандартам. Копія сертифіката відповідності наведена у кінці цього документа.

Технічна документація зазначена нижче:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Безпека

2.1 Основні вимоги щодо безпеки

Окрім загальних вимог з техніки безпеки, що наведені в окремих розділах цієї інструкції з експлуатації, необхідно також суворо дотримуватись наведених нижче вказівок. Інструмент та допоміжне приладдя можуть стати джерелом небезпеки у разі їхнього неправильного застосування некваліфікованим персоналом або у разі використання не за призначенням.

- ▶ Збережіть усі інструкції та вказівки з техніки безпеки – вони можуть знадобитися Вам у майбутньому.
- ▶ Будьте уважними, зосередьтеся на виконуваній операції, до роботи з інструментом ставтеся відповідально. Не користуйтеся інструментом, якщо Ви втомлені або перебуваєте під дією наркотичних речовин, алкоголю або лікарських засобів. Під час роботи з інструментом не відволікайтеся ні на мить, оскільки це може призвести до отримання серйозних травм.
- ▶ Не відключайте жодних засобів безпеки і не знімайте вказівні та попереджувальні щитки.
- ▶ У разі неналежного розгвинчування інструмента назовні може вивільнитися випромінювання, яке перевищує клас 2. **Ремонт інструмента повинен здійснюватися тільки у сервісній службі компанії Hilti.**
- ▶ Вносити будь-які зміни до конструкції інструмента заборонено.
- ▶ Кожен раз перед використанням перевіряйте справність інструмента.
- ▶ Вимірювання, виконані крізь віконні шибки тощо, можуть виявитися неточними.
- ▶ Швидка зміна умов вимірювання може призвести до похибок, наприклад у разі перетинання траєкторії лазерного променя сторонніми особами.
- ▶ Не спрямовуйте інструмент на сонце або на інші потужні джерела світла.
- ▶ Обов'язково враховуйте умови навколишнього середовища. Не застосовуйте інструмент у пожежонебезпечних і вибухонебезпечних умовах.
- ▶ Дотримуйтеся вказівок з експлуатації, догляду і технічного обслуговування, наведених в інструкції з експлуатації.

2.2 Загальні вимоги щодо техніки безпеки

- ▶ Перед застосуванням перевірте інструмент на наявність пошкоджень. Якщо Ви виявите пошкодження, передайте інструмент до сервісної служби компанії Hilti для здійснення ремонту.
- ▶ Якщо інструмент впаде або зазнав впливу значних механічних навантажень, необхідно перевірити точність його роботи.
- ▶ Хоча інструмент і розрахований на жорсткі умови експлуатації на будівельному майданчику, він, як і інші вимірювальні прилади, потребує дбайливого догляду і акуратного поводження.
- ▶ Якщо Ви не використовуєте інструменти, зберігайте їх у сухому місці, яке розташоване високо над підлогою або зачиняється на замок і тому є недоступним для дітей.
- ▶ Інструмент не призначений для використання дітьми.
- ▶ Дотримуйтеся національних вимог з охорони праці.

2.3 Належне облаштування робочого місця

- ▶ Під час виконання робіт на драбині подбайте про зручну позу. Намагайтесь працювати у стійкій позі та повсякчас утримувати рівновагу.



- ▶ Подбайте про безпеку в місці виконання вимірювань. Під час застосування інструмента слідкуйте за тим, щоб лазерний промінь не був спрямований на Вас або інших людей.
- ▶ Якщо Ви переносите інструмент із сильного холоду в більш тепле оточення або навпаки, то перед початком роботи слід зачекати, доки інструмент не «акліматизується».
- ▶ Застосовуйте інструмент лише в межах його робочого діапазону.
- ▶ Щоб уникнути похибок під час вимірювання, утримуйте у чистоті вихідне віконце лазерного променя.
- ▶ Враховуйте правила техніки безпеки і попередження нещасних випадків, чинні у Вашій країні.

2.4 Класифікація лазерних пристроїв із лазером класу 2

Цей інструмент відповідає класу лазера 2 згідно з IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014. Такі інструменти дозволяється використовувати без додаткових засобів безпеки.

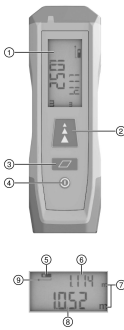
ОБЕРЕЖНО

Ризик отримання травм! Не спрямовуйте лазерний промінь на людей.

- ▶ Ніколи не дивіться безпосередньо на джерело лазерного випромінювання. У разі прямого потраплення променя в очі закрийте їх і відведіть голову від області випромінювання.

3 Опис

3.1 Огляд продукту



- ① Дисплей
- ② Кнопка **Вимірювання / вимірювання у безперервному режимі**
- ③ Кнопка **Вимірювання площі / одиниці вимірювання**
- ④ Кнопка **УВИМК. / Видалити / ВИМК.**

Дисплей

- ⑤ Індикатор стану заряду елементів живлення
- ⑥ Індикація останніх вимірних значень
- ⑦ Одиниці вимірювання
- ⑧ Поточна вимірня величина
- ⑨ Індикація опорної точки

3.2 Використання за призначенням

Описаний у цій інструкції інструмент являє собою лазерний дальномір. Він призначений як для поодинокого, так і для безперервного вимірювання відстаней.

Відстані можна вимірювати на всіх об'єктах, чия основа виконана з відбивних матеріалів, таких як бетон, камінь, дерево, пластмаса або папір. Використання призми та інших цілей з сильним відбиванням може спричинити отримання некоректних результатів.

Із інструментом можуть використовуватися елементи живлення типу ААА.

3.3 Комплект постачання

Лазерний дальномір, сумка для ременя, 2 елементи живлення, коротка інструкція користувача, сертифікат виробника, вказівки з техніки безпеки

Інше приладдя, допущене до експлуатації з Вашим інструментом, Ви можете придбати у найближчому магазині **Hilti Store** або на веб-сайті **www.hilti.group** | США: **www.hilti.com**

4 Технічні дані

	PD-S
Енергозабезпечення (2 x)	1,5 В
Діапазон вимірювання	0,2 м ... 60 м



	PD-S
Точність вимірювання відстані	±1,5 мм
Клас захисту згідно з ІЕС 60529 (захист від пилу та водяних бризок)	IP 54
Робоча температура	-10 °C ... 50 °C
Рекомендований температурний діапазон для транспортування та зберігання	-25 °C ... 70 °C
Маса згідно з процедурою ЕРТА 01	95 г
Акумуляторна батарея (2 х)	AAA
Термін експлуатації елементів живлення (вимірювання), до	10000
Вимкнення лазера після	90 с
Вимкнення інструмента після	180 с

5 Експлуатація

5.1 Підготовка до роботи

5.1.1 Установлення елементів живлення



Вірно визначайте полярність елементів живлення. Замініть обидва елементи живлення. Не використовуйте пошкоджені елементи живлення.

- ▶ Відкрийте відсік елементів живлення та вставте елементи живлення.

5.1.2 Увімкнення та вимкнення інструмента

1. Щоб увімкнути інструмент, короткочасно натисніть на кнопку **УВІМК. / Видалити / ВИМК.**
2. Щоб вимкнути інструмент, натисніть на кнопку **УВІМК. / Видалити / ВИМК.** і утримуйте її протягом 2 секунд.

5.1.3 Увімкнення та вимкнення звуку

- ▶ Щоб увімкнути або вимкнути звук, одночасно натисніть на кнопки **Вимірювання площі / одиниці вимірювання** і **УВІМК. / Видалити / ВИМК.** і утримуйте їх протягом 2 секунд.

5.2 Робота / опорна точка



Опорною точкою всіх вимірювань є задня кромка лазерного дальноміра.

- ▶ Тому пам'ятайте, що вимірювання розпочинається від задньої кромки лазерного дальноміра.

5.2.1 Поодинокі вимірювання

1. Щоб активувати лазерний промінь, натисніть на кнопку **УВІМК. / Видалити / ВИМК.**
2. Утримуйте лазерний промінь на точці наведення і натисніть на кнопку **Вимірювання / вимірювання у безперервному режимі**.
 - ↳ Відстань відображається на дисплеї.



Щоб видалити останні виміряні значення, один раз натисніть на кнопку **УВІМК. / Видалити / ВИМК.**

Щоб перейти з вимірювання площі на вимірювання відстані, повторно натисніть на кнопку **УВІМК. / Видалити / ВИМК.**

5.2.2 Увімкнення та вимкнення вимірювання у безперервному режимі

1. Щоб активувати вимірювання у безперервному режимі, натисніть на кнопку **Вимірювання / вимірювання у безперервному режимі** і утримуйте її протягом 2 секунд.
 - ↳ Відстань відображається на дисплеї.
2. Щоб вийти з вимірювання у безперервному режимі, повторно натисніть на кнопку **Вимірювання / вимірювання у безперервному режимі**.



5.2.3 Вимірювання площі

1. Увімкніть інструмент. → стор. 121
2. Короткочасно натисніть на кнопку **Вимірювання площі / одиниці вимірювання**.
3. Виміряйте довжину поверхні, натиснувши на кнопку **Вимірювання / вимірювання у безперервному режимі**.
4. Виміряйте ширину поверхні, натиснувши на кнопку **Вимірювання / вимірювання у безперервному режимі**.
 - ↳ Результат обчислення площі відображається на дисплеї.

5.2.4 Змінення одиниць вимірювання

- ▶ Щоб змінити одиниці вимірювання, натисніть на кнопку **Вимірювання площі / одиниці вимірювання** і утримуйте її протягом 2 секунд.

6 Допомога у разі виникнення несправностей

У разі виникнення несправностей, які не зазначені у цій таблиці або які Ви не можете полагодити самостійно, зверніться до сервісної служби компанії **Hilti**.

6.1 Коди помилок

У разі появи кодів помилок короткочасно натисніть на кнопку **Вимірювання / вимірювання у безперервному режимі**, щоб повернутися до режиму вимірювання.

Якщо код помилки автоматично не зникає з екрана, перезапустіть інструмент.

У разі повторної появи повідомлення зверніться до наведеної нижче таблиці з інформацією про усунення помилок.

- Щоб закрити повідомлення, натисніть на кнопку **УВІМК. / Видалити / ВИМК.**

Несправність	Можлива причина	Рішення
204	Помилка обчислення	▶ Повторіть вимірювання.
240	Помилка передачі даних	▶ Повторіть операцію.
252	Температура занадто висока	▶ Зачекайте, доки інструмент охолоне.
253	Температура занадто низька	▶ Зачекайте, доки інструмент нагріється.
254	Занадто низька напруга елементів живлення для вимірювання	▶ Замініть елементи живлення. → стор. 121
255	Занадто слабкий сигнал	▶ Використовуйте іншу ціль (наприклад, білий папір).
	Занадто довгий час вимірювання	▶ Використовуйте іншу ціль (наприклад, білий папір).
256	Занадто сильний приймальний сигнал	▶ Використовуйте іншу ціль (наприклад, білий папір).
257	Занадто сильне фонове освітлення	▶ Затініть область цілі.
258	Вимірювання за межами діапазону вимірювання	▶ Відкоригуйте діапазон вимірювання.
260	Переривання лазерного променя	▶ Повторіть вимірювання.

7 Догляд, транспортування та зберігання

7.1 Догляд

- ▶ Не забруднюйте лінзу лазера і не залишайте на ній відбитки пальців.
- ▶ Пил слід здувати з лінзи лазера або, якщо це необхідно, стерти його чистою м'якою тканиною.
- ▶ Не використовуйте будь-яку іншу рідину, окрім чистого спирту або води.



7.2 Транспортування

Якщо необхідно відправити інструмент поштою, то елементи живлення/акумуляторні батареї слід ізолювати або дістати з інструмента.

- ▶ Для транспортування та пересилання обладнання використовуйте упаковку компанії **Hilti** або рівнозначну їй упаковку.

7.3 Зберігання та висушування

- ▶ Забороняється зберігати інструмент у вологому стані. Перш ніж класти інструмент у транспортний контейнер для зберігання, зачекайте, доки інструмент не просохне.
- ▶ Під час зберігання або транспортування обладнання температура повинна знаходитися у межах діапазону, зазначеного у технічних характеристиках.
- ▶ Після довготривалого зберігання або дальніх перевезень обов'язково виконайте контрольне вимірювання перед використанням інструмента.

8 Утилізація

Більшість матеріалів, з яких виготовлено інструменти компанії **Hilti**, придатні для вторинної переробки. Передумовою для їхньої вторинної переробки є належне сортування відходів за типом матеріалу. У багатьох країнах світу компанія **Hilti** приймає старі інструменти для їхньої утилізації. Щоб отримати додаткову інформацію з цього питання, звертайтеся до сервісної служби компанії **Hilti** або до свого торгового консультанта.



- ▶ Не викидайте електроінструменти, електронні пристрої та акумуляторні батареї у баки для побутового сміття!

9 RoHS (директива КНП про обмеження використання небезпечних речовин)

Щоб переглянути таблицю з інформацією про небезпечні речовини, будь ласка, перейдіть за таким посиланням: qr.hilti.com/r8128694.

Посилання на таблицю з інформацією про речовини, включені до директиви RoHS, наведено наприкінці цього документа у вигляді QR-коду.

10 Додаткові класифікаційні дані (Китай)

Припустиме відхилення еталонного вимірювання	Клас 1, ≤ 1 мм
Повторюваність	Клас 1, ≤ 1 мм
Помилка індикації	Ступінь 1, ± 3 мм + 5×10^{-5} D (D = вимірювана відстань)

11 Гарантійні зобов'язання виробника

- ▶ Із питань гарантії, будь ласка, звертайтеся до Вашого місцевого партнера компанії **Hilti**.

Български

1 Данни за документацията

1.1 Към настоящата документация

- Преди въвеждане в експлоатация прочетете настоящата документация. Това е предпоставка за безопасна работа и безаварийна употреба.
- Съблюдавайте указанията за безопасност и предупреждение в настоящата документация и върху продукта.



- Съхранявайте Ръководството за експлоатация винаги заедно с продукта и предавайте продукта на други лица само заедно с настоящото ръководство.

1.2 Условни обозначения

1.2.1 Предупредителни указания

Предупредителните указания предупреждават за опасност в зоната около продукта. Използват се следните сигнални думи:

ОПАСНОСТ

ОПАСНОСТ !

- ▶ Отнася се за непосредствена опасност от заплаха, която води до тежки телесни наранявания или смърт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !

- ▶ Отнася се за възможна опасност от заплаха, която може да доведе до тежки телесни наранявания или смърт.





ПРЕДПАЗЛИВОСТ

ПРЕДПАЗЛИВОСТ !

- ▶ Отнася се за възможна опасна ситуация, която може да доведе до леки телесни наранявания или материални щети.





1.2.2 Символи в документацията

В настоящата документация се използват следните символи:

	Преди употреба прочетете Ръководството за експлоатация
	Препоръки при употреба и друга полезна информация
	Боравене с рециклируеми материали
	Не изхвърляйте електроуреди и акумулатори в битовите отпадъци

1.2.3 Символи във фигурите

Във фигурите се използват следните символи:

	Тези числа препращат към съответната фигура в началото на настоящото ръководство
	Номерацията възпроизвежда последователното изпълнение на работните стъпки в изображението и може да се различава от работните стъпки в текста
	Позиционните номера се използват във фигурата Преглед и препращат към номерата на легендата в Раздел Преглед на продукта
	Този знак трябва да предизвика Вашето специално внимание при работа с продукта.

1.3 Символи в зависимост от продукта


1.3.1 Символи върху продукта

Върху продукта се използват следните символи:

	Измерване / непрекъснато измерване
	Измерване на площ / мерни единици
	ВКЛ / Изтриване / ИЗКЛ



1.4 Информация за продукта

 Продуктите са предназначени за професионални потребители и могат да бъдат обслужвани, поддържани в изправност и ремонтирани само от оторизиран компетентен персонал. Този персонал трябва да бъде специално инструктиран за възможните опасности. Продуктът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат експлоатирани неправомерно от неквалифициран персонал или ако бъдат използвани не по предназначение.

Обозначението на типа и серийният номер са отбелязани върху типовата табелка.

- ▶ Пренесете серийния номер в представената по-долу таблица. Вие се нуждаете от данните за продукта, когато се обръщате с въпроси към нашето представителство или сервизен отдел.

Данни за продукта

Лазерен уред за измерване на разстояние	PD-S
Поколение	01
Сериен №	

1.5 Декларация за съответствие

Ние декларираме на собствена отговорност, че описаният тук продукт отговаря на действащите директиви и стандарти. Копие на Декларацията за съответствие ще намерите в края на настоящата документация.

Тук се съхранява Техническата документация:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Безопасност

2.1 Основни препоръки за безопасност

Наред с указанията за техника на безопасност в отделните раздели на настоящото Ръководство за експлоатация по всяко време трябва стриктно да се спазват следните разпоредби. Продуктът и неговите приспособления могат да бъдат опасни, ако бъдат експлоатирани неправомерно от неквалифициран персонал или ако бъдат използвани не по предназначение.

- ▶ Съхранявайте всички указания за безопасност и инструкции за бъдещи справки.
- ▶ Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте разумно при работа с продукта. Не използвайте продукта, ако сте уморени или се намирате под влиянието на наркотици, алкохол или медикаменти. Само един момент на невнимание при използването на продукта може да доведе до сериозни наранявания.
- ▶ Никога не деактивирайте устройствата за безопасност и не отстранявайте указателни и предупредителни табели.
- ▶ При неумело завинтване на продукта може да се генерира лазерно лъчение, което превишава клас 2. **Предавайте продукта само в сервиз на Hilti за ремонт.**
- ▶ Не са разрешени манипулации или промени по продукта.
- ▶ Преди всяко пускане в експлоатация контролирайте правилното функциониране на продукта.
- ▶ Измерванията, направени през стъкла или други обекти, могат да изопачат резултата от измерването.
- ▶ Резултатът от измерването може да бъде изопачен, ако при измерването условията бързо се променят, напр. от лица, които преминават през измервателния лъч.
- ▶ Не насочвайте продукта срещу слънцето или други силни светлинни източници.
- ▶ Имайте предвид влиянието на околната среда. Не използвайте уреда на места, където е налице опасност от пожар или експлозия.
- ▶ Съблюдавайте данните за експлоатация, обслужване и поддръжка в Ръководството за експлоатация.

2.2 Общи мерки за безопасност

- ▶ Преди употреба проверете продукта за наличие на повреди. Предайте повредените части в сервиз на Hilti за ремонт.
- ▶ След падане или други механични въздействия трябва да проверите точността на продукта.
- ▶ Въпреки че продуктът е проектиран за работа на строителен обект при тежки условия, трябва да боравите с него внимателно, както с други измервателни уреди.



- ▶ Когато продуктите не се използват, следва да бъдат съхранявани на сухо, затворено или разположено на високо място, далеч от достъпа на деца.
- ▶ Продуктът не е предназначен за деца.
- ▶ Съблюдавайте националните изисквания за охрана на труда.

2.3 Целесъобразна организация на работните места

- ▶ При работа върху стълба избягвайте неудобните положения на тялото. Заемете стабилна стойка и пазете равновесие по всяко време.
- ▶ Обезопасете мястото за измерване и при използването на продукта внимавайте да не насочвате лазерния лъч срещу други лица или срещу Вас самите.
- ▶ Когато продуктът се внесе от много студена среда в по-топла обстановка или обратно, преди употреба продуктът трябва да се аклиматизира.
- ▶ Използвайте продукта само в рамките на дефинираните граници на приложение.
- ▶ Поддържайте чисто изходното прозорче на лазера, за да предотвратите неправилни измервания.
- ▶ Съблюдавайте специалните местни разпоредби за предотвратяване на злополуки.

2.4 Класификация на лазери при уреди от лазер клас 2

Уредът отговаря на лазер клас 2 съгласно IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014. Тези уреди могат да бъдат използвани без нужда от допълнителни защитни мерки.

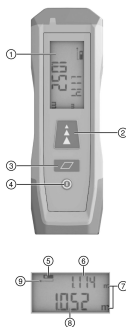
ПРЕДПАЗЛИВОСТ

Опасност от нараняване! Не насочвайте лазерния лъч срещу хора.

- ▶ Никога не гледайте директно в източника на светлина на лазера. Ако установите директен контакт с очите, затворете очите и движете главата спрямо обхвата на лъча.

3 Описание

3.1 Преглед на продукта



- ① Дисплей
- ② Бутон **Измерване / непрекъснато измерване**
- ③ Бутон **Измерване на площ / мерни единици**
- ④ Бутон **ВКЛ / Изтриване / ИЗКЛ**

Дисплей

- ⑤ Индикация за състоянието на батериите
- ⑥ Индикация за последната измерена стойност
- ⑦ Мерни единици
- ⑧ Актуална измерена стойност
- ⑨ Индикация за референтна измервателна

3.2 Употреба по предназначение

Описаният продукт представлява лазерен уред за измерване на разстояние. Той е предназначен както за единични измервания, така и за постоянни измервания на разстояния.

Разстоянията могат да бъдат измерени върху всички обекти, чиято основа се състои от нормално отразяващи материали, като напр. бетон, камък, дърво, пластмаси или хартия. Използването на призма или други силно отразяващи цели не е допустимо и може да доведе до изкривяване на резултата. Продуктът може да се използва с батерии от тип AAA.

3.3 Обем на доставката

лазерен уред за измерване на разстояние, калъф за колан, 2 батерии, ръководство за бърз старт, сертификат на производителя, указания за безопасност

Други системни продукти, разрешени за Вашия продукт, ще намерите във Вашия **Hilti Store** или онлайн на: www.hilti.group | CALL: www.hilti.com



4 Технически данни

	PD-S
Електрозахранване (2 x)	1,5 В
Обхват на измерване	0,2 м ... 60 м
Точност при измерване на разстояние	±1,5 мм
Клас на защита съгласно IEC 60529 (защита от прах и водни пръски)	IP 54
Експлоатационна температура	-10 °C ... 50 °C
Препоръчителен температурен обхват при транспорт и съхранение	-25 °C ... 70 °C
Тегло в съответствие с EPTA-Procedure 01	95 г
Батерия (2 x)	AAA
Живот на батерията (измервания), до	10000
Деактивиране на лазера съгласно	90 с
Деактивиране на уреда съгласно	180 с

5 Експлоатация

5.1 Подготовка на работата

5.1.1 Поставяне на батерии

Внимавайте за правилната полярност на батериите. Сменяйте само двойки батерии. Не използвайте повредени батерии.

- ▶ Отворете отделението за батерии и поставете батериите.

5.1.2 Включване и изключване на продукта

1. Натиснете за кратко бутона **ВКЛ / Изтриване / ИЗКЛ**, за да включите продукта.
2. Натиснете бутона **ВКЛ / Изтриване / ИЗКЛ** за 2 секунди, за да изключите продукта.

5.1.3 Включване и изключване на звука

- ▶ Натиснете бутоните **Измерване на площ / мерни единици** и **ВКЛ / Изтриване / ИЗКЛ** едновременно за 2 секунди, за да включите или изключите звука.

5.2 Дейности / референтна измервателна

Всички измервания се отнасят до задния ръб на лазерния уред за измерване на разстояние като референтна точка.

- ▶ Дръжте задния ръб на лазерния уред за измерване на разстояние на стартовата точка на измерването.

5.2.1 Извършване на единично измерване

1. Натиснете бутона **ВКЛ / Изтриване / ИЗКЛ**, за да активирате лазерния лъч.
2. Насочете лазерния лъч към целевата точка и натиснете бутона **Измерване / непрекъснато измерване**.
 - ▶ Разстоянието се показва на дисплея.

Натиснете бутона **ВКЛ / Изтриване / ИЗКЛ** веднъж, за да изтриете последните измерени стойности.

Натиснете бутона **ВКЛ / Изтриване / ИЗКЛ** отново, за да се върнете от измерване на площ към измерване на разстояние.

5.2.2 Включване и изключване на непрекъснато измерване

1. Натиснете бутона **Измерване / непрекъснато измерване** за 2 секунди, за да активирате непрекъснатото измерване.
 - ▶ Разстоянието се показва на дисплея.



2. Натиснете бутона **Измерване / непрекъснато измерване** отново, за да излезете от режим на непрекъснато измерване.

5.2.3 Измерване на площ

1. Включете продукта. → страница 127
2. Натиснете за кратко бутона **Измерване на площ / мерни единици**.
3. Измерете дължината на площта с натискане на бутона **Измерване / непрекъснато измерване**.
4. Измерете ширината на площта с натискане на бутона **Измерване / непрекъснато измерване**.
 - Резултатът от измерването на площта се показва на дисплея.

5.2.4 Промяна на мерни единици

- ▶ Натиснете бутона **Измерване на площ / мерни единици** за 2 секунди, за да промените мерните единици.

6 Помощ при наличие на смущения

При наличие на смущения, които не са посочени в таблицата или които Вие сами не можете да отстраните, моля, обърнете се към нашия сервиз на **Hilti**.

6.1 Код на грешка

При появата на код на грешка натиснете за кратко бутона **Измерване / непрекъснато измерване**, за да се върнете към режим на измерване.

Ако кодът на грешка не се скрива автоматично, рестартирайте продукта.

Ако отново се появи информационно съобщение, направете справка с информацията за отстраняване на неизправности в следната таблица.

- Натиснете бутона **ВКЛ / Изтриване / ИЗКЛ**, за да скриете информационното съобщение.

Смущение	Възможна причина	Решение
204	Калкулационна грешка	▶ Направете измерването отново.
240	Грешка по време на преноса на данни	▶ Повторете тази процедура.
252	Температурата е твърде висока	▶ Оставете продукта да се охлади.
253	Температурата е твърде ниска	▶ Загрейте продукта.
254	Напрежението на батерията е твърде ниско за измерване	▶ Сменете батериите. → страница 127
255	Полученият сигнал е твърде слаб	▶ Използвайте различна целева повърхност (напр. бяла хартия).
	Измерването е прекалено дълго	▶ Използвайте различна целева повърхност (напр. бяла хартия).
256	Полученият сигнал е твърде силен	▶ Използвайте различна целева повърхност (напр. бяла хартия).
257	Твърде много фоново осветление	▶ Засенчете целевата зона.
258	Измерване извън обхвата на измерване	▶ Коригирайте обхвата на измерване.
260	Лазерният лъч е прекъснат	▶ Повторете измерването.

7 Обслужване, транспорт и съхранение

7.1 Поддръжка

- ▶ Избягвайте замърсявания и пръстови отпечатащи върху лазерната леща.



- ▶ Почиствайте лазерната леща чрез продухване или с чиста и мека кърпа.
- ▶ Не използвайте други течности освен чист спирт или вода.

7.2 Транспорт



При експорт на продукта акумулаторите и батериите трябва да бъдат изолирани или извадени от продукта.

- ▶ При транспортиране или експорт на Вашето оборудване използвайте или опаковка на **Hilti**, или друга еквивалентна опаковка.

7.3 Съхранение и сушене

- ▶ Не съхранявайте продукта в мокро състояние. Оставете го да изсъхне, преди да го приберете и оставите на съхранение.
- ▶ При съхранение и транспортиране на Вашето оборудване съблюдавайте граничните стойности на температурата, посочени в Техническите данни.
- ▶ След по-дълъг период на съхранение или транспортиране на Вашето оборудване преди употреба направете контролно измерване.

8 Третиране на отпадъци

Уредите на **Hilti** са произведени в по-голямата си част от материали за многократна употреба. Предпоставка за многократното им използване е тяхното правилно разделяне. В много страни фирмата **Hilti** изкупува обратно Вашите употребявани уреди. Попитайте отдела на **Hilti** за обслужване на клиенти или Вашия търговски представител.



- ▶ Не изхвърляйте електроинструменти, електронни устройства и акумулатори в битовите отпадъци!

9 RoHS (Директива за ограничаване на употребата на опасни вещества)

Таблица с опасни вещества ще намерите на следния линк: qr.hilti.com/r8128694.

Линк към RoHS таблица ще намерите в края на настоящата документация като QR код.

10 Допълнителна класификация на данни (Китай)

Допустима дисперсия на референтното измерване	Клас 1, ≤ 1 мм
Повторяемост	Клас 1, ≤ 1 мм
Индикатор за грешка	Степен 1, ± 3 мм + 5 × 10 ⁻⁵ D (D = измерване на разстояние)

11 Гаранция на производителя

- ▶ При въпроси относно гаранционните условия, моля, обърнете се към Вашия партньор на **Hilti** по места.

Română

1 Date privind documentația

1.1 Referitor la această documentație

- Înainte de punerea în funcțiune, citiți complet această documentație. Aceasta este condiția necesară pentru un lucru în siguranță și pentru o manevrare fără defecțiuni.
- Aveți în vedere indicațiile de securitate și de avertizare din această documentație și de pe produs.



- Păstrați întotdeauna manualul de utilizare în preajma produsului și predați-l altor persoane numai împreună cu aceste manual.

1.2 Explicitarea simbolurilor

1.2.1 Indicații de avertizare

Indicațiile de avertizare avertizează împotriva pericolelor care apar în lucrul cu produsul. Sunt utilizate următoarele cuvinte-semnal:

PERICOL

PERICOL !

- ▶ Pentru un pericol iminent și direct, care duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.

ATENȚIONARE

ATENȚIONARE !

- ▶ Pentru un pericol iminent și posibil, care poate duce la vătămări corporale sau la accidente mortale.





AVERTISMENT

AVERTISMENT !

- ▶ Pentru situații care pot fi periculoase și pot provoca răniri ușoare sau pagube materiale.





1.2.2 Simboluri în documentație

În această documentație sunt utilizate următoarele simboluri:

	Citiți manualul de utilizare înainte de folosire
	Indicații de folosire și alte informații utile
	Lucrul cu materiale reutilizabile
	Nu aruncați aparatele electrice și acumulatorii în containerele de gunoi menajer

1.2.3 Simboluri în imagini



Următoarele simboluri sunt utilizate în imagini:

	Aceste numere fac trimitere la imaginea respectivă de la începutul acestor instrucțiuni
	Numerotarea reflectă ordinea etapelor de lucru în imagine și poate să difere de etapele de lucru din text
	Numerale pozițiilor sunt utilizate în figura Vedere generală și fac trimitere la numerele din legendă în paragraful Vedere generală a produsului
	Acest semn are rolul de a stimula o atenție deosebită din partea dumneavoastră în lucrul cu produsul.

1.3 Simboluri în funcție de produs

1.3.1 Simboluri pe produs

Pe produs sunt utilizate următoarele simboluri:

	Măsurare / măsurare permanentă
	Măsurare suprafețe / unități
	PORNIT / Ștergere / OPRIT



1.4 Informații despre produs

Produsele sunt destinate utilizatorilor profesioniști, iar operarea cu acestea, întreținerea și repararea lor sunt activități permise numai personalului autorizat și instruit. Acest personal trebuie să fie instruit în mod special cu privire la potențialele pericole. Produsul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.

Indicativul de model și numărul de serie sunt indicate pe plăcuța de identificare.

- ▶ Transcrieți numărul de serie în tabelul următor. Datele despre produs vă sunt necesare în cazul solicitărilor de informații la reprezentanța noastră sau la centrul de service.

Date despre produs

Aparat laser de măsurare a distanțelor	PD-S
Generația	01
Număr de serie	

1.5 Declarație de conformitate

Declarăm pe propria răspundere că produsul descris aici este conform cu directivele și normele în vigoare. O imagine a declarației de conformitate găsiți la finalul acestei documentații.

Documentațiile tehnice sunt stocate aici:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Securitate

2.1 Note de principiu referitoare la siguranță

Pe lângă indicațiile de securitate tehnică din fiecare capitol al acestui manual de utilizare, se vor respecta cu strictețe următoarele dispoziții. Produsul și mijloacele sale auxiliare pot genera pericole dacă sunt utilizate necorespunzător sau folosite inadecvat destinației de către personal neinstruit.

- ▶ Păstrați toate instrucțiunile de protecție a muncii și instrucțiunile de lucru pentru consultare în viitor.
- ▶ Procedați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați în mod rațional atunci când manevrați produsul. Nu utilizați produsul dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. Un moment de neatenție în folosirea produsului poate duce la accidentări serioase.
- ▶ Nu anulați niciun dispozitiv de siguranță și nu înlăturați nicio plăcuță indicatoare și de avertizare.
- ▶ Dacă înșurubarea produsului se efectuează impropriu, sunt posibile scăpări de radiație laser care depășesc clasa 2. **Dispuneți repararea produsului numai de către centrul de service Hilti.**
- ▶ Nu sunt admise intervenții neautorizate sau modificări asupra produsului.
- ▶ Înainte de fiecare punere în funcțiune, controlați funcționarea corectă a produsului.
- ▶ Măsurările efectuate prin geamuri de sticlă sau alte obiecte pot denatura rezultatul măsurătorii.
- ▶ Rezultatul măsurării poate fi denaturat când condițiile de măsurare se modifică rapid, de ex. de către persoane care trec prin fasciculul de măsură.
- ▶ Nu îndreptați niciodată produsul spre soare sau spre alte surse de lumină puternică.
- ▶ Luați în considerare influențele mediului. Nu folosiți aparatul în locurile unde există pericol de incendiu și de explozie.
- ▶ Aveți în vedere indicațiile din manualul de utilizare privind exploatarea, întreținerea și îngrijirea.

2.2 Măsuri de protecție a muncii cu caracter general

- ▶ Verificați înainte de folosire dacă produsul prezintă deteriorări. Dispuneți repararea deteriorărilor de către centrul de service **Hilti**.
- ▶ După o lovire sau alte incidente de natură mecanică, trebuie să verificați precizia produsului.
- ▶ Deși produsul este conceput pentru folosire în condiții dificile de șantier, trebuie să îl manevrați cu precauție, similar cu alte aparate de măsură.
- ▶ Produsele care nu sunt folosite trebuie să fie păstrate într-un loc uscat, la înălțime sau închis, inaccesibil copiilor.
- ▶ Produsul nu este destinat copiilor.
- ▶ Respectați prescripțiile naționale privind protecția muncii.



2.3 Pregătirea corectă a locului de muncă

- ▶ În cursul lucrărilor executate pe scări, evitați pozițiile anormale ale corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și păstrați-vă întotdeauna echilibrul.
- ▶ Asigurați locul de măsurare și aveți în vedere la utilizați produsului ca fasciculul laser să nu fie îndreptat spre alte persoane sau spre propria persoană.
- ▶ Dacă produsul este adus dintr-un spațiu foarte rece într-un mediu mai cald sau invers, lăsați-l să se aclimatizeze înainte de folosire.
- ▶ Utilizați produsul numai între limitele de utilizare definite.
- ▶ Păstrați fereastra de ieșire pentru laser în stare curată, pentru a evita măsurările eronate.
- ▶ Respectați prescripțiile de prevenire a accidentelor, valabile pe plan național.

2.4 Clasificarea laser pentru aparate din clasa laser 2

Aparatul corespunde clasei laser 2 conform IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014. Aceste aparate pot fi utilizate fără alte măsuri de protecție.

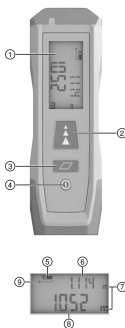
AVERTISMENT

Pericol de accidentare! Nu orientați fasciculul laser spre persoane.

- ▶ Nu priviți niciodată direct în sursa de lumină a laserului. În cazul unui contact direct cu ochii, închideți ochiul și scoateți capul afară din zona iradiată.

3 Descriere

3.1 Vedere generală a produsului



- ① Display-ul
- ② Tasta **Măsurare / măsurare permanentă**
- ③ Tasta **Măsurare suprafețe / unități**
- ④ Tasta **PORNIT / Ștergere / OPRIT**

Display-ul

- ⑤ Indicator pentru starea bateriei
- ⑥ Afișarea ultimei valori măsurate
- ⑦ Unități
- ⑧ Valoare măsurată actuală
- ⑨ Indicație referință de măsură

3.2 Utilizarea conformă cu destinația

Produsul descris este un aparat de măsurare a distanțelor cu laser. El este destinat măsurărilor individuale, precum și măsurării continue de distanțe.

Distanțele pot fi măsurate pe toate obiectele al căror materialul de bază constă din materiale reflectorizante normale ca de ex. beton, piatră, lemn, material plastic sau hârtie. Utilizarea de prisme sau celelalte obiective-țintă puternic reflectorizante nu este admisibilă și poate denatura rezultatul.

Produsul este avizat pentru baterii de tipul AAA.

3.3 Setul de livrare

Aparat de măsurare a distanțelor cu laser, lamelă de curea, 2 baterii, manual de utilizare pentru pornire rapidă, certificat de producător, instrucțiuni de protecție a muncii

Alte produse din sistem, avizate pentru produsul dumneavoastră, găsiți la centrul dumneavoastră **Hilti Store** sau online la: www.hilti.group | SUA: www.hilti.com



4 Date tehnice

	PD-S
Alimentarea electrică (2 x)	1,5 V
Domeniul de măsurare	0,2 m ... 60 m
Precizia la măsurarea distanței	±1,5 mm
Clasa de protecție conform IEC 60529 (protejat antipraf și la stropirea cu apă)	IP 54
Temperatura de lucru	-10 °C ... 50 °C
Domeniul de temperatură recomandat pentru transport și depozitare	-25 °C ... 70 °C
Greutate conform EPTA-Procedure 01	95 g
Baterie (2 x)	AAA
Durata bateriei (măsurări), până la	10000
Dezactivarea laserului după	90 s
Dezactivarea aparatului după	180 s

5 Modul de utilizare

5.1 Pregătirea lucrului

5.1.1 Introducerea bateriilor



Acordați atenție polarității corecte a bateriilor. Schimbați bateriile numai împreună cu toată perechea. Nu utilizați baterii deteriorate.

- ▶ Deschideți prin rabatare locașul bateriilor și introduceți bateriile.

5.1.2 Conectare și deconectare produs

1. Apăsați scurt tasta **PORNIT / Ștergere / OPRIT**, pentru a conecta produsul.
2. Apăsați tasta **PORNIT / Ștergere / OPRIT** pentru 2 secunde, pentru a deconecta produsul.

5.1.3 Activare și dezactivare sunet

- ▶ Apăsați tastele **Măsurare suprafețe / unități** și **PORNIT / Ștergere / OPRIT** concomitent pentru 2 secunde, pentru a activa sau dezactiva sunetul.

5.2 Lucru / referință de măsură



Toate măsurările se raportează la marginea posterioară a aparatului de măsurare a distanțelor cu laser ca punct de referință.

- ▶ Țineți marginea posterioară a aparatului de măsurare a distanțelor cu laser la punctul de pornire al operației de măsurare.

5.2.1 Executarea de măsurări individuale

1. Apăsați tasta **PORNIT / Ștergere / OPRIT**, pentru a activa fasciculul laser.
2. Țineți fasciculul laser pe punctul de vizare și apăsați tasta **Măsurare / măsurare permanentă**.
 - ↳ Distanța va fi afișată pe display.



Apăsați tasta **PORNIT / Ștergere / OPRIT** o dată, pentru a șterge ultimele valori de măsurare.
Apăsați tasta **PORNIT / Ștergere / OPRIT** din nou, pentru a reveni de la Măsurare suprafețe la Măsurare distanțe.

5.2.2 Activare și dezactivare măsurare permanentă

1. Apăsați tasta **Măsurare / măsurare permanentă** pentru 2 secunde, pentru a activa regimul de măsurare permanentă.
 - ↳ Distanța va fi afișată pe display.



- Apăsați tasta **Măsurare / măsurare permanentă** din nou, pentru a încheia regimul de măsurare permanentă.

5.2.3 Măsurare suprafață

- Conectați produsul. → Pagina 133
- Apăsați scurt tasta **Măsurare suprafețe / unități**.
- Măsurați lungimea suprafeței prin apăsarea tastei **Măsurare / măsurare permanentă**.
- Măsurați lățimea suprafeței prin apăsarea tastei **Măsurare / măsurare permanentă**.
 - Rezultatul suprafeței va fi afișat pe display.

5.2.4 Modificare unități

- Apăsați tasta **Măsurare suprafețe / unități** pentru câte 2 secunde, pentru a modifica unitățile.

6 Asistență în caz de avarii

În cazul avariilor care nu sunt prezentate în acest tabel sau pe care nu le puteți remedia prin mijloace proprii, vă rugăm să vă adresați centrul nostru de service **Hilti**.

6.1 Coduri de eroare

La apariția unui cod de eroare, apăsați scurt tasta **Măsurare / măsurare permanentă**, pentru a reveni la modul Măsurare.

În cazul în care codul de eroare nu este ascuns automat, produsul pornește din nou.

Dacă apare din nou un mesaj informativ, consultați informațiile privind remedierea defecțiunii din tabelul următor.

- Apăsați tasta **PORNIȚ / Ștergere / OPRIT**, pentru a ascunde mesajul informativ.

Avarie	Cauza posibilă	Soluție
204	Eroare de calcul	▶ Executați operația de măsurare din nou.
240	Eroare la transfer de date	▶ Repetați procedulul.
252	Temperatura prea înaltă	▶ Lăsați produsul să se răcească.
253	Temperatura prea scăzută	▶ Încălziți produsul.
254	Tensiunea bateriei prea scăzută pentru operația de măsurare	▶ Schimbați bateriile. → Pagina 133
255	Semnalul recepționat prea slab	▶ Utilizați un alt fundal de vizare (de ex. hârtie albă).
	Durata măsurării prea lungă	▶ Utilizați un alt fundal de vizare (de ex. hârtie albă).
256	Semnalul recepționat prea puternic	▶ Utilizați un alt fundal de vizare (de ex. hârtie albă).
257	Prea multă lumină de fundal	▶ Umbrăți zona vizată.
258	Operația de măsurare în afara domeniului de măsurare	▶ Corecțiți domeniul de măsurare.
260	Fasciculul laser întrerupt	▶ Repetați operația de măsurare.

7 Îngrijirea, transportul și depozitarea

7.1 Îngrijirea

- ▶ Evitați prezența de impurități și amprente pe lentila laserului.
- ▶ Curățați lentila laserului prin suflare sau cu o cârpă curată și moale.
- ▶ Nu utilizați alte lichide decât alcool sau apă.



7.2 Transportul



Pentru expedierea produsului trebuie să izolați acumulatorii și bateriile sau să le îndepărtați din produs.

- ▶ Pentru transportul sau expedierea echipamentului dumneavoastră, utilizați fie ambalajul **Hilti**, fie un ambalaj echivalent.

7.3 Depozitarea și uscarea

- ▶ Nu depozitați produsul în stare umedă. Lăsați-l să se usuce înainte de a-l stivui și depozita.
- ▶ Pentru depozitarea sau pentru transportul echipamentului dumneavoastră, aveți în vedere valorile limită de temperatură indicate la Date tehnice.
- ▶ După perioade de depozitare îndelungată a echipamentului sau operațiuni mai lungi de transport, efectuați o măsurare de control înainte de folosire.

8 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri

Mașinile **Hilti** sunt fabricate într-o proporție mare din materiale reutilizabile. Condiția necesară pentru reciclare este separarea corectă a materialelor. În multe țări, **Hilti** preia mașinile dumneavoastră vechi pentru revalorificare. Solicitați relații la centrul pentru clienți **Hilti** sau la consilierul dumneavoastră de vânzări.



- ▶ Nu aruncați sculele electrice, aparatele electronice și acumulatorii în containerele de gunoi menajer!

9 RoHS (directiva privind limitarea utilizării substanțelor periculoase)

Sub link-ul următor găsiți tabelul substanțelor periculoase: qr.hilti.com/r8128694.

Un link referitor la tabelul RoHS găsiți la finalul acestei documentații sub formă de cod QR.

10 Date suplimentare de clasificare (China)

Împrăștierea admisibilă a măsurării de referință	Clasa 1, ≤ 1 mm
Reproductibilitate	Clasa 1, ≤ 1 mm
Eroare de afișare	Treapta 1, ± 3 mm + 5 × 10 ⁻⁵ D (D = Distanța de măsurare)

11 Garanția producătorului

- ▶ Pentru relații suplimentare referitoare la condițiile de garanție, vă rugăm să vă adresați partenerului dumneavoastră local **Hilti**.

Ελληνικά

1 Στοιχεία για την τεχνική τεκμηρίωση

1.1 Σχετικά με την παρούσα τεκμηρίωση

- Πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία διαβάστε την παρούσα τεκμηρίωση. Αποτελεί προϋπόθεση για ασφαλή εργασία και απρόσκοπτο χειρισμό.
- Προσέξτε τις υποδείξεις ασφαλείας και προειδοποίησης στην παρούσα τεκμηρίωση και στο προϊόν.
- Φυλάξτε τις οδηγίες χρήσης πάντα στο προϊόν και δίνετε το προϊόν σε άλλα πρόσωπα μόνο μαζί με αυτές τις οδηγίες χρήσης.



1.2 Επεξήγηση συμβόλων

1.2.1 Υποδείξεις προειδοποίησης

Οι υποδείξεις προειδοποίησης προειδοποιούν από κινδύνους κατά την εργασία με το προϊόν. Χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες λέξεις επισήμανσης:

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ !

► Για μια άμεσα επικίνδυνη κατάσταση, που οδηγεί σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ !

► Για μια πιθανά επικίνδυνη κατάσταση, που μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό ή θανατηφόρο τραυματισμό.

ΠΡΟΣΟΧΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ !

► Για μια πιθανόν επικίνδυνη κατάσταση, που ενδέχεται να οδηγήσει σε ελαφρύ τραυματισμό ή υλικές ζημιές.

1.2.2 Σύμβολα στην τεκμηρίωση

Στην παρούσα τεκμηρίωση χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

	Πριν από τη χρήση διαβάστε τις οδηγίες χρήσης
	Υποδείξεις χρήσης και άλλες χρήσιμες πληροφορίες
	Χειρισμός ανακυκλώσιμων υλικών
	Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία και τις μπαταρίες στον κάδο οικιακών απορριμμάτων

1.2.3 Σύμβολα σε εικόνες

Στις εικόνες χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

	Αυτοί οι αριθμοί παραπέμπουν στην εκάστοτε εικόνα στην αρχή αυτών των οδηγιών
	Η αρίθμηση δείχνει τη σειρά των βημάτων εργασίας στην εικόνα και ενδέχεται να διαφέρει από τα βήματα εργασίας στο κείμενο
	Οι αριθμοί θέσης χρησιμοποιούνται στην εικόνα Επισκόπηση και παραπέμπουν στους αριθμούς του υπομνήματος στην ενότητα Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος
	Αυτό το σύμβολο έχει σκοπό να επιστήσει ιδιαίτερα την προσοχή σας κατά την εργασία με το προϊόν.

1.3 Σύμβολα ανάλογα με το προϊόν

1.3.1 Σύμβολα στο προϊόν

Στο προϊόν χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

	Μέτρηση / συνεχής μέτρηση
	Μέτρηση εμβαδού / μονάδες μέτρησης
	ON / Διαγραφή / OFF

1.4 Πληροφορίες προϊόντος

Τα προϊόντα της προορίζονται για τον επαγγελματία χρήστη και ο χειρισμός, η συντήρηση και η επισκευή τους επιτρέπεται μόνο από εξουσιοδοτημένο, ενημερωμένο προσωπικό. Το προσωπικό αυτό πρέπει να έχει ενημερωθεί ειδικά για τους κινδύνους που ενδέχεται να παρουσιαστούν. Από το προϊόν και



τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός τους γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.

Η περιγραφή τύπου και ο αριθμός σειράς αναγράφονται στην πινακίδα τύπου.

- ▶ Αντιγράψτε τον αριθμό σειράς στον ακόλουθο πίνακα. Θα χρειαστείτε τα στοιχεία προϊόντος για ερωτήματα προς την αντιπροσωπεία μας ή το σέρβις μας.

Στοιχεία προϊόντος

Συσκευή μέτρησης αποστάσεων με λέιζερ	PD-S
Γενιά	01
Αρ. σειράς	

1.5 Δήλωση συμμόρφωσης

Δηλώνουμε ως μόνοι υπεύθυνοι, ότι το προϊόν που περιγράφεται εδώ συμφώνει με τις ισχύουσες οδηγίες και τα ισχύοντα πρότυπα. Ένα αντίγραφο της δήλωσης συμμόρφωσης υπάρχει στο τέλος αυτής της τεκμηρίωσης. Τα έγγραφα τεχνικής τεκμηρίωσης υπάρχουν εδώ:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Ασφάλεια

2.1 Βασικές επισημάνσεις για την ασφάλεια

Εκτός από τις υποδείξεις για την ασφάλεια που υπάρχουν στα επιμέρους κεφάλαια αυτών των οδηγιών χρήσης, πρέπει να τηρείτε πάντοτε αυστηρά τις οδηγίες που ακολουθούν. Από το προϊόν και τα βοηθητικά του μέσα ενδέχεται να προκληθούν κίνδυνοι, όταν ο χειρισμός τους γίνεται με ακατάλληλο τρόπο από μη εκπαιδευμένο προσωπικό ή όταν δεν χρησιμοποιούνται με κατάλληλο τρόπο.

- ▶ Φυλάξτε όλες τις υποδείξεις για την ασφάλεια και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.
- ▶ Να είστε πάντα προσεκτικοί, να προσέχετε τι κάνετε και να εργάζεστε με το προϊόν με περισκεψη. Μην χρησιμοποιείτε το προϊόν όταν είστε κουρασμένοι ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών ουσιών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μία στιγμή απροσεξίας κατά τη χρήση του προϊόντος μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- ▶ Μην καθιστάτε ανενεργά τα συστήματα ασφαλείας και μην απομακρύνετε τις πινακίδες υποδείξεων και προειδοποιήσεων.
- ▶ Εάν βιδώσετε με ακατάλληλο τρόπο το προϊόν μπορεί να εξέλθει ακτινοβολία λέιζερ που να υπερβαίνει την κατηγορία 2. **Αναθέστε την επισκευή του προϊόντος μόνο στο σέρβις της Hilti.**
- ▶ Δεν επιτρέπονται οι παραποιήσεις ή οι μετατροπές στο προϊόν.
- ▶ Ελέγξτε πριν από κάθε θέση σε λειτουργία τον σωστό τρόπο λειτουργίας του προϊόντος.
- ▶ Μετρήσεις μέσα από γυάλινα τζάμια ή άλλα αντικείμενα μπορεί να παραποιήσουν το αποτέλεσμα της μέτρησης.
- ▶ Το αποτέλεσμα της μέτρησης μπορεί να παραποιηθεί, όταν μεταβάλλονται γρήγορα οι συνθήκες μέτρησης, π.χ. από πρόσωπα, που διέρχονται μέσα από την ακτίνα μέτρησης.
- ▶ Μην κατευθύνετε το προϊόν κόντρα στον ήλιο ή σε άλλες ισχυρές πηγές φωτισμού.
- ▶ Λαμβάνετε υπόψη σας τις περιβαλλοντικές επιδράσεις. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή όπου υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή εκρήξεων.
- ▶ Προσέξτε όσα αναφέρονται στις οδηγίες χρήσης για τη λειτουργία, τη φροντίδα και τη συντήρηση.

2.2 Γενικά μέτρα ασφαλείας

- ▶ Πριν από τη χρήση, ελέγξτε το προϊόν για ζημιές. Αναθέστε την επισκευή των ζημιών στο σέρβις της Hilti.
- ▶ Μετά από πτώση ή άλλες μηχανικές επιδράσεις πρέπει να ελέγξετε την ακρίβεια του προϊόντος.
- ▶ Παρόλο που το προϊόν έχει σχεδιαστεί για σκληρή εργοταξιακή χρήση, θα πρέπει να το μεταχειρίζεστε σχολαστικά όπως όλες τις υπόλοιπες συσκευές μέτρησης.
- ▶ Τα προϊόντα που δεν χρησιμοποιούνται πρέπει να φυλάσσονται σε στεγνό, υπερυψωμένο ή κλειδωμένο χώρο, εκτός της εμβέλειας παιδιών.
- ▶ Το προϊόν δεν προορίζεται για παιδιά.
- ▶ Προσέξτε τις εθνικές απαιτήσεις προστασίας κατά την εργασία.

2.3 Κατάλληλη οργάνωση των θέσεων εργασίας

- ▶ Στις εργασίες αποφεύγετε να παίρνετε αφύσικες στάσεις με το σώμα σας όταν βρίσκεστε επάνω σε σκάλες. Φροντίστε να έχετε καλή ευστάθεια και διατηρείτε πάντα την ισορροπία σας.



- ▶ Ασφαλίστε το σημείο μετρήσεων και προσέξτε κατά τη χρήση του προϊόντος ώστε να μην κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ σε άλλα πρόσωπα ή στον εαυτό σας.
- ▶ Εάν μεταφέρετε το προϊόν από πολύ κρύο σε ζεστό περιβάλλον ή το αντίστροφο, θα πρέπει να αφήσετε το προϊόν να εγκλιματιστεί πριν από τη χρήση.
- ▶ Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο εντός των καθορισμένων ορίων χρήσης.
- ▶ Διατηρείτε καθαρό το παράθυρο εξόδου λέιζερ, για την αποφυγή λανθασμένων μετρήσεων.
- ▶ Προσέχετε τους ισχύοντες σε κάθε χώρα κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.

2.4 Κατηγοριοποίηση λέιζερ για εργαλεία κατηγορίας λέιζερ 2

Η συσκευή ανταποκρίνεται στην κατηγορία λέιζερ 2 κατά IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014. Αυτές οι συσκευές επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται χωρίς περαιτέρω μέτρα προστασίας.

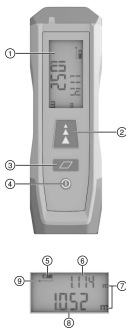
ΠΡΟΣΟΧΗ

Κίνδυνος τραυματισμού! Μην κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ σε ανθρώπους.

- ▶ Μην κοιτάτε ποτέ κατευθείαν τη πηγή φωτός του λέιζερ. Σε περίπτωση απευθείας επαφής με τα μάτια, κλείστε τα μάτια και απομακρύνετε το κεφάλι από την περιοχή της ακτινοβολίας.

3 Περιγραφή

3.1 Συνοπτική παρουσίαση προϊόντος



- ① Οθόνη
- ② Πλήκτρο **Μέτρηση / συνεχή μέτρηση**
- ③ Πλήκτρο **Μέτρηση εμβαδού / μονάδες μέτρησης**
- ④ Πλήκτρο **ON / Διαγραφή / OFF**

Οθόνη

- ⑤ Ένδειξη κατάστασης μπαταρίας
- ⑥ Ένδειξη τελευταίας τιμής μέτρησης
- ⑦ Μονάδες μέτρησης
- ⑧ Τρέχουσα τιμή μέτρησης
- ⑨ Ένδειξη αναφοράς μέτρησης

3.2 Κατάλληλη χρήση

Το προϊόν που περιγράφεται είναι ένα τηλέμετρο λέιζερ. Προορίζεται για μεμονωμένες μετρήσεις καθώς και για συνεχείς μετρήσεις αποστάσεων.

Μπορείτε να μετρήσετε αποστάσεις σε όλα τα αντικείμενα, το υπόστρωμα των οποίων αποτελείται από υλικά κανονικής αντανάκλασης όπως π.χ. μπετόν, πέτρα, ξύλο, πλαστικό ή χαρτί. Δεν επιτρέπεται η χρήση πρισμάτων ή άλλων στόχων με έντονη αντανάκλαση και μπορεί να παραποιηθεί το αποτέλεσμα.

Το προϊόν είναι εγκεκριμένο για μπαταρίες τύπου AAA.

3.3 Έκταση παράδοσης

Τηλέμετρο λέιζερ, θήκη ζώνης, 2 μπαταρίες, σύντομες οδηγίες χρήσης, πιστοποιητικό κατασκευαστή, υποδείξεις για την ασφάλεια

Περισσότερα, εγκεκριμένα για το προϊόν σας συστήματα θα βρείτε στο **Hilti Store** ή online στη διεύθυνση: www.hilti.group | ΗΓΙΑ: www.hilti.com

4 Τεχνικά χαρακτηριστικά

	PD-S
Τροφοδοσία ρεύματος (2 x)	1,5 V
Εύρος μετρήσεων	0,2 m ... 60 m
Ακρίβεια στη μέτρηση απόστασης	±1,5 mm



	PD-S
Κατηγορία προστασίας κατά IEC 60529 (προστασία από σκόνη και ψεκασμό νερού)	IP 54
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10 °C ... 50 °C
Προτεινόμενο εύρος θερμοκρασίας για μεταφορά και αποθήκευση	-25 °C ... 70 °C
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01	95 g
Μπαταρία (2 x)	AAA
Διάρκεια μπαταρίας (μετρήσεις), έως και	10000
Απενεργοποίηση λέιζερ μετά από	90 s
Απενεργοποίηση συσκευής μετά από	180 s

5 Χειρισμός

5.1 Προετοιμασία εργασίας

5.1.1 Τοποθέτηση μπαταριών

Προσέξτε τη σωστή πολικότητα των μπαταριών. Αντικαταστήστε τις μπαταρίες μόνο κατά ζεύγη. Μην χρησιμοποιείτε μπαταρίες που έχουν υποστεί ζημιά.

- ▶ Ανοίξτε τη θήκη μπαταριών και τοποθετήστε τις μπαταρίες.

5.1.2 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση προϊόντος

1. Πατήστε σύντομα το πλήκτρο **ON / Διαγραφή / OFF**, για να ενεργοποιήσετε το προϊόν.
2. Πατήστε το πλήκτρο **ON / Διαγραφή / OFF** για 2 δευτερόλεπτα, για να θέσετε εκτός λειτουργίας το προϊόν.

5.1.3 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση ήχου

- ▶ Πατήστε τα πλήκτρα **Μέτρηση εμβαδού / μονάδες μέτρησης** και **ON / Διαγραφή / OFF** ταυτόχρονα για 2 δευτερόλεπτα, για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τον ήχο.

5.2 Εργασίες / αναφορά μέτρησης

Όλες οι μετρήσεις αναφέρονται στην πίσω ακμή του τηλεμέτρου λέιζερ ως σημείο αναφοράς.

- ▶ Κρατήστε την πίσω ακμή του τηλεμέτρου λέιζερ στο σημείο έναρξης της μέτρησης.

5.2.1 Εκτέλεση μεμονωμένης μέτρησης

1. Πατήστε το πλήκτρο **ON / Διαγραφή / OFF**, για να ενεργοποιήσετε την ακτίνα λέιζερ.
2. Κρατήστε την ακτίνα λέιζερ στο σημείο στόχευσης και πατήστε το πλήκτρο **Μέτρηση / συνεχής μέτρηση**.
 - ↳ Η απόσταση εμφανίζεται στην οθόνη.

Πατήστε το πλήκτρο **ON / Διαγραφή / OFF** μία φορά, για να διαγράψετε τις τελευταίες τιμές μέτρησης.

Πατήστε το πλήκτρο **ON / Διαγραφή / OFF** εκ νέου, για να επιστρέψετε από τη μέτρηση εμβαδού στη μέτρηση απόστασης.

5.2.2 Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση συνεχούς μέτρησης

1. Πατήστε το πλήκτρο **Μέτρηση / συνεχής μέτρηση** για 2 δευτερόλεπτα, για να ενεργοποιήσετε μια συνεχή μέτρηση.
 - ↳ Η απόσταση εμφανίζεται στην οθόνη.
2. Πατήστε το πλήκτρο **Μέτρηση / συνεχής μέτρηση** ξανά για να τερματίσετε τη συνεχή μέτρηση.

5.2.3 Μέτρηση εμβαδού

1. Θέστε σε λειτουργία το προϊόν. → σελίδα 139



2. Πατήστε σύντομα το πλήκτρο **Μέτρηση εμβαδού / μονάδες μέτρησης**.
3. Μετρήστε το μήκος της επιφάνειας πατώντας το πλήκτρο **Μέτρηση / συνεχής μέτρηση**.
4. Μετρήστε το πλάτος της επιφάνειας πατώντας το πλήκτρο **Μέτρηση / συνεχής μέτρηση**.
 - ↳ Το αποτέλεσμα του εμβαδού εμφανίζεται στην οθόνη.

5.2.4 Αλλαγή μονάδων μέτρησης

- ▶ Πατήστε το πλήκτρο **Μέτρηση εμβαδού / μονάδες μέτρησης** για κάθε φορά 2 δευτερόλεπτα, για να αλλάξετε τις μονάδες μέτρησης.

6 Βοήθεια για προβλήματα

Σε βλάβες που δεν αναφέρονται σε αυτόν τον πίνακα ή δεν μπορείτε να αποκαταστήσετε μόνοι σας, απευθυνθείτε στο σέρβις **Hilti**.

6.1 Κωδικοί σφάλματος

Όταν εμφανίζονται ένας κωδικός σφάλματος, πατήστε σύντομα το πλήκτρο **Μέτρηση / συνεχής μέτρηση**, για να επιστρέψετε στη λειτουργία μέτρησης.

Εάν ο κωδικός σφάλματος δεν σβήνει αυτόματα, επανεκκινήστε το προϊόν.

Εάν εμφανίζεται εκ νέου ένα ενημερωτικό μήνυμα, συμβουλευτείτε τις πληροφορίες για την αποκατάσταση σφαλμάτων από τον παρακάτω πίνακα.

- Πατήστε το πλήκτρο **ON / Διαγραφή / OFF**, για να κλείσετε το ενημερωτικό μήνυμα.

Βλάβη	Πιθανή αιτία	Λύση
204	Σφάλμα υπολογισμού	▶ Πραγματοποιήστε εκ νέου τη μέτρηση.
240	Σφάλμα μεταφοράς δεδομένων	▶ Επαναλάβετε τη διαδικασία.
252	Θερμοκρασία πολύ υψηλή	▶ Αφήστε το προϊόν να κρυώσει.
253	Θερμοκρασία πολύ χαμηλή	▶ Φέρτε το προϊόν σε κανονική θερμοκρασία.
254	Τάση μπαταρίας πολύ χαμηλή για μέτρηση	▶ Αντικαταστήστε τις μπαταρίες. → σελίδα 139
255	Ληφθέν σήμα πολύ αδύναμο	▶ Χρησιμοποιήστε άλλο υπόστρωμα στόχου (π.χ. λευκό χαρτί).
	Υπερβολική διάρκεια μέτρησης	▶ Χρησιμοποιήστε άλλο υπόστρωμα στόχου (π.χ. λευκό χαρτί).
256	Ληφθέν σήμα πολύ ισχυρό	▶ Χρησιμοποιήστε άλλο υπόστρωμα στόχου (π.χ. λευκό χαρτί).
257	Υπερβολικός φωτισμός φόντου	▶ Σκιάστε την περιοχή του στόχου.
258	Μέτρηση εκτός εύρους μετρήσεων	▶ Διορθώστε το εύρος μέτρησης.
260	Διακοπή ακτίνας λέιζερ	▶ Επαναλάβετε τη μέτρηση.

7 Φροντίδα, μεταφορά και αποθήκευση

7.1 Φροντίδα

- ▶ Αποφύγετε τη ρύπανση και τα δακτυλικά αποτυπώματα στον φακό λέιζερ.
- ▶ Καθαρίστε τον φακό λέιζερ φυσώντας τον ή με καθαρό, μαλακό πανί.
- ▶ Μην χρησιμοποιείτε άλλα υγρά εκτός από καθαρό οινόπνευμα ή νερό.

7.2 Μεταφορά

Για την αποστολή του προϊόντος πρέπει να μονώσετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και τις μπαταρίες ή να τις απομακρύνετε από το προϊόν.



- ▶ Χρησιμοποιήστε για τη μεταφορά ή αποστολή του εξοπλισμού σας είτε τη συσκευασία της **Hilti** ή ισάξια συσκευασία.

7.3 Αποθήκευση και στέγνωμα

- ▶ Μην αποθηκεύετε το προϊόν βρεγμένο. Αφήστε το να στεγνώσει, πριν το αποθηκεύσετε.
- ▶ Προσέξτε την αποθήκευση ή τη μεταφορά του εξοπλισμού σας τις οριακές τιμές θερμοκρασίας, που αναφέρονται στα τεχνικά χαρακτηριστικά.
- ▶ Μετά από μεγαλύτερης διάρκειας αποθήκευση ή μεταφορά του εξοπλισμού σας, πραγματοποιήστε δοκιμαστική μέτρηση πριν από τη χρήση του.

8 Διάθεση στα απορρίμματα

Τα εργαλεία της **Hilti** είναι κατασκευασμένα σε μεγάλο ποσοστό από ανακυκλώσιμα υλικά. Προϋπόθεση για την ανακύκλωσή τους είναι ο κατάλληλος διαχωρισμός των υλικών. Σε πολλές χώρες, η **Hilti** παραλαμβάνει το παλιό σας εργαλείο για ανακύκλωση. Ρωτήστε το σέρβις ή τον σύμβουλο πωλήσεων της **Hilti**.



- ▶ Μην πετάτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, της ηλεκτρονικές συσκευές και τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες στον κάδο οικιακών απορριμμάτων!

9 RoHS (οδηγία για τον περιορισμό της χρήσης επικίνδυνων ουσιών)

Στον ακόλουθο σύνδεσμο θα βρείτε τον πίνακα επικίνδυνων ουσιών: qr.hilti.com/r8128694.

Στο τέλος αυτής της τεκμηρίωσης θα βρείτε ως κωδικό QR έναν σύνδεσμο για τον πίνακα RoHS.

10 Πρόσθετα στοιχεία ταξινόμησης (Κίνα)

Επιτρεπόμενη διασπορά της μέτρησης αναφοράς	Κατηγορία 1, ≤ 1 mm
Επαναληψιμότητα	Κατηγορία 1, ≤ 1 mm
Σφάλμα ένδειξης	Επίπεδο 1, ± 3 mm + 5×10^{-5} D (D = απόσταση μέτρησης)

11 Εγγύηση κατασκευαστή

- ▶ Για ερωτήσεις σχετικά με τους όρους εγγύησης απευθυνθείτε στον τοπικό συνεργάτη της **Hilti**.

Türkçe

1 Dokümantasyon verileri

1.1 Bu doküman için

- Çalıştırmadan önce bu dokümanı okuyunuz. Bu, güvenli çalışma ve arızasız kullanım için ön koşuldur.
- Bu dokümanda ve ürün üzerinde bulunan güvenlik ve uyarı bilgilerine dikkat ediniz.
- Kullanım kılavuzunu her zaman ürün üzerinde bulundurunuz ve ürünü sadece bu kılavuz ile birlikte başka kişilere veriniz.

1.2 Resim açıklaması

1.2.1 Uyarı bilgileri

Uyarı bilgileri, ürün ile çalışırken ortaya çıkabilecek tehlikelere karşı uyarır. Aşağıdaki uyarı metinleri kullanılır:

TEHLİKE

TEHLİKE !

- ▶ Ağır vücut yaralanmalarına veya doğrudan ölüme sebep olabilecek tehlikeler için.



İKAZ**İKAZ !**





► Ağır yaralanmalara veya ölüme neden olabilecek tehlikeler için.

DİKKAT**DİKKAT !**

► Hafif vücut yaralanmalarına veya maddi hasarlara yol açabilecek olası tehlikeli durumlar için.





1.2.2 Dokümandaki semboller

Bu dokümanda aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Kullanmadan önce kullanım kılavuzunu okuyunuz
	Kullanım uyarıları ve diğer gerekli bilgiler
	Geri dönüşümlü malzemeler ile çalışma
	Elektrikli aletleri ve aküleri evdeki çöplere atmayınız




1.2.3 Resimlerdeki semboller

Resimlerde aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Bu sayılar, kılavuzun başlangıcındaki ilgili resimlere atanmıştır
	Numaralandırma, resimdeki çalışma adımlarının sırasını göstermektedir ve metindeki çalışma adımlarından farklı olabilir
	Pozisyon numaraları Genel bakış resminde kullanılır ve Ürüne genel bakış bölümündeki açıklama numaralarına referans niteliğindedir
	Bu işaret, ürün ile çalışırken dikkatinizi çekmek için koyulmuştur.

1.3 Ürüne bağlı semboller**1.3.1 Üründeki semboller**

Üründe aşağıdaki semboller kullanılmıştır:

	Ölçüm / Sürekli ölçüm
	Yüzey ölçümü / Birimler
	AÇIK / Sil / KAPALI

1.4 Ürün bilgileri

HILTI ürünleri profesyonel kullanıcıların kullanımı için öngörülmüştür ve sadece yetkili personel tarafından kullanılabilir ve bakımı yapılabilir. Bu personel, meydana gelebilecek tehlikeler hakkında özel olarak eğitim görmüş olmalıdır. Aletin ve ilgili yardımcı gereçlerin eğitimsiz personel tarafından usulüne uygun olmayan şekilde kullanılması ve amaçları dışında çalıştırılması sonucu tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.

Tip tanımı ve seri numarası, tip plakası üzerinde belirtilmiştir.

► Seri numarasını aşağıdaki tabloya aktarınız. Ürün bilgileri acente veya servis merkezini aradığınızda sorulabilir.

Ürün bilgileri

Lazerli mesafe ölçer	PD-S
Nesil	01
Seri no.	



1.5 Uygunluk beyanı

Burada tanımlanan ürünün, geçerli yönetmeliklere ve normlara uygun olduğunu kendi sorumluluğumuzda beyan ederiz. Bu dokümantasyonun sonunda uygunluk beyanının bir kopyasını bulabilirsiniz.

Teknik dokümantasyonlar eklidir:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 Güvenlik

2.1 Temel güvenlik talimatları

Kılavuzun her bölümünde bulunan güvenlik tekniği uyarılarının yanı sıra aşağıdaki kurallar her zaman uygulanmalıdır. Aletin ve ilgili yardımcı gereçlerin eğitimsiz personel tarafından usulüne uygun olmayan şekilde kullanılması ve amaçları dışında çalıştırılması sonucu tehlikeli durumlar söz konusu olabilir.

- ▶ Tüm güvenlik uyarılarını ve kullanım talimatlarını muhafaza ediniz.
- ▶ Alet ile çalışırken dikkatli olunuz, hareketlerinize dikkat ediniz ve mantıklı davranınız. Yorgun veya ilaçların, uyuşturucunun ya da alkolün etkisi altında olduğunuzda ürünü kullanmayınız. Ürünün kullanımı sırasındaki bir anlık dikkatsizlik ciddi yaralanmalara neden olabilir.
- ▶ Hiçbir emniyet tertibatını devre dışı bırakmayınız ve hiçbir uyarı ve ikaz levhasını çıkarmayınız.
- ▶ Ürünün uygun olmayan bir biçimde açılması durumunda, sınıf 2'yi aşan lazer ışınları yayılabilir. **Ürün sadece Hilti servisi tarafından onarılmalıdır.**
- ▶ Ürün üzerindeki manipülasyonlara veya değişikliklere izin verilmez.
- ▶ Her kullanımdan önce ürünün doğru çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz.
- ▶ Cam veya diğer nesnelerin içinden yapılan ölçümler, ölçüm sonuçlarını yanıltabilir.
- ▶ Ölçüm koşullarının hızlı bir şekilde değişmesi durumunda (örneğin lazer ışınlarının önünden geçen insanlar) ölçüm sonuçlarında yanlışlık olabilir.
- ▶ Ürünü güneşe karşı veya başka güçlü ışık kaynaklarına karşı konumlandırmayınız.
- ▶ Çevre etkilerini dikkate alınız. Yangın veya patlama tehlikesi olan yerlerde aleti kullanmayınız.
- ▶ Kullanım kılavuzundaki çalıştırma, bakım ve onarım bilgilerine dikkat ediniz.

2.2 Genel güvenlik önlemleri

- ▶ Ürünü kullanmadan önce hasar olup olmadığını kontrol ediniz. Hasarlar Hilti servisinde onarılmalıdır.
- ▶ Bir düşmeden sonra veya diğer mekanik etkilere maruz kaldığında ürünün hassasiyeti kontrol edilmelidir.
- ▶ Ürün, zorlu şantiye kullanımları için tasarlanmış olmasına rağmen diğer ölçüm aletleri gibi bakımı özenle yapılmalıdır.
- ▶ Kullanılmayan ürünler kuru, yüksek veya çocukların ulaşamayacağı kapalı bir yerde muhafaza edilmelidir.
- ▶ Bu ürün çocuklar tarafından kullanılmamalıdır.
- ▶ Ulusal iş güvenliği gereksinimlerini dikkate alınız.

2.3 Çalışma yerinin gereken şekilde düzenlenmesi

- ▶ Merdiven üzerindeki çalışmalarda anormal duruşlardan kaçınınız. Güvenli bir duruş sağlayınız ve her zaman dengeli durunuz.
- ▶ Ölçüm yapılan yeri emniyete alınız ve ürünün kullanımı sırasında lazer ışınının diğer kişilere veya kendinize doğrultulmamasına dikkat ediniz.
- ▶ Ürün, sıcaklığın çok düşük olduğu bir ortamdan daha sıcak bir ortama getirildiğinde veya tam tersi olduğunda ürün kullanılmadan önce ortam şartlarına uygun sıcaklığa ulaşana kadar beklenmelidir.
- ▶ Ürünü sadece belirtilen kullanım sınırları içerisinde kullanınız.
- ▶ Hatalı ölçümleri önlemek için lazer çıkış camını temiz tutunuz.
- ▶ Ülkeye özgü kazaların önlenmesi ile ilgili talimatlara dikkat ediniz.

2.4 Lazer sınıfı 2 olan aletler için lazer sınıflandırması

Alet IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014 uyarınca lazer sınıfı 2'ye uygundur. Bu aletler başka koruyucu önlemler olmadan kullanılabilir.

DİKKAT

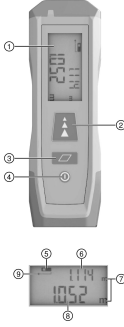
Yaralanma tehlikesi! Lazer ışını kişilere doğrultulmamalıdır.

- ▶ Lazer ışık kaynağına kesinlikle çıplak gözle doğrudan bakmayınız. Doğrudan gözle temas etmesi halinde gözlerinizi hemen kapatınız ve kafanızı ışın bölgesinden uzağa çeviriniz.



3 Tanımlama

3.1 Ürüne genel bakış 1



- ① Ekran
- ② **Ölçüm / Sürekli ölçüm** tuşu
- ③ **Yüzey ölçümü / Birimler** tuşu
- ④ **AÇIK / Sil / KAPALI** tuşu

Ekran

- ⑤ Pil durum göstergesi
- ⑥ Son ölçüm değeri göstergesi
- ⑦ Birimler
- ⑧ Güncel ölçüm değeri
- ⑨ Ölçüm referansı göstergesi

3.2 Usulüne uygun kullanım

Tanımlanan ürün bir lazerli mesafe ölçme aletidir. Tekli ölçümler ve sürekli mesafe ölçümleri için tasarlanmıştır. Mesafeler, örn. beton, taş, ahşap, plastik veya kağıt gibi normal yansyan malzemelerden oluşan zemine sahip tüm nesnelere ölçülebilir. Prizmaların veya çok yansyan diğer hedeflerin kullanılmasına izin verilmez ve kullanılması sonucun hatalı olmasına neden olur.

Bu üründe AAA tipi piller kullanılabilir.

3.3 Teslimat kapsamı

Lazerli mesafe ölçme aleti, kemer çantası, 2 pil, hızlı çalıştırma kullanım kılavuzu, üretici sertifikası, güvenlik uyarıları

Ürünleriniz için izin verilen diğer sistem ürünlerini **Hilti Store** veya internetteki şu adreste bulabilirsiniz: www.hilti.group | USA: www.hilti.com

4 Teknik veriler

	PD-S
Güç kaynağı (2 x)	1,5 V
Ölçüm alanı	0,2 mt ... 60 mt
Mesafe ölçümünde hassasiyet	±1,5 mm
IEC 60529 uyarınca koruma sınıfı (toz ve püskürtme suyu korumalı)	IP 54
Çalışma sıcaklığı	-10 °C ... 50 °C
Taşıma ve depolama için önerilen sıcaklık bölgesi	-25 °C ... 70 °C
EPTA prosedürü 01 uyarınca ağırlık	95 g
Pil (2 x)	AAA
Pil kullanım süresi (ölçümler), azami	10000
Sonrasında lazerin devre dışı bırakılması	90 sn.
Sonrasında aletin devre dışı bırakılması	180 sn.

5 Kullanım

5.1 Çalışma hazırlığı

5.1.1 Pillerin takılması 2



Pil kutuplarının doğru yönde olmasına dikkat ediniz. Pilleri sadece çift olarak değiştiriniz. Hasarlı pil kullanmayınız.



- Pil bölmesini açınız ve pilleri yerleştiriniz.

5.1.2 Ürünün açılması ve kapatılması

1. **AÇIK / Sil / KAPALI** tuşuna kısaca basarak ürünü açınız.
2. **AÇIK / Sil / KAPALI** tuşuna 2 saniye süreyle basarak ürünü kapatınız.

5.1.3 Sesin açılması ve kapatılması

- **Yüzey ölçümü / Birimler** ve **AÇIK / Sil / KAPALI** tuşlarına aynı anda 2 saniye basarak sesi açınız veya kapatınız.

5.2 Çalışmalar / Ölçüm referansı



Tüm ölçümler, referans noktası olarak lazerli mesafe ölçme aletinin arka kenarını temel alır.

- Lazerli mesafe ölçme aletinin arka kenarını, ölçüm başlangıç noktasına tutunuz.

5.2.1 Tekli ölçüm yapılması

1. **AÇIK / Sil / KAPALI** tuşuna basarak lazer ışığını etkinleştiriniz.
2. Lazer ışığını hedef noktaya tutunuz ve **Ölçüm / Sürekli ölçüm** tuşuna basınız.
 - Mesafe ekranda gösterilir.



AÇIK / Sil / KAPALI tuşuna bir kez basarak son ölçüm değerini siliniz.

AÇIK / Sil / KAPALI tuşuna yeniden basarak yüzey ölçümünden mesafe ölçümüne geri dönünüz.

5.2.2 Sürekli ölçümün açılması ve kapatılması

1. **Ölçüm / Sürekli ölçüm** tuşuna 2 saniye süreyle basarak sürekli ölçümü etkinleştiriniz.
 - Mesafe ekranda gösterilir.
2. **Ölçüm / Sürekli ölçüm** tuşuna yeniden basarak sürekli ölçümü sonlandırınız.

5.2.3 Yüzey ölçümü

1. Ürünü açınız. → Sayfa 145
2. **Yüzey ölçümü / Birimler** tuşuna kısa süreli basınız.
3. Yüzey uzunluğunu ölçmek için **Ölçüm / Sürekli ölçüm** tuşuna basınız.
4. Yüzey genişliğini ölçmek için **Ölçüm / Sürekli ölçüm** tuşuna basınız.
 - Yüzey sonucu ekranda gösterilir.

5.2.4 Birimlerin değiştirilmesi

- **Yüzey ölçümü / Birimler** tuşuna 2 saniye süreyle basarak birimleri değiştiriniz.

6 Arıza durumunda yardım

Bu tabloda listelenmemiş veya kendi başınıza gideremediğiniz arızalarda lütfen yetkili **Hilti** servisimiz ile irtibat kurunuz.

6.1 Arıza kodları

Bir arıza kodu görüntülendiğinde **Ölçüm / Sürekli ölçüm** tuşuna basarak ölçüm moduna geri dönünüz.

Arıza kodu otomatik olarak kaybolmazsa ürünü yeniden başlatınız.

Bir bilgi mesajı yeniden görüntülenirse arızanın giderilmesi için aşağıdaki tablodaki bilgilerden faydalanınız.

- **AÇIK / Sil / KAPALI** tuşuna basarak bilgi mesajını gizleyiniz.

Arıza	Olası sebepler	Çözüm
204	Hesaplama hatası	► Ölçümü yeniden gerçekleştiriniz.
240	Veri transferi hatası	► İşlemi tekrarlayınız.
252	Sıcaklık çok yüksek	► Ürünü soğumaya bırakınız.




Anıza	Olası sebepler	Çözüm
253	Sıcaklık çok düşük	► Ürünü ısıtınız.
254	Pil gerilimi ölçüm için çok düşük	► Pilleri değiştiriniz. → Sayfa 144
255	Alınan sinyal çok zayıf	► Başka bir hedef zemin (örn. beyaz kağıt) kullanınız.
	Ölçüm süresi çok uzun	► Başka bir hedef zemin (örn. beyaz kağıt) kullanınız.
256	Alınan sinyal çok güçlü	► Başka bir hedef zemin (örn. beyaz kağıt) kullanınız.
257	Arka plan ışığı çok fazla	► Hedef bölgeyi ışıktan koruyunuz.
258	Ölçüm ölçüm alanının dışında	► Ölçüm alanını düzeltiniz.
260	Lazer ışını kesintiye uğramış	► Ölçümü tekrarlayınız.

7 Bakımı, taşınması ve depolanması

7.1 Bakım

- Lazer merceğinde kirlerin ve parmak izlerinin olmasından kaçınınız.
- Lazer merceğini hava üfleyerek veya temiz, yumuşak bir bezle temizleyiniz.
- Saf alkol veya su haricinde sıvı kullanmayınız.

7.2 Taşıma


 Ürünü gönderirken aküleri ve pilleri izole etmeniz veya üründen çıkarmanız gerekir.

- Ekipmanın gönderilmesi veya nakliyesi için **Hilti** ambalajını veya eş değerdeki bir ambalajı kullanınız.

7.3 Depolama ve Kurutma

- Ürünü nemli yerlerde muhafaza etmeyiniz. Aleti depolamadan önce kurutunuz.
- Ekipmanın depolanması ve taşınması sırasında "Teknik veriler" altında belirtilen sıcaklık sınırı değerlerine dikkat ediniz.
- Aleti uzun süreli depoladıktan sonra veya uzun süreli nakliye sonrası bir kontrol ölçümü uygulanmalıdır.

8 İmha

 **Hilti** aletleri yüksek oranda geri dönüşümlü malzemelerden üretilmiştir. Geri dönüşüm için gerekli koşul, usulüne uygun malzeme ayrımıdır. Çoğu ülkede **Hilti**, eski aletlerini yeniden değerlendirmek üzere geri alır. Bu konuda **Hilti** müşteri hizmetlerinden veya satış temsilcilerinizden bilgi alabilirsiniz.



- Elektrikli el aletlerini, elektronik cihazları ve aküleri evdeki çöplere atmayınız!

9 RoHS (Tehlikeli madde kullanımını kısıtlama direktifi)

Aşağıdaki linkte tehlikeli maddeler tablosunu bulabilirsiniz: qr.hilti.com/r8128694.
RoHS tablosunun linkini bu dokümanın sonunda QR kodu olarak bulabilirsiniz.

10 Ek sınıflandırma verileri (Çin)

İzin verilen referans ölçümü dağılımı	Sınıf 1, ≤ 1 mm
Tekrarlanabilirlik	Sınıf 1, ≤ 1 mm
Gösterim hatası	Kademe 1, ± 3 mm + 5×10^{-5} D (D = Ölçüm mesafesi)



11 Üretici garantisi

- Garanti koşullarına ilişkin sorularınız için lütfen yerel **Hilti** iş ortağınıza başvurunuz.



1 بيانات المستند

1.1 حول هذا المستند

- اقرأ هذه المستندات بالكامل قبل التشغيل. يعتبر هذا شرطا للعمل بشكل آمن والاستخدام بدون اختلالات.
- تراعى إرشادات الأمان والإرشادات التحذيرية الواردة في هذا المستند وعلى الجهاز.
- احتفظ بدليل الاستعمال دائما مع المنتج، ولا تعطي الجهاز لأخرين إلا مرفقا بهذا الدليل.

2.1 شرح العلامات

1.2.1 إرشادات تحذيرية

تنبه الإرشادات التحذيرية إلى الأخطار الناشئة عند التعامل مع الجهاز. يتم استخدام الكلمات الدليلية التالية:



خطر !

◀ تشير لخطر مباشر يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.



تحذير !

◀ تشير لخطر محتمل قد يؤدي لإصابات جسدية خطيرة أو إلى الوفاة.



احترس !

◀ تشير لموقف خطر محتمل يمكن أن يؤدي لإصابات جسدية خفيفة أو أضرار مادية.

2.2.1 الرموز في المستند

يتم استخدام الرموز التالية في هذا المستند:

قبل الاستخدام اقرأ دليل الاستعمال	
إرشادات الاستخدام ومعلومات أخرى مفيدة	
التعامل مع مواد قابلة لإعادة التدوير	
لا تتخلص من الأجهزة الكهربائية البطاريات ضمن القمامة المنزلية	

3.2.1 الرموز في الصور

تستخدم الرموز التالية في الرسوم التوضيحية:

2	تشير هذه الأعداد إلى الصور المعنية بمطلع هذا الدليل
3	ترقيم الصور يمثل ترتيب خطوات العمل في الصور، وقد يختلف عن ترقيم خطوات العمل في النص
11	يتم استخدام أرقام المواضع في صورة العرض العام وهي تشير إلى أرقام تعليق الصورة في فصل عرض عام للمنتج
!	ينبغي أن تسترعي هذه العلامة اهتماما خاصا عند التعامل مع المنتج.

3.1 الرموز المرتبطة بالمنتج

1.3.1 الرموز على المنتج

يتم استخدام الرموز التالية على المنتج:



القياس / القياس المستمر	
قياس المساحات / وحدات القياس	
تشغيل / حمو / إيقاف	

4.1 معلومات المنتج

منتجات **Hilti** مصممة للمستخدمين المحترفين ويقصر استعمالها وصيانتها وإصلاحها على الأشخاص المعتمدين والمدربين جيداً. هؤلاء الأشخاص يجب أن يكونوا قد تلقوا تدريباً خاصاً على الأخطار الطارئة. قد يتسبب الجهاز وأدواته المساعدة في حدوث أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنياً من قبل أشخاص غير مدربين أو تم استخدامها بشكل غير مطابق للتعليمات.

يوجد مسمى الطراز والرقم المسلسل على لوحة الصنع.

• انقل الرقم المسلسل في الجدول التالي. ستحتاج إلى بيانات المنتج في حالة الاستفسارات الموجهة إلى ممثلينا أو مركز الخدمة.

بيانات المنتج

جهاز قياس المسافة بالليزر	PD-S
الجيل	01
الرقم المسلسل	

5.1 بيان المطابقة

نقر على مسؤوليتنا الفردية بأن المنتج المشروع هنا متوافق مع التشريعات والمواصفات المعمول بها. تجد صورة لبيان المطابقة في نهاية هذا المستند.

المستندات الفنية محفوظة هنا:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 السلامة

1.2 تعليمات أساسية للسلامة

يجب مراعاة التعليمات التالية في جميع الأوقات بكل صرامة إلى جانب إرشادات السلامة التقنية الواردة في كل موضوعات دليل الاستعمال هذا. قد يتسبب المنتج وأدواته المساعدة في حدوث أخطار إذا تم التعامل معها بشكل غير سليم فنياً من قبل أشخاص غير مدربين أو تم استخدامها بشكل غير مطابق للتعليمات.

• احتفظ بجميع مستندات إرشادات السلامة والتعليمات لاستخدامها عند الحاجة إليها فيما بعد.

• كن يقظاً وانتبه لما تفعل وتعامل مع المنتج بتعقل عند العمل به. لا تستخدم المنتج إذا كنت مجهداً أو تحت تأثير مخدرات أو الكحول أو عقاقير طبية. فعدم الانتباه للحظة واحدة أثناء استخدام المنتج يمكن أن تؤدي لإصابات خطيرة.

• لا تقم بإيقاف فعالية أي من تجهيزات السلامة ولا تخلع أي من لوحات التنبيه والتحذير.

• في حالة فك المنتج بطريقة غير سليمة قد تصدر منه أشعة ليزر تنحطى الفئة 2. **اقتصر على إصلاح المنتج لدى مركز خدمة Hilti.**

• لا يُسمح بإجراء أية تدخلات أو تعديلات على المنتج.

• تأكد من أداء المنتج لوظيفته بطريقة صحيحة قبل كل تشغيل.

• قياس المسافات عبر نوافذ زجاجية أو عبر أجسام أخرى يمكن أن يعطي نتائج قياس خاطئة.

• يمكن أن يحدث خطأ في نتائج القياس بسبب التغير السريع في ظروف القياس، مثلاً بفعل تحرك أشخاص خلال شعاع القياس.

• لا تصوب المنتج باتجاه أشعة الشمس أو باتجاه أية مصادر إضاءة قوية أخرى.

• احرص على مراعاة المؤثرات المحيطة. لا تستخدم الجهاز في مكان مُعرض لخطر الحريق أو الانفجار.

• يلزم مراعاة المعلومات المتعلقة بالتشغيل والعناية والإصلاح الواردة في دليل الاستعمال.

2.2 إجراءات السلامة العامة

• افحص المنتج قبل استخدامه للتأكد من عدم وجود أضرار. احرص على إصلاح الأعطال لدى مركز خدمة Hilti.

• في حالة تعرض المنتج للسقوط أو لأية مؤثرات ميكانيكية أخرى يجب مراجعة مدى دقته.



- ◀ على الرغم من تصميم المنتج للاستخدام الشاق في مواقع البناء، إلا أنه ينبغي التعامل معه بحرص وعناية، شأنه في ذلك شأن أجهزة القياس الأخرى.
- ◀ ينبغي حفظ المنتجات غير المستخدمة في مكان جاف مرتفع أو مغلق وبعيدا عن متناول الأطفال.
- ◀ المنتج غير مخصص للأطفال.
- ◀ يرجى مراعاة قوانين حماية العمال المحلية.

3.2 تجهيز أماكن العمل بشكل مطابق للتعليمات

- ◀ تجنب الوقوف بشكل غير اعتيادي عند إجراء أعمال أثناء الوقوف على سلم. واحرص على الوقوف بأمان وحافظ على توازنك في جميع الأوقات.
- ◀ قم بتأمين موقع القياس، واحرص عند استخدام المنتج على عدم تصويب شعاع الليزر على أشخاص آخرين أو عليك شخصيا.
- ◀ في حالة وضع المنتج في مكان دافئ بسبب البرد القارس أو العكس، فاحرص قبل الاستخدام على مواءمة المنتج مع درجة الحرارة المحيطة.
- ◀ اقتصر على استخدام المنتج داخل حدود العمل المحددة.
- ◀ حافظ على نظافة عدسة خروج الليزر لتجنب القياسات الخاطئة.
- ◀ تراعى تعليمات الوقاية من الحوادث المعمول بها في كل بلد.

4.2 تصنيف الليزر لأجهزة الليزر من الفئة 2

هذا الجهاز يتوافق مع فئة الليزر 2 طبقا للمواصفة IEC 60825-1:2014 / EN 60825-1:2014. يجوز استخدام هذه الأجهزة دون اتخاذ أية إجراءات وقائية أخرى.

⚠ احترس:

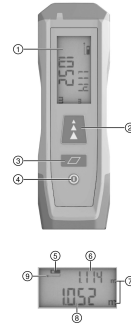
خطر الإصابة! لا تسلط شعاع الليزر باتجاه الأشخاص.

- ◀ لا تنظر أبدا في مصدر ضوء الليزر بشكل مباشر. في حالة الاتصال البصري المباشر أغلق عينيك وحرك رأسك بعيدا عن نطاق الشعاع.

3 الشرح

1.3 نظرة عامة على المنتج

- ① وحدة العرض
- ② زر **القياس / القياس المستمر**
- ③ زر **قياس المساحات / الوحدات**
- ④ زر **تشغيل / مو / إيقاف**
- ⑤ وحدة العرض
- ⑥ مبین حالة البطارية
- ⑦ بيان قيمة القياس الأخيرة
- ⑧ وحدات القياس
- ⑨ قيمة القياس العالية
- ⑩ بيان مرجعية القياس



2.3 الاستخدام المطابق للتعليمات

المنتج الموصوف عبارة عن جهاز قياس المسافة بالليزر. وهو مخصص لعمليات القياس الأحادية والقياس المستمر للمسافات. يمكن قياس المسافات على جميع الأجسام التي تتكون مواضع شغلها من خامات طبيعية الانعكاس مثل الخرسانة أو الحجر أو الخشب أو البلاستيك أو الورق. لا يُسمح باستخدام المنشورات أو الأهداف الأخرى قوية الانعكاس لأنها قد تؤدي إلى خطأ في النتائج. يُسمح باستخدام الجهاز مع بطاريات من النوع AAA.



3.3 مجموعة التجيزات الموردة

جهاز قياس المسافة بالليزر، حقيبة بحزام، 2 بطارية، دليل الاستعمال والتشغيل السريع، شهادة الجبة الصانعة وإرشادات السلامة
تجد المزيد من منتجات النظام المسموع بها لمنتجك لدى متجر **Hilti Store** أو على موقع الإنترنت: www.hilti.com | الولايات المتحدة الأمريكية: www.hilti.group

4 المواصفات الفنية

PD-S	
الإمداد بالكهرباء (2)	1.5 فلت
نطاق القياس	0.2 م ... 60 م
الدقة عند قياس المسافة	±1.5 مم
فئة الحماية طبقاً للمواصفة IEC 60529 (حماية من الغبار ورذاذ الماء)	IP 54
درجة حرارة التشغيل	-10 °م ... 50 °م
نطاق درجة الحرارة الموصى به للنقل والتخزين	-25 °م ... 70 °م
الوزن طبقاً لبروتوكول EPTA 01	95 جم
البطارية (2)	AAA
مدة البطارية (عمليات القياس)، حتى	10000
إيقاف فعالية الليزر بعد	90 ثانية
إيقاف فعالية الجهاز بعد	180 ثانية

5 الاستعمال

1.5 التحضير للعمل

1.1.5 تركيب البطاريات 2

يرجى مراعاة الوضعية الصحيحة لأقطاب البطاريات. اقتصر على تغيير البطاريتين معاً. ولا تستخدم بطاريات تالفة.

◀ ارفع غطاء مبيت البطاريات وقم بتركيب البطاريات.

2.1.5 تشغيل وإيقاف المنتج 3

1. اضغط على الزر **تشغيل / محو / إيقاف** لوهلة قصيرة، لتشغيل المنتج.
2. اضغط على الزر **تشغيل / محو / إيقاف** لمدة ثانيتين لإيقاف المنتج.

3.1.5 تشغيل وإيقاف الإشارة الصوتية 7

◀ اضغط على الزر **قياس المساحات / الوحدات** والزر **تشغيل / محو / إيقاف** معاً لمدة ثانيتين لتشغيل الإشارة الصوتية أو إيقافها.

2.5 الأعمال / مرجعية القياس

جميع عمليات القياس تعتمد الحافة الخلفية لجهاز قياس المسافة بالليزر كنقطة مرجعية.

◀ احتفظ بالحافة الخلفية لجهاز قياس المسافة بالليزر على نقطة بداية عملية القياس.

1.2.5 إجراء عملية قياس أحادية 5

1. اضغط على الزر **تشغيل / محو / إيقاف**، لتفعيل شعاع الليزر.



2. احتفظ بشعاع الليزر مصوباً على نقطة الهدف واضغط على الزر **القياس / القياس المستمر**.
 ⇨ تظهر المسافة في وحدة العرض.



اضغط على الزر **تشغيل / محو / إيقاف** مرة واحدة، لمحو قيم القياس الأخيرة.
 اضغط على الزر **تشغيل / محو / إيقاف** مرة أخرى للانتقال من قياس المساحات إلى قياس المسافات.

2.2.5 تشغيل وإيقاف القياس المستمر

1. اضغط على الزر **القياس / القياس المستمر** لمدة ثانيتين لتفعيل القياس المستمر.
 ⇨ تظهر المسافة في وحدة العرض.
2. اضغط على الزر **القياس / القياس المستمر** مرة أخرى لإنهاء القياس المستمر.

3.2.5 قياس المساحة

1. قم بتشغيل المنتج. ← صفحة 151
2. اضغط على الزر **قياس المساحة / وحدات القياس** لوهلة قصيرة.
3. قم بقياس طول المساحة من خلال الضغط على الزر **القياس / القياس المستمر**.
4. قم بقياس عرض المساحة من خلال الضغط على الزر **القياس / القياس المستمر**.
 ⇨ تظهر نتيجة المساحة في وحدة العرض.

4.2.5 تغيير وحدات القياس

- ← اضغط على الزر **قياس المساحات / وحدات القياس** لمدة ثانيتين لتغيير وحدات القياس.

6 المساعدة في حالات الاختلالات

عند حدوث اختلالات غير مذكورة في الجدول أو يتعذر عليك معالجتها بنفسك، فيرجى التوجه إلى مركز خدمة Hilti.

1.6 أكواد الأعطال

- عند ظهور أحد أكواد الأعطال، اضغط على الزر **القياس / القياس المستمر** لوهلة قصيرة، للرجوع إلى وضع القياس.
 إذا لم يختفي كود العطل أو توماتيكياً، أعد تشغيل المنتج.
 في حالة ظهور بلاغ المعلومات مرة أخرى، فاحرص على الاستدلال بالمعلومات الواردة في الجدول التالي للتغلب على الأعطال.
- اضغط على الزر **تشغيل / محو / إيقاف**، لإخفاء بلاغ المعلومات.

الخلل	السبب المحتمل	الحل
204	خطأً الحساب	← أعد عملية القياس مرة أخرى.
240	خطأً نقل البيانات	← كرر العملية.
252	درجة الحرارة مرتفعة بشدة	← اترك المنتج يبرد.
253	درجة الحرارة منخفضة بشدة	← قم بتسخين المنتج.
254	جهد البطارية منخفض للغاية بالنسبة للقياس	← قم بتغيير البطاريتين. ← صفحة 151
255	الإشارة المستقبلية ضعيفة للغاية	← استخدم موضع آخر للتصويب (مثل الورق الأبيض).
	مدة القياس طويلة جداً	← استخدم موضع آخر للتصويب (مثل الورق الأبيض).
256	الإشارة المستقبلية قوية للغاية	← استخدم موضع آخر للتصويب (مثل الورق الأبيض).
257	إضاءة الخلفية شديدة للغاية	← احجب نطاق التصوير.
258	القياس خارج نطاق القياس	← قم بتصحيح نطاق القياس.
260	انقطاع شعاع الليزر	← كرر عملية القياس.



1.7 العناية

- ◀ تجنب ترك الاتساخات أو بصمات الأصابع على عدسة الليزر.
- ◀ قم بتنظيف عدسة الليزر بنفخ الهواء أو بقطعة قماش نظيفة وناعمة.
- ◀ لا تستخدم أية سوائل أخرى مثل الكحول النقي أو الماء.

2.7 النقل

لشحن المنتج يجب عزل المراكم والبطاريات أو خلعها من المنتج.



- ◀ عند نقل أو شحن الجهاز استخدم إما عبوة Hilti أو أية عبوة مماثلة.

3.7 التخزين والتجفيف

- ◀ لا تقم بتخزين المنتج وهو مبلل. احرص على تجفيفه قبل حفظه وتخزينه.
- ◀ يرجى عند تخزين أو نقل جهازك مراعاة القيم الحدية لدرجات الحرارة المقررة في المواصفات الفنية.
- ◀ بعد تخزين أو نقل الجهاز لفترة طويلة نسبياً قم بعمل قياس اختباري قبل الاستخدام.

8 التكبين

أجهزة Hilti مصنوعة بنسبة كبيرة من مواد قابلة لإعادة التدوير. يشترط لإعادة التدوير أن يتم فصل الخامات بشكل سليم فنياً. في العديد من الدول تقوم شركة Hilti باستغلال الأجهزة القديمة لإعادة تدويرها. وللعلومات حول ذلك اتصل بخدمة عملاء Hilti أو الموزع القريب منك.

◀ لا تعلق الأدوات الكهربائية، الأجهزة الإلكترونية والبطاريات ضمن القمامة المنزلية!



9 مواصفة RoHS (مواصفة تقييد استخدام المواد الخطيرة)

تجد جدولاً بالمواد الخطرة تمت الرابط التالي: qr.hilti.com/r8128694.
تجد رابط خاص بجدول المواد التي تخضع المواصفة RoHS في نهاية هذا المستند على هيئة كود QR.

10 بيانات التصنيف الإضافية (الصين)

الفئة 1، ≥ 1 مم	التفاوت المسموح به للقياس المرجعي
الفئة 1، ≥ 1 مم	قابلية التكرار
الدرجة 1، ± 3 مم + $5 + D \times 10 - 5$ = مسافة القياس)	خطأ العرض

11 ضمان الجبة الصانعة

◀ في حالة وجود أية استفسارات بخصوص شروط الضمان، يرجى التوجه إلى وكيل Hilti المحلي الذي تتعامل معه.



1 문서 관련 기재사항

1.1 본 문서에 대해

- 처음 사용하기 전에 본 문서 전체를 읽으십시오. 안전하게 작업하고 문제 없이 취급하기 위한 전제가 됩니다.
- 본 문서 및 제품에 나와 있는 안전 지침 및 경고 지침에 유의하십시오.
- 항상 제품에 있는 사용 설명서를 잘 보관하고 제품은 반드시 본 지침과 함께 다른 사람에게 전달하십시오.

1.2 기호 설명

1.2.1 경고사항

본 제품을 다루면서 발생할 수 있는 위험에 대한 경고사항. 다음과 같은 시그널 워드가 사용됩니다.



위험

위험!

- ▶ 이 기호는 직접적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.



경고

경고!

- ▶ 이 기호는 잠재적인 위험을 표시합니다. 만약 지키지 않으면 심각한 부상을 당하거나 사망할 수도 있습니다.



주의

주의!

- ▶ 이 기호는 특별히 중요한 안전상의 주의사항을 표시합니다. 만약 지키지 않으면, 심각한 부상 또는 물적 손실을 입을 수 있습니다.

1.2.2 문서에 사용된 기호

본 문서에서 사용되는 기호는 다음과 같습니다.



사용하기 전에 사용설명서를 읽으십시오.



적용 지침 및 기타 유용한 사용정보



재사용이 가능한 자재 취급방법



전기 기기 및 배터리를 일반 가정의 쓰레기처럼 폐기해서는 안 됨

1.2.3 그림에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 그림에 사용됩니다.

2

이 숫자는 본 설명서의 첫 부분에 있는 해당 그림을 나타냅니다.

3

매겨진 숫자는 작업 단계의 순서를 나타내며, 텍스트에 매겨진 작업 단계와 차이가 있을 수 있습니다.

11

항목 번호는 개요 그림에서 사용되며, 제품 개요 단락에 나와 있는 기호 설명 번호를 나타냅니다.



이 표시는 제품을 다룰 때, 특별히 주의할 사항을 나타냅니다.

1.3 제품 관련 기호

1.3.1 제품에 사용된 기호

다음과 같은 기호가 제품에 사용됨



	측정 / 연속 측정
	면적 측정 / 단위
	ON / 삭제 / OFF

1.4 제품 정보

HILTI 제품은 전문가용으로 설계되어 있으며, 해당 교육을 이수한 공인된 작업자를 통해서만 조작, 유지 보수 및 수리 작업을 진행할 수 있습니다. 이 기술자는 발생할 수 있는 위험에 대해 특별 교육을 받은 상태여야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 제품을 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.

형식 명칭 및 일련 번호는 형식 라벨에 제시되어 있습니다.

- ▶ 일련 번호를 다음의 표에 옮기십시오. 대리점 또는 서비스 센터에 문의할 경우 제품 제원이 필요합니다.
제품 제원

레이저 거리측정기	PD-S
세대	01
일련 번호	

1.5 적합성 선언

폐사는 전적으로 책임을 지고 여기에 기술된 제품이 통용되는 기준과 규격에 일치함을 공표합니다. 적합성 증명서 사본은 본 문서 끝 부분에서 확인할 수 있습니다.

기술 문서는 이곳에 기술되어 있습니다.

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 안전

2.1 안전에 대한 기본 지침

본 사용설명서의 각 장에 있는 안전 지침 외에도 다음과 같은 사항들을 항상 엄격하게 준수해야 합니다. 교육을 받지 않은 사람이 제품을 부적절하게 취급하거나 규정에 맞지 않게 사용할 경우에는 기기와 그 보조기구에 의해 부상을 당할 위험이 있습니다.

- ▶ 앞으로 모든 안전상의 주의사항과 지침을 보관하십시오.
- ▶ 신중하게 작업하십시오. 작업에 정신을 집중하고 제품을 사용할 때 경솔하게 행동하지 마십시오. 피곤하거나 항정신성 약물, 술 또는 약물을 복용한 경우에는 제품을 사용하지 마십시오. 제품 사용 시 이에 유의하지 않을 경우 심각한 부상을 초래할 수 있습니다.
- ▶ 안전장치가 작동불능 상태가 되지 않도록 하고, 지침 및 경고 스티커를 제거하지 마십시오.
- ▶ 규정대로 제품을 조립하지 않으면 등급 2를 넘어가는 레이저빔이 방출될 수 있습니다. 제품을 Hilti 서비스 센터에서 수리 받으시기 바랍니다.
- ▶ 제품을 변조하거나 개조해서는 절대로 안 됩니다.
- ▶ 사용하기 전에 제품의 정확한 작동방법을 확인하십시오.
- ▶ 유리나 다른 물체를 통해 측정하면, 측정결과가 부정확할 수 있습니다.
- ▶ 측정파 사이로 사람이 뛰어가는 등 측정 조건이 갑자기 바뀌는 경우 측정 결과에 오류가 있을 수 있습니다.
- ▶ 제품을 태양 또는 다른 강한 광원을 마주보지 않도록 조정하십시오.
- ▶ 주위 환경을 고려하십시오. 화재 혹은 폭발의 위험이 있는 곳에서는 기기를 사용하지 마십시오.
- ▶ 사용설명서에 제시되어 있는 작동, 관리 및 유지보수에 대한 정보에 유의하십시오.

2.2 일반적인 안전 지침

- ▶ 사용하기 전에 제품의 손상 여부를 점검하십시오. 손상된 부분은 Hilti 서비스 센터에서 수리받으시기 바랍니다.
- ▶ 제품을 떨어뜨렸거나 또는 제품이 다른 기계적인 영향을 받은 경우에는 제품의 정확성을 점검해야 합니다.
- ▶ 본 제품은 건설 현장용으로 설계되었으나, 다른 측정 기기와 마찬가지로 조심스럽게 취급해야 합니다.
- ▶ 제품을 사용하지 않을 때에는, 어린이의 손이 닿지 않는 높이 곳이나 폐쇄된 건조한 장소에 따로 보관해야 합니다.
- ▶ 본 제품은 어린이가 다루기에 적합하지 않습니다.
- ▶ 국가별 작업 안전 유의사항에 주의하십시오.



2.3 규정에 맞는 작업장 설비

- ▶ 사다리에서 작업 시 불안정한 자세가 되지 않도록 주의하십시오. 안전한 작업 자세를 취하고, 항상 균형을 유지하십시오.
- ▶ 측정장소의 안전을 확보하고, 제품을 사용할 때에는 레이저 빔이 다른 사람 또는 사용자 자신에게 향하지 않도록 주의하십시오.
- ▶ 제품을 매우 추운 장소로부터 따뜻한 장소로 옮겼거나 그 반대로 따뜻한 장소에서 추운 장소로 옮겼을 경우에는 제품을 사용하기 전에 새 환경에 적응되도록 해야 합니다.
- ▶ 규정된 범위 내에서만 제품을 사용하십시오.
- ▶ 측정 오류를 방지하기 위해 레이저 방출창을 깨끗하게 유지하십시오.
- ▶ 국가별 고유 사고방지규정에 유의하십시오.

2.4 레이저 등급이 2인 기기에 대한 레이저 등급 분류

본 기기는 IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014 규격의 레이저 등급 2에 해당됩니다. 본 기기는 다른 보호장비 없이 사용할 수 있습니다.

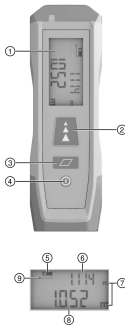
⚠ 주의

부상 위험! 레이저빔이 사람에게 향하지 않도록 하십시오.

- ▶ 레이저 광원을 절대 직접 응시하지 않도록 하십시오. 눈에 직접 닿은 경우, 눈을 감고 빔 영역에서 고개를 돌리십시오.

3 제품 설명

3.1 제품 개요



- ① 디스플레이
- ② 측정 / 연속 측정 버튼
- ③ 면적 측정 / 단위 버튼
- ④ ON / 삭제 / OFF 버튼

디스플레이

- ⑤ 배터리 상태 표시
- ⑥ 마지막 측정값 표시기
- ⑦ 측정 단위
- ⑧ 현재 측정값
- ⑨ 측정 기준점 표시기

3.2 규정에 맞는 사용

기술된 제품은 레이저 거리측정기입니다. 본 제품은 개별 측정 및 거리를 지속적으로 측정하는 데 적합합니다. 콘크리트, 석재, 목재, 플라스틱 종이 등과 같은 일반적인 반사 소재로 된 모재의 모든 물건을 향해 거리를 측정할 수 있습니다. 프리즘 또는 그외 강하게 반사되는 타겟을 사용하는 것은 허용되지 않으며, 결과가 부정확할 수 있습니다.

제품에는 AAA형 배터리 사용이 가능합니다.

3.3 공급품목

레이저 거리측정기, 벨트 포켓, 배터리 2개, 퀵 스타트 사용 설명서, 제조사 인증, 안전상의 주의 사항 해당 제품에 허용되는 기타 시스템 제품은 **Hilti Store** 또는 온라인에서 확인할 수 있습니다. www.hilti.group | 미국: www.hilti.com

4 기술 제원

	PD-S
전원 (2개)	1.5V
측정범위	0.2m ... 60m



	PD-S
거리 측정 시 정확도	±1.5mm
IEC 60529에 따른 보호 등급(방진 및 방수 처리)	IP 54
작동 온도	-10 °C ... 50 °C
운반 및 보관을 위한 권장 온도	-25 °C ... 70 °C
EPTA-Procedure 01에 따른 무게	95g
배터리 (2개)	AAA
배터리 수명(측정), 최대	10000
레이저 활성화 시점	90초
기기 활성화되 시점	180초

5 조작

5.1 작업 준비

5.1.1 배터리 삽입

배터리 극이 올바르게 확인하십시오. 배터리는 쌍으로 함께 교체하십시오. 손상된 배터리를 사용하지 마십시오.

▶ 배터리 함을 열고 배터리를 끼우십시오.

5.1.2 제품의 전원 켜기 및 끄기

1. **ON / 삭제 / OFF** 버튼을 짧게 누르면, 제품의 전원이 켜집니다.
2. **ON / 삭제 / OFF** 버튼을 2초간 누르면, 제품의 전원이 꺼집니다.

5.1.3 음향 켜기 및 끄기

▶ **면적 측정 / 단위** 및 **ON / 삭제 / OFF** 버튼을 동시에 2초 간 누르면 음향을 켜거나 끌 수 있습니다.

5.2 작업 / 측정 기준점

모든 측정 시 레이저 거리측정기의 뒷 모서리가 기준점이 됩니다.

▶ 레이저 거리측정기의 뒷 모서리를 측정의 시작점으로 잡으십시오.

5.2.1 개별 측정 실시

1. **ON / 삭제 / OFF** 버튼을 누르면, 레이저빔이 활성화됩니다.
2. 레이저빔을 타겟에 맞추고 **측정 / 연속 측정** 버튼을 누르십시오.
 - ↳ 디스플레이에 거리가 나타납니다.

ON / 삭제 / OFF 버튼을 한 번 누르면, 마지막 측정값이 삭제됩니다.
ON / 삭제 / OFF 버튼을 다시 누르면 면적 측정에서 거리 측정으로 돌아갑니다.

5.2.2 연속 측정 켜기 및 끄기

1. **측정 / 연속 측정** 버튼을 2초간 누르면 연속 측정을 활성화할 수 있습니다.
 - ↳ 거리가 디스플레이에 나타납니다.
2. **측정 / 연속 측정** 버튼을 다시 누르면, 연속 측정이 종료됩니다.

5.2.3 면적 측정

1. 제품의 전원을 켜십시오. → 페이지 157
2. **면적 측정 / 단위** 버튼을 짧게 누르십시오.
3. **측정 / 연속 측정** 버튼을 눌러 면적의 길이를 측정하십시오.
4. **측정 / 연속 측정** 버튼을 눌러 면적의 너비를 측정하십시오.
 - ↳ 면적의 결과가 디스플레이에 나타납니다.



5.2.4 단위 변경

▶ **면적 측정 / 단위** 버튼을 각각 2초간 누르면 단위를 변경할 수 있습니다.

6 문제 발생 시 도움말

본 도표에 제시되어 있지 않거나 스스로 해결할 수 없는 문제가 발생한 경우 **Hilti** 서비스 센터에 문의해 주십시오.

6.1 오류 코드

오류 코드가 나타난 경우 **측정 / 연속 측정** 버튼을 짧게 누르면, 측정 모드로 돌아옵니다.

오류 코드가 자동으로 사라지지 않으면, 제품을 재시작하십시오.

다시 정보 메시지가 나타나면, 다음 도표에 제시된 오류 해결 관련 정보를 참조하십시오.

• **ON / 삭제 / OFF** 버튼을 누르면, 정보 메시지가 사라집니다.

장애	예상되는 원인	해결책
204	계산 오류	▶ 측정을 다시 진행하십시오.
240	데이터 전송 오류	▶ 과정을 반복하십시오.
252	온도가 너무 높음	▶ 제품을 냉각시키십시오.
253	온도가 너무 낮음	▶ 제품을 가열시키십시오.
254	측정하기에 배터리 전압이 너무 낮음	▶ 배터리를 교체하십시오. → 페이지 157
255	수신 신호가 너무 약함	▶ 다른 타겟 모재(예: 흰 종이)를 사용하십시오.
	측정 시간이 너무 오래 걸림	▶ 다른 타겟 모재(예: 흰 종이)를 사용하십시오.
256	수신 신호가 너무 강함	▶ 다른 타겟 모재(예: 흰 종이)를 사용하십시오.
257	배경 조명 너무 강함	▶ 타겟 영역을 어둡게 하십시오.
258	측정 범위를 벗어난 측정	▶ 측정 범위를 수정하십시오.
260	레이저빔이 끊김	▶ 측정을 반복하십시오.

7 관리, 운반 및 보관

7.1 관리

- ▶ 레이저 렌즈에 이물질 및 손가락 지문이 남지 않도록 하십시오.
- ▶ 입으로 불어내거나 깨끗하고 부드러운 천을 이용하여 레이저 렌즈를 닦으십시오.
- ▶ 순수 알코올 또는 물 외에 다른 액체를 사용하지 마십시오.

7.2 운반

제품을 운반하기 위해 충전용 배터리 및 배터리를 절연시키거나 제품으로부터 분리해야 합니다.

- ▶ 장비를 운반 또는 발송할 경우, **Hilti** 포장박스 또는 동급의 포장박스를 사용하십시오.

7.3 보관 및 건조

- ▶ 제품을 습기가 있는 상태로 보관하지 마십시오. 기기를 창고에 보관하기 전에 건조시키십시오.
- ▶ 장비를 보관 또는 운반할 경우 기술자료에 제시되어 있는 허용 온도 한계값에 유의하십시오.
- ▶ 장기 보관 또는 장기 운송 후에는 기기를 사용하기 전에 기기의 정확도 점검해야 합니다.

8 폐기

Hilti 기기는 대부분 재사용이 가능한 소재로 제작되었습니다. 재활용을 위해 개별 부품을 분리하여 주십시오. **Hilti**는 대부분의 국가에서 재활용을 위해 노후기기를 수거해 갑니다. **Hilti** 고객 서비스센터 또는 판매 상담자에게 문의하십시오.





▶ 전동 공구, 전자식 기기 및 배터리를 일반 가정 쓰레기로 폐기하지 마십시오!

9 RoHS (유해물질 사용 제한 지침)

아래 링크에서 유해물질에 관한 도표를 확인할 수 있습니다. qr.hilti.com/r8128694.
RoHS 도표로 이어지는 링크는 본 문서 끝에 QR 코드 형식으로 제시되어 있습니다.

10 추가 등급 분류 정보(중국)

참조 측정에 허용되는 분산	등급 1, ≤ 1mm
반복 가능성	등급 1, ≤ 1mm
표시 오류	단계 1, ± 3mm + 5 × 10 ⁻⁵ D (D = 측정 간격)

11 제조회사 보증

▶ 보증 조건에 관한 질문사항은 Hilti 파트너 지사에 문의하십시오.

繁體中文

1 文件相關資訊

1.1 關於此文件

- 初次操作或使用前，請先詳讀此文件。本文件包含安全前提、疑難排解處理和產品使用。
- 請遵守本文中與產品上的安全說明和警告。
- 操作說明應與產品一起保管，產品交予他人時必須連同操作說明一起轉交。

1.2 已使用的符號說明

1.2.1 警告

警告使用本產品的人員可能發生之危險。採用了以下標示文字：



危險

危險！

- ▶ 此標語警示會發生對人造成嚴重傷害甚至致死的危險情形。



警告

警告！

- ▶ 此標語警示會造成嚴重傷害甚至致死危險的潛在威脅。



注意

注意！

- ▶ 此標語警示可能會發生造成人員受傷，或造成設備及其他財產損壞之危險狀況。

1.2.2 文件中的符號

本文件中採用以下符號：

	使用前請閱讀操作說明。
	使用說明與其他資訊
	處理可回收的材料





不可將電子設備與電池當作家庭廢棄物處置

1.2.3 圖解中的符號

圖解中採用了以下符號：

	號碼對應操作說明的開始處的圖解
	編號代表圖解中的操作步驟順序，可能與內文中的步驟有所不同
	項目參考編號用於總覽圖解，並請參閱產品總覽章節中使用的編號
	本符號是為了讓您在操作本產品時可以注意某些重點。

1.3 產品專屬符號

1.3.1 產品上的符號

產品上採用下列符號：

	測量 / 連續測量
	面積測量 / 單位
	開啟 / 刪除 / 關閉

1.4 產品資訊

產品是針對專業使用者設計，故僅經訓練、認可的人員可操作、維修與維護本產品。必須告知上述人員關於可能遭遇到的特殊危險。若因未經訓練人員操作錯誤或未依照其原本的用途操作，則本產品和它的輔助工具設備有可能會發生危險。

類型名稱和序號都標示於額定銘牌上。

- ▶ 在下方表格中填入序號。與Hilti維修中心或當地Hilti機關聯絡查詢產品相關事宜時，我們需要您提供產品詳細資訊。

產品資訊

雷射測距儀	PD-S
產品代別	01
序號	

1.5 符合聲明

基於我們唯一的責任，本公司在此聲明本產品符合適用的指示或標準。本文件結尾處有符合聲明之副本。

技術文件已歸檔：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | 86916 Kaufering, Germany

2 安全性

2.1 基本安全資訊

除本操作說明各節所提供的安全相關資訊外，應隨時嚴格遵守以下規定。若因未經訓練人員操作錯誤或未依照其原本的用途操作，則本產品和它的輔助工具設備有可能會發生危險。

- ▶ 保留所有安全操作說明和其他操作說明，以供日後參考。
- ▶ 操作本產品時，請提高警覺，注意進行中的工作並善用常識。當感到疲勞或有受藥物、酒精或治療的影響時，勿使用本產品。操作本產品時一不留神，便會導致嚴重人身傷害。
- ▶ 勿使用任何失效的安全保護裝置，並請勿刪除任何標示或警告標誌。
- ▶ 若未依正確程序拆開本產品，將會發出超過等級2的雷射輻射。受損產品僅可交Hilti維修中心進行維修。
- ▶ 請勿把玩或嘗試改裝本產品。
- ▶ 使用本產品前，請務必確認其狀態正常。
- ▶ 透過玻璃片或類似材料取得的讀數會造成測量結果發生錯誤。
- ▶ 人員經過雷射光束或測量情況有其他快速變化，均會造成測量結果發生錯誤。



- ▶ 請勿將本產品朝向太陽或其他強光源。
- ▶ 請將周遭環境的影響列入考量。勿在有發生火災或爆炸危險地區使用本裝置。
- ▶ 請遵守操作說明中的操作、維護及保養指示。

2.2 一般安全測量

- ▶ 使用前請先確認產品是否受損。請將受損產品交Hilti維修中心進行維修。
- ▶ 產品掉落或受到其他機械物體撞擊力後，使用者應檢測設備準確度。
- ▶ 雖然本產品設計可在不良的工作環境中使用，但應如其他測量儀器般謹慎使用。
- ▶ 產品於不使用狀態下，必須貯放在乾燥、高處、上鎖或兒童無法取得的地方。
- ▶ 本產品並非設計給兒童使用。
- ▶ 遵守國家健康與安全要求。

2.3 工作場所的適當擺設

- ▶ 在階梯上工作時請避免不當姿勢。請隨時站穩並保持平衡。
- ▶ 請將進行測量的地點淨空，且在使用本產品時請勿讓雷射光束朝向其他人或您自己。
- ▶ 將產品從很冷移到溫暖的環境，或從很熱移到冰冷的環境時，使用前應先讓產品適應溫度。
- ▶ 僅可在指定的使用限制範圍內使用本產品。
- ▶ 保持雷射光束孔潔淨，以避免誤測。
- ▶ 遵守國家的意外事故防範法規。

2.4 雷射等級2產品之雷射類別

本裝置符合IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014的雷射等級2。這種裝置可在沒有進一步保護措施的情況下使用。

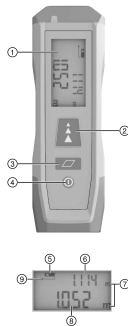
⚠ 注意

有受傷的危險！勿將光束正射他人。

- ▶ 請勿直視雷射光束來源。若眼睛直接接觸時，請閉上眼睛，並將您的頭移出雷射光束的路徑。

3 說明

3.1 產品總覽



- ① 顯示幕
- ② 測量 / 連續測量按鈕
- ③ 面積測量 / 單位按鈕
- ④ 開啟 / 刪除 / 關閉按鈕

顯示幕

- ⑤ 電池狀態指示燈
- ⑥ 上一次測得的值
- ⑦ 單位
- ⑧ 目前測得的值
- ⑨ 測量參考

3.2 用途

此處所述產品為雷射測距儀。本產品專為單一測量及連續測量距離所設計。距離測量方式為測量物體與含有通常可反射雷射之材料如水泥、石材、木材、塑膠或紙張等之間的距離。勿使用稜鏡或其他高反射性標的，這些物件會讓測量結果發生錯誤。

本產品可使用AAA電池。

3.3 配備及數量

雷射測距儀、皮帶袋、2顆電池、快速啟動操作說明、製造商認證、安全操作說明



4 技術資料

	PD-S
電源 (2 x)	1.5 V
測量範圍	0.2 m ... 60 m
距離測量精確度	±1.5 mm
IEC 60529防護等級 (防塵與防潑水)	IP 54
操作溫度	-10 °C ... 50 °C
建議運送和貯放的溫度範圍	-25 °C ... 70 °C
重量 (依據EPTA程序01)	95 g
電池 (2 x)	AAA
電池壽命 (可測量的次數)，最多	10000
雷射自動停用時間	90 s
裝置自動關機時間	180 s

5 操作

5.1 工作場所的準備工作

5.1.1 插入電池



確認電池極性正確。電池必須成對更換。請勿使用受損的電池。

- ▶ 開啟電池匣並插入電池。

5.1.2 啟動與關閉本產品

1. 按一下**開啟 / 刪除 / 關閉**按鈕可啟動本產品。
2. 按住**啟動 / 刪除 / 關閉**按鈕達2秒可關閉本產品。

5.1.3 啟動和關閉訊號聲

- ▶ 同時按住**面積測量 / 單位**按鈕與**開啟 / 刪除 / 關閉**按鈕達2秒可將訊號聲開啟或關閉。

5.2 工作 / 測量參考



所有測量以雷射測距儀的後緣為基準點。

- ▶ 將雷射測距儀的後緣對準要進行測量的點。

5.2.1 進行單一測量

1. 按下**開啟 / 刪除 / 關閉**按鈕可啟動雷射光束。
2. 將雷射光束瞄準標的物並按下**測量 / 連續測量**按鈕。
 - ↳ 距離值會顯示於顯示幕中。



按一下**開啟 / 刪除 / 關閉**按鈕可刪除最後測量到的值。
再按一次**開啟 / 刪除 / 關閉**按鈕可從面積測量回到距離測量。

5.2.2 啟動與關閉連續測量模式

1. 按住**測量 / 連續測量**按鈕達2秒可啟動連續測量。
 - ↳ 距離值會顯示於顯示幕中。
2. 再次按下**測量 / 連續測量**按鈕可結束連續測量。



5.2.3 測量面積

1. 啟動本產品。→ 頁次 162
2. 按一下面積測量 / 單位按鈕。
3. 按下測量 / 連續測量按鈕以測量面積的長度。
4. 按下測量 / 連續測量按鈕以測量面積的寬度。
 - ↳ 便會進行面積計算並將成果顯示在顯示幕上。

5.2.4 變更單位

- ▶ 按住面積測量 / 單位按鈕達2秒可從一個測量單位切換成另一個。

6 故障排除

若您遇到未列出的問題或是無法自行排除的問題，請聯絡Hilti維修中心。

6.1 故障代碼

若出現故障代碼，請按一下測量 / 連續測量按鈕回到測量模式。

若故障代碼未自動消失請重新啟動本產品。

若故障代碼再次出現，請使用下表找出相關資訊以便解決問題。

- 按下開啟 / 刪除 / 關閉按鈕將顯示幕上的故障代碼清除。

故障	可能原因	解決方法
204	計算錯誤	▶ 再次進行測量。
240	資料傳輸錯誤	▶ 重複本程序。
252	溫度過高	▶ 讓產品冷卻。
253	溫度過低	▶ 將本產品暖機。
254	電池電壓過低無法測量	▶ 更換電池。→ 頁次 162
255	入射訊號太微弱	▶ 使用不同的目標物表面（例如白色紙）。
	測量時間過長	▶ 使用不同的目標物表面（例如白色紙）。
256	入射訊號太強	▶ 使用不同的目標物表面（例如白色紙）。
257	背光過多	▶ 將目標區域遮住。
258	測量超出測量範圍	▶ 修正測量範圍。
260	雷射光束中斷	▶ 重複測量。

7 保養、搬運和貯放

7.1 注意

- ▶ 請確保雷射鏡片清潔，避免沾上塵土及指紋。
- ▶ 清潔雷射鏡片時可用鼓風機吹掉灰塵或用乾淨的軟布擦拭。
- ▶ 務必使用純酒精或水進行清潔。

7.2 運送時的包裝

產品在運送或郵寄前，工具裡的電池一定要絕緣或移開。

- ▶ 請使用Hilti的包裝或同等材質之包裝材料搬運或寄送您的設備。

7.3 搬運和乾燥

- ▶ 請勿在產品潮濕時貯放。移走前請先讓它乾燥。
- ▶ 請遵守技術資料章節中適用的設備貯放和搬運的溫度限制。
- ▶ 在設備長時間貯放或運送後，使用前應先檢測其準確度。



8 廢棄設備處置

 Hilti 機具或設備所採用的材料大部分均可回收再利用。材料在回收前必須正確地分類。在許多國家中，您可以將舊機具及設備送回 Hilti 進行回收。詳情請洽 Hilti 維修中心，或當地 Hilti 代理商。



- ▶ 請勿將機具、電子設備或電池當作一般家用廢棄物處理！

9 RoHS (有害物質限制指令)

按一下本連結可前往危險物質表：qr.hilti.com/r8128694。

您可在文件最後找到 QR 碼格式的 RoHS 表連結。

10 其他分類資料 (中國)

參考測量的容許散布範圍	等級1, $\leq 1 \text{ mm}$
可重複性	等級1, $\leq 1 \text{ mm}$
顯示錯誤	第1階段, $\pm 3 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} D$ (D = 測量距離)

11 製造商保固

- ▶ 如果您對於保固條件有任何問題，請聯絡當地 Hilti 代理商。

中文

1 文档信息

1.1 关于该文档

- 首次操作或使用前，请先阅读本文档。这是安全、无故障地操作和使用产品的前提条件。
- 请遵守本文档中以及产品上的安全说明和警告。
- 请务必将本操作说明与本产品保存在一起，确保将操作说明随产品一起交给他人。

1.2 使用符号的说明

1.2.1 警告

警告是为了提醒您在处理或使用此产品时会发生的危险。使用以下信号词：



危险！

- ▶ 用于让人们能够注意到会导致严重身体伤害或致命的迫近危险。



警告！

- ▶ 用于提醒人们注意可能导致严重或致命伤害的潜在危险。



小心！

- ▶ 用于提醒人们注意可能导致轻微人身伤害、设备损坏或其他财产损失的潜在危险情形。

1.2.2 文档中的符号

本文档中使用下列符号：



请在使用之前阅读操作说明。



	使用说明和其他有用信息
	处理可回收材料
	不得将电气设备和电池作为生活垃圾处置

1.2.3 图示中的符号

图示中使用了下列符号：

	这些编号指本操作说明开始处的相应图示。
3	图示中的编号反映操作顺序，可能与文本中描述的步骤不同。
	概览图示中使用了项目参考号，该参考号指的是产品概览部分中使用的编号。
	这些符号旨在提醒您在操作本产品时要特别注意的某些要点。

1.3 取决于产品的符号

1.3.1 产品上的符号

产品上使用下列符号：

	测量/连续测量
	面积测量/单位
	打开/删除/关闭

1.4 产品信息

产品经设计适用于专业用户，只有经过专门训练的授权人员才允许操作、维修和维护本产品。必须将任何可能的危险专门告知该人员。不按照既定用途使用或由未经培训的人员不正确地使用本产品及其辅助设备可能会带来危险。

型号名称和序列号印在铭牌上。

- ▶ 在下表中填写序列号。在联系 Hilti 维修中心或当地 Hilti 机构询问产品时，将要求您提供产品的详细信息。

产品信息

激光测距仪	PD-S
分代号	01
序列号	

1.5 符合性声明

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列适用指令和标准：一致性声明副本位于本文档结尾处。技术文档在此处归档：

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Tool Certification | Hiltistrasse 6 | 86916 Kaufering, Germany

2 安全

2.1 基本安全信息

除了本操作说明各章节中列明的相关安全信息，还必须始终严格遵守下列几点。不按照既定用途使用或由未经培训的人员不正确地使用本产品及其辅助设备可能会带来危险。

- ▶ 保存所有安全说明和其他说明供以后参考。
- ▶ 保持警觉，注意您正在进行的工作，在操作本产品时运用常识。当您感到疲劳或受到毒品、酒精或药物的影响时，不要使用本产品。当操作本产品时，瞬间的分心都可能导致严重的人身伤害。
- ▶ 不得做出使安全装置无效的行为，并且不得除去安全信息和警告提示。
- ▶ 未按照正确的程序打开本产品可能发出超过 2 级的激光辐射。仅限将本产品交由 Hilti 维修中心修复。
- ▶ 不得擅自篡改或改装本产品。



- ▶ 开始使用本产品前，务确保其能够正常运转。
- ▶ 通过玻璃板或类似材料读取的读数会导致结果不正确。
- ▶ 有人穿越激光束或测量条件的其它快速变化会导致测量结果不正确。
- ▶ 切勿将本产品朝向阳光或其它强光源。
- ▶ 应考虑周围环境的影响。不要将设备用于存在火灾或爆炸危险的场合。
- ▶ 遵照操作说明中的操作、保养和维护指示。

2.2 一般性安全措施

- ▶ 使用前，先检查产品是否损坏。如果损坏，则将产品交由 Hilti 维修中心修复。
- ▶ 在产品掉落或受到其它机械应力后，必须检查其精度。
- ▶ 尽管本产品的设计充分考虑了工地现场使用的苛刻条件，但还是应该像爱护其它测量仪器一样爱护它。
- ▶ 不使用时，必须将产品存放在干燥的高处或锁藏在儿童接触不到的地方。
- ▶ 产品并非为未成年人使用设计。
- ▶ 遵守国家健康和安​​全要求。

2.3 正确布置工作场所

- ▶ 在梯子上作业时，应避免不规范的工作姿势。始终站稳并保持平衡。
- ▶ 保护您正在进行测量的区域，并且当使用本产品时，不得将激光束对准他人或自己。
- ▶ 当将产品从低温环境带入高温环境时应当在使用前先让设备适应新环境，反之亦然。
- ▶ 使用产品时不要超过其规定的限值。
- ▶ 保持激光孔清洁，以避免测量误差。
- ▶ 遵守您所在国家的事​​故预防法规。

2.4 二级激光产品的激光级别

本设备属于符合 IEC 60825-1:2014 /EN 60825-1:2014 标准的二级激光产品。此类设备可以在没有进一步保护措施情况下使用。

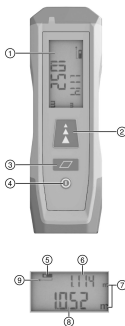


人身伤害的危险！也不要将激光束对准他人。

- ▶ 绝对不要直视激光光源。在眼睛直接接触激光束的情况下，请闭上眼睛并扭头以避免光束。

3 说明

3.1 产品概述



- ① 显示屏
- ② 测量/连续测量 按钮
- ③ 面积测量/单位 按钮
- ④ 打开/删除/关闭 按钮

显示屏

- ⑤ 电池状态指示器
- ⑥ 上一次测量值
- ⑦ 单位
- ⑧ 当前测量值
- ⑨ 测量参考

3.2 预期用途

所述产品为激光测距仪。其设计用于距离的单次测量和连续测量。

只要物体表面由正常反射激光的材料组成（如混凝土、石材、木材、塑料或纸），就能使用激光测距仪测量相对于物体的距离。不允许使用棱镜或其它高反射率目标进行测量，否则会导致测量结果错误。

本产品经批准可使用 AAA 型电池。



3.3 供货提供的部件：

激光测距仪、腰包、2 块电池、快速入门操作说明、制造商证书、安全说明
 经批准可以配合本产品使用的其它系统产品，可以通过您当地的 **Hilti Store** 购买或通过网址在线订购：www.hilti.group | 美国：www.hilti.com

4 技术数据

	PD-S
电源 (2 x)	1.5 V
测量范围	0.2 m ... 60 m
距离测量精度	±1.5 mm
IEC 60529 防护等级 (防尘防溅)	IP 54
工作温度	-10 °C ... 50 °C
建议的运输和存储温度范围	-25 °C ... 70 °C
重量 (按照 EPTA 程序 01)	95 g
电池 (2 x)	AAA
电池寿命 (测量次数), 最大值	10000
激光停用延时	90 s
设备关闭延时	180 s

5 操作

5.1 工作现场的准备工作

5.1.1 插入电池



确保电池极性正确。仅可对更换电池。不要使用已损坏的电池。

- ▶ 打开电池盒并插入电池。

5.1.2 打开/关闭产品

1. 短按 **打开/删除/关闭** 按钮，以打开产品。
2. 按住 **打开/删除/关闭** 按钮 2 秒钟，以关闭产品。

5.1.3 打开和关闭声音信号

- ▶ 同时按住 **面积测量/单位** 按钮和 **打开/删除/关闭** 按钮 2 秒钟，打开或关闭声音信号。

5.2 工作/测量参考



所有类型的测量均使用激光测距仪后缘作为参考点。

- ▶ 握住激光测距仪的后缘，使其背靠待执行测量的这段距离的起点。

5.2.1 执行单次测量

1. 按下 **打开/删除/关闭** 按钮，以激活激光束。
2. 将激光束对准目标并按下 **测量/连续测量** 按钮。
 - ↳ 随后距离显示在显示屏上。



按下 **打开/删除/关闭** 按钮一次，以删除上一次测量值。
 再次按下 **打开/删除/关闭** 按钮，从面积测量返回到距离测量。



5.2.2 打开或关闭连续测量模式

1. 按住 **测量/连续测量** 按钮 2 秒钟，以激活连续测量。
 - ↳ 随后距离显示在显示屏上。
2. 再次按下 **测量/连续测量** 按钮，以结束连续测量。

5.2.3 测量面积

1. 打开产品。→ 页码 167
2. 短按 **面积测量/单位** 按钮。
3. 通过按下 **测量/连续测量** 按钮，测量区域的长度。
4. 通过按下 **测量/连续测量** 按钮，测量区域的宽度。
 - ↳ 计算得出面积，且结果显示在显示屏上。

5.2.4 改变单位

- ▶ 按住 **面积测量/单位** 按钮 2 秒钟，从一种测量单位切换至另一种测量单位。

6 故障排除

如果您碰到的问题未在此表中列出或您无法自己实施补救措施，请联系 **Hilti** 服务部门。

6.1 故障代码

如果出现故障代码，短按 **测量/连续测量** 按钮以返回到测量模式。

如果故障代码无法自动消除，则重新启动产品。

如果再次出现故障代码，使用下表找出相应的故障处理信息。

- 按下 **打开/删除/关闭** 按钮从显示屏上清除故障代码。

故障	可能原因	解决方案
204	计算错误	▶ 再次执行测量。
240	数据传输故障	▶ 重复该步骤。
252	温度太高	▶ 使产品冷却。
253	温度太低	▶ 预热产品。
254	用于测量的电池电压过低	▶ 更换电池。→ 页码 167
255	输入信号太弱	▶ 使用不同的目标表面 (例如，白纸)。
	测量花费时间过长	▶ 使用不同的目标表面 (例如，白纸)。
256	输入信号太强	▶ 使用不同的目标表面 (例如，白纸)。
257	背景光线太亮	▶ 遮挡目标区域。
258	测量值超出测量范围	▶ 校正测量范围。
260	激光束中断	▶ 重复测量。

7 保养、运输和存放

7.1 保养

- ▶ 确保激光透镜上没有污垢和指纹。
- ▶ 吹去灰尘或使用干净柔软的抹布进行擦拭，以清洁激光透镜。
- ▶ 请仅使用纯酒精或水进行清洁。

7.2 运输



装运或邮递本产品前，必须对电池进行绝缘或将其从工具中取出。

- ▶ 请使用 **Hilti** 包装或同等质量的包装来运输或装运您的设备。



7.3 存储和干燥

- ▶ 存放产品时，必须确保其干燥。收起之前，必须干燥产品。
- ▶ 遵循设备存储或传输技术数据部分规定的温度范围。
- ▶ 在长时间存放或运输后，在投入使用前应检查设备的精度。

8 废弃处置

大部分用于 Hilti 工具和设备生产的材料是可回收利用的。在可以回收之前，必须正确分离材料。在很多国家，您的旧工具、机器或设备可送至 Hilti 进行回收。敬请联系 Hilti 服务部门或您的喜利得公司代表获得更多信息。



- ▶ 不得将电动工具、电子设备或电池作为生活垃圾处置！

9 RoHS (有害物质限制)

单击链接跳转到有害物质表：qr.hilti.com/r8128694。
文档末尾以二维码形式提供指向 RoHS 表的链接。

10 其他分类数据 (中国)

测量参考点的允许散射	1 级, $\leq 1 \text{ mm}$
重复性	1 级, $\leq 1 \text{ mm}$
“错误”显示	1 级, $\pm 3 \text{ mm} + 5 \times 10^{-5} D$ (D = 测量距离)

11 制造商保修

- ▶ 如果您有保修条件方面的问题，请联系您当地的 Hilti 公司代表。



1 תוכנים על התיעוד

1.1 על אודות תיעוד זה

- קרא את תיעוד זה במלואו לפני השימוש הראשון. רק כך ניתן להבטיח עבודה בטוחה ונטולת תקלות.
- ציית להוראות הבטיחות והאזהרות שבתיעוד זה ולאלה המצוינות על המוצר.
- שמור את הוראות ההפעלה תמיד בצמוד למוצר, והקפד להעביר אותן לאדם שאליו אתה מעביר את המוצר.

1.2 הסבר הסימנים

1.2.1 אזהרות

האזהרות מזהירות מפני סכנות בשימוש במוצר. במדריך זה מופיעות מילות המפתח הבאות:

סכנה 

סכנה!

◀ מציינת סכנה מיידית, המובילה לפציעות גוף קשות או למוות.

אזהרה 

אזהרה!

◀ מציינת סכנה אפשרית, שיכולה להוביל לפציעות גוף קשות או למוות.





זהירות 

זהירות!

◀ מציינת מצב שעלול להיות מסוכן ולהוביל לפציעות או לנזקים לרכוש.


1.2.2 סמלים במסמך זה

הסמלים הבאים מופיעים בתיעוד זה:

קרא את הוראות ההפעלה לפני השימוש	
הנחיות לשימוש ומידע שימושי נוסף	
טיפול נכון בחומרים למיחזור	
אין להשליך לפסולת הביתית מכשירים חשמליים וסוללות	

1.2.3 סמלים באיורים


הסמלים הבאים משמשים באיורים:

מספרים אלה מפנים לאיור המתאים בתחילת חוברת ההוראות	2
המספרים באיורים משקפים את רצף הפעולות, והם עשויים להיות שונים מרצף הפעולות המצוינות בטקסט	3
מספרי הפריטים מופיעים באיור סקירה ותואמים את המספרים במקרא בפרק סקירת המוצר	11
סימן זה אמור לעורר את תשומת לבך המיוחדת בעת השימוש במוצר.	

1.3 סמלים ספציפיים למוצר

1.3.1 סמלים על המוצר

הסמלים הבאים מופיעים על המוצר:

מדידה / מדידה רציפה	
מדידת שטח / יחידות	



1.4 פרטי המוצר

המוצרים של **HILTI** מיועדים למשתמש המקצועי, ורק אנשים מורשים, שעברו הכשרה מתאימה, ראשים לתפעל, לתחזק ולתקן אותם. אנשים אלה חייבים ללמוד באופן מיוחד את הסכנות האפשריות. המוצר המתואר והעזרים שלו עלולים להיות מסוכנים כאשר אנשים שלא עברו הכשרה מתאימה משתמשים בהם באופן לא מקצועי או כאשר משתמשים בהם שלא בהתאם לייעוד. שם הדגם והמספר הסידורי מצוינים על לוחית הדגם.

רשום את המספר הסידורי בטבלה הבאה. בכל פנייה לנציגינו או למעבדת שירות יש לציין את נתוני המוצר.

נתוני המוצר

מד טווח ליזר	PD-S
דור	01
מס' סידורי	

1.5 הצהרת תאימות

אנו מצהירים באחריותנו הבלעדית כי המוצר המתואר כאן תואם את התקנות והתקנים התקפים. בסוף תיעוד זה ישנו צילום של הצהרת התאימות.

התיעוד הטכני שמור כאן:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH | Zulassung Geräte | Hiltistraße 6 | 86916 Kaufering, DE

2 בטיחות
2.1 הערות בטיחות בסיסיות

בנוסף להערות הבטיחות הטכניות בפרקים השונים בהוראות הפעלה אלה יש להקפיד באופן מיוחד על ההנחיות הבאות בכל עת. המוצר והעזרים שלו עלולים להיות מסוכנים כאשר אנשים שלא עברו הכשרה מתאימה משתמשים בהם באופן לא מקצועי או בעקבות שימוש שלא בהתאם לייעוד.

- ◀ שמור את כל הוראות הבטיחות וההנחיות לעיון בעתיד.
- ◀ היה ערני, שים לב למה שאתה עושה, ופעל בתבונה כאשר אתה עובד עם המוצר. אל תשתמש במוצר כשאתה עייף או תחת השפעת סמים, אלכוהול או תרופות. די ברגע אחד של חוסר תשומת-לב בזמן השימוש במוצר כדי לגרום פציעות קשות.
- ◀ אל תשביט התקני בטיחות ואל תסיר הודעות או שלטי אזהרה.
- ◀ הברגה לא תקינה של המוצר עלולה לגרום לפליטת קרינת ליזר החורגת מדירוג 2. **הבא את המכשיר לתיקון במעבדות שירות של Hilti בלבד.**
- ◀ התערבות או ביצוע שינויים במוצר אסורים.
- ◀ לפני כל הפעלה של המוצר יש לוודא שהוא תקין.
- ◀ מדידה דרך זכוכית או עצמים אחרים עלולה לגרום לתוצאה שגויה.
- ◀ כאשר תנאי המדידה משתנים במהירות, לדוגמה עקב אנשים העובדים דרך קרן הליזר, תוצאות המדידה עלולות להיות שגויות.
- ◀ אין לכוון את המוצר לשמש או למקורות אור חזק אחרים.
- ◀ שים לב להשפעות הסביבה. אין להשתמש במכשיר היכן שקיימת סכנת אש או התפוצצות.
- ◀ ציית להנחיות להפעלה, טיפול ותחזוקה המצוינות בהוראות הפעלה.

2.2 אמצעי בטיחות כלליים

- ◀ לפני השימוש בדוק את המוצר לאיתור נזקים. אם איתרת נזקים, פנה למעבדת שירות של Hilti כדי לתקנם.
- ◀ אם המוצר נפל או ספג פגיעה מכנית אחרת יש לבדוק את רמת הדיוק שלו.
- ◀ אף על פי שהמוצר מיועד לעבודה בתנאים הקשים של אתרי בנייה, יש לטפל בו בזהירות כמו בכלי מדידה אחרים.
- ◀ מוצרים שאינם בשימוש יש לאחסן במקום יבש ומוגבה או נעול, מחוץ להישג ידם של ילדים.
- ◀ המוצר אינו מיועד לילדים.
- ◀ ציית לתקנות הבטיחות בעבודה התקפות במדינתך.

2.3 הכנה נכונה של מקום העבודה

- ◀ כאשר אתה עובד על סולם הימנע מעמידה בתנוחה לא רגילה. עמוד באופן יציב ושמור תמיד על שיווי משקל.
- ◀ אבטח את אזור המדידה, וודא כי אינך מכוון את קרן הליזר לאנשים אחרים או לעצמך.
- ◀ כאשר מעבירים את המוצר מאזור קר מאוד לסביבה חמה או להפך יש לאפשר לו להתאקלם בסביבה החדשה לפני השימוש.
- ◀ השתמש במוצר רק במסגרת גבולות השימוש המוגדרים.



- ◀ כדי למנוע שגיאות במדידות יש לשמור על חלופית הלייזר נקייה.
- ◀ ציית לתקנות הבטיחות הספציפיות למדינתך.

2.4 דירוג לייזר עבור מכשירי לייזר בדירוג 2

המכשיר תואם את דירוג הלייזר 2 לפי EN 60825-1:2014 / IEC 60825-1:2014. אפשר להשתמש במכשירים אלה ללא אמצעי הגנה נוספים.

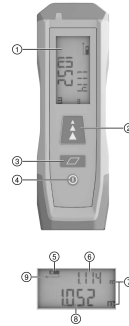
⚠ זיהרות

- ◀ **סכנת פציעה!** אין לכוון את קרן הלייזר לאנשים.
- ◀ לעולם אין להביט אל מקור האור של הלייזר. אם נוצר מגע ישיר בעין, עצום את העיניים והוצא את הראש אל מחוץ לטווח הקרן.

3 תיאור

3.1 סקירת המוצר

- ① תצוגה
- ② לחצן **מדידה / מדידה רציפה**
- ③ לחצן **מידת שטח / יחידות**
- ④ לחצן **הפעלה / מחיקה / כיבוי**
- תצוגה**
- ⑤ חייוני רמת טעינת הסוללה
- ⑥ תצוגת ערכי המדידה האחרונים
- ⑦ יחידות
- ⑧ ערך מדידה נוכחי
- ⑨ תצוגת נקודת הייחוס למדידה



3.2 שימוש בהתאם לייעוד

המוצר המתואר זהו מד טווח לייזר. הוא מיועד למדידות בודדות וכן למדידה רציפה של מרחקים. אפשר למדוד מרחקים לכל האובייקטים שהמצע שלהם עשוי חומרים בעלי החזרה רגילה, כגון בטון, אבן, עץ, פלסטיק או נייר. שימוש בפריזמות או במטרות אחרות בעלות החזרה חזקה אסור ועשוי לגרום לזיוף התוצאות. המוצר מאושר עבור סוללות מסוג AAA.

3.3 מפרט אספקה

מד טווח לייזר, נרתק לחגורה, 2 סוללות, הוראות שימוש מקוצרות, אישור יצרן, הוראות בטיחות מוצרים נוספים המאושרים עבור המוצר שלך תמצא ב-Hilti Store או באינטרנט בכתובת: www.hilti.group | ארה"ב: www.hilti.com

4 נתונים טכניים

PD-S	
1.5 וולט	אספקת חשמל (x 2)
0.2 מ' ... 60 מ'	טווח מדידה
±1.5 מ"מ	דיוק במדידת המרחק
IP 54	דירוג הגנה לפי IEC 60529 (מוגן מפני רסס אבק ומים)
50 °C ... -10 °C	טמפרטורת עבודה
70 °C ... -25 °C	טווח טמפרטורות מומלץ להובלה ואחסון
95 גרם	משקל בהתאם להליך EPTA 01
AAA	סוללה (x 2)
10000	משך הסוללה (מדידות), עד



PD-S	
90 שנייה	כיבוי הלייזר לאחר
180 שנייה	כיבוי המכשיר לאחר

5 תפעול

5.1 הכנה לעבודה

5.1.1 הכנסת סוללות

שים לב לקוטביה כנכונה של הסוללות. החלף את הסוללות רק בזוגות. אין להשתמש בסוללות פגומות.

← פתח את תא הסוללות והכנס את הסוללות.

5.1.2 הפעלה וכיבוי של המוצר

1. לחץ לחיצה קצרה על הלחצן **הפעלה / מחיקה / כיבוי** כדי להפעיל את המוצר.
2. לחץ על הלחצן **הפעלה / מחיקה / כיבוי** למשך 2 שניות כדי לכבות את המוצר.

5.1.3 הפעלה והשתקה של הצלילים

← לחץ על הלחצנים **מידת שטח / יחידות** וכן **הפעלה / מחיקה / כיבוי** בו זמנית למשך 2 שניות כדי להפעיל או להשתיק את הצלילים.

5.2 עבודה / נקודת ייחוס למדידה

כל המדידות מבוססות על הקצה האחורי של מד טווח הלייזר כנקודת ייחוס.

← החזק את הקצה האחורי של מד טווח הלייזר בנקודת המוצא של המדידה.

5.2.1 ביצוע מדידה בודדת

1. לחץ על הלחצן **הפעלה / מחיקה / כיבוי** כדי להפעיל את קרן הלייזר.
2. כוון את קרן הלייזר לנקודת היעד ולחץ על הלחצן **מדידה / מדידה רציפה**.
⇨ המרחק יוצג על הצג.

לחץ פעם אחת על הלחצן **הפעלה / מחיקה / כיבוי** כדי למחוק את ערכי המדידה האחרונים.
לחץ שוב על הלחצן **הפעלה / מחיקה / כיבוי** כדי לחזור ממדידת שטח למדידת מרחק.

5.2.2 הפעלה וכיבוי של המדידה הרציפה

1. לחץ על הלחצן **מדידה / מדידה רציפה** למשך 2 שניות כדי להפעיל את המדידה הרציפה.
⇨ המרחק יוצג על הצג.
2. לחץ שוב על הלחצן **מדידה / מדידה רציפה** כדי לסיים את המדידה הרציפה.

5.2.3 מדידת שטח

1. הפעל את המוצר. ← עמוד 173
2. לחץ לחיצה קצרה על הלחצן **מידת שטח / יחידות**.
3. מדוד את האורך בלחיצה על הלחצן **מדידה / מדידת שטח**.
4. מדוד את הרוחב בלחיצה על הלחצן **מדידה / מדידת שטח**.
⇨ תוצאת השטח תוצג על הצג.

5.2.4 שינוי היחידות

← לחץ על הלחצן **מידת שטח / יחידות** למשך 2 שניות כל פעם כדי לשנות את היחידות.

6 תיקון תקלות

אם מתרחשת תקלה שאינה מוסברת בטבלה זו או שאינך יכול לתקן בעצמך, פנה לשירות של Hilti.



כאשר מופיע קוד שגיאה לחץ לחיצה קצרה על הלחצן **מדידה / מדידה רציפה** כדי לחזור למצב מדידה. אם קוד השגיאה אינו נעלם באופן אוטומטי, הפעל את המוצר מחדש. אם מופיעה שוב הודעה, ראה המידע בנושא תיקון תקלות בטבלה הבאה.

- לחץ על הלחצן **הפעלה / מחיקה / כיבוי** כדי להסתיר את ההודעה.

תקלה	סיבה אפשרית	פתרון
204	שגיאת חישוב	בצע את המדידה מחדש.
240	שגיאה בהעברת נתונים	חזור על התהליך.
252	טמפרטורה גבוהה מדי	הנח למוצר להתקרר.
253	טמפרטורה נמוכה מדי	חמם את המוצר.
254	מתח הסוללה נמוך מדי לצורך מדידה	החלף את הסוללות. ← עמוד 173
255	האות הנקלט חלש מדי	השתמש במצע אחר ליעד (כגון נייר לבן).
	משך מדידה ארוך מדי	השתמש במצע אחר ליעד (כגון נייר לבן).
256	האות הנקלט חזק מדי	השתמש במצע אחר ליעד (כגון נייר לבן).
257	יותר מדי תאורת רקע	הצלל את אזור היעד.
258	מדידה מחוץ לטווח המדידה	תקן את טווח המדידה.
260	קרן הלייזר נקטעה	חזור על המדידה.

7 טיפול, הובלה ואחסון

7.1 טיפול

- לגן על עדשת הלייזר מפני לכלוכים וטביעות אצבע.
- נקה את עדשת הלייזר באמצעות אוויר או מטלית רכה ונקייה.
- אין להשתמש בנוזלים אחרים כגון אלכוהול קבי או מים.

7.2 הובלה

לפני שליחת המוצר יש לבדוד סוללות נטענות וסוללות רגילות או להוציא אותן מהמוצר.



- לצורך הובלה או משלוח של הציוד השתמש או באריזה של **Hilti** או באריזה שוות ערך.

7.3 אחסון וייבוש

- אין לאחסן את המוצר כשהוא רטוב. אפשר לו להתייבש לפני האחסון.
- לפני אחסון או הובלה יש לשים לב למגבלות הטמפרטורה, המצוינות בנתונים הטכניים.
- לאחר אחסון ארוך או הובלה ממושכת של הציוד יש לבצע מדידת בקרה.

8 סילוק

המוצרים של **Hilti** מיוצרים בחלקם מגדול מחומרים ניתנים למיחזור. כדי שניתן יהיה למחזרם דרושה הפרדת חומרים מקצוצית. במדינות רבות **Hilti** תקבל את המכשיר הישן שלך בחזרה לצורך מיחזור. פנה לשירות של **Hilti** או למשווק.

- אין להשליך כלי עבודה חשמליים, כלים אלקטרוניים וסוללות לפסולת הביתית!



9 RoHS (תקנה להגבלת השימוש בחומרים מסוכנים)

בקישור הבא תמצא את טבלת החומרים המסוכנים: qr.hilti.com/r8128694. קישור לטבלת RoHS תמצא בסוף תיעוד זה, בצורת קוד QR.



10 כתובי סיווג נוספים (סין)

דרגה 1, $1 \geq 1$ מ"מ	הפעלה נוספת של מדידת הייחוס
דרגה 1, $1 \geq 1$ מ"מ	הדירות
דרגה 1, 1 ± 3 מ"מ + $5 \times D$ (D = מרחק מדידה)	שגיאת תצוגה

11 אחריות יצרן

← אם יש לך שאלות בנושא תנאי האחריות, פנה למשווק Hilti הקרוב אליך.







Hilti Corporation
Feldkircherstrasse 100
9494 Schaan | Liechtenstein

PD-S (01)

[2017]

2014/30/EU

EN 61326-1:2013

2011/65/EU

Schaan, 31.10.2019

Paolo Luccini

Head of Quality and
Process-Management
BA Electric Tools & Accessories

Thomas Hillbrand

Head of BU Measuring Systems
Business Unit Measuring Systems





Hilti Corporation
LI-9494 Schaan
Tel.:+423 234 21 11
Fax:+423 234 29 65
www.hilti.group



2190182