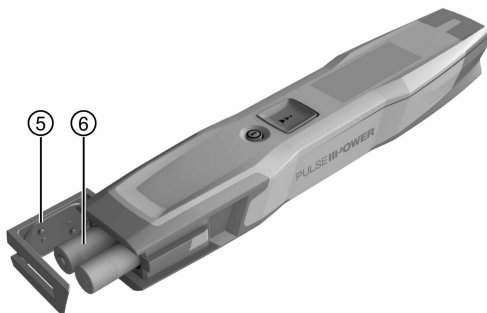
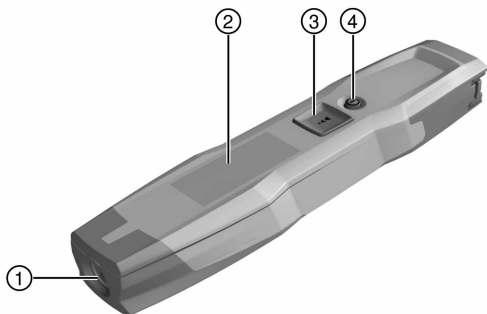




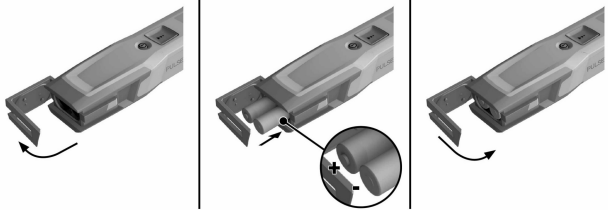
**PD 5**

Deutsch  
English  
Français  
Italiano  
Svenska  
Русский  
日本語  
繁體中文  
中文

de  
en  
fr  
it  
sv  
ru  
ja  
zh  
cn



2



3



4



# PD 5




de	Original-Bedienungsanleitung .....	1
en	Original operating instructions .....	13
fr	Mode d'emploi original .....	24
it	Istruzioni originali .....	36
sv	Originalbruksanvisning .....	48
ru	Оригинальное руководство по эксплуатации .....	59
ja	オリジナル取扱説明書 .....	72
zh	原始操作說明 .....	83
cn	原版操作说明 .....	92

## 1 Angaben zur Dokumentation

### 1.1 Zeichenerklärung





#### 1.1.1 Warnzeichen

Folgende Warnzeichen werden verwendet:

	<b>GEFAHR!</b> Für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führt.
	<b>WARNUNG!</b> Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Körperverletzungen oder zum Tod führen kann.
	<b>VORSICHT!</b> Für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder zu Sachschäden führen kann.

#### 1.1.2 Symbole

Folgende Symbole werden verwendet:

	Vor Benutzung Bedienungsanleitung lesen
	Ein-/Aus Taste
	Messtaste
	KCC-REM-HLT-PD5

#### 1.1.3 Abbildungen

Die Abbildungen in dieser Anleitung sind zum besseren Verständnis vorhanden und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

<b>2</b>	Diese Zahlen verweisen auf die jeweilige Abbildung am Anfang dieser Anleitung.
3	Die Nummerierung in den Abbildungen gibt eine Abfolge der Arbeitsschritte im Bild wieder und kann von der Nummerierung der Arbeitsschritte im Text abweichen.
<b>11</b>	Positionsnummern werden in der Abbildung Übersicht verwendet. Im Abschnitt Produktübersicht verweisen die Nummern der Legende auf diese Positionsnummern.

### 1.2 Zu dieser Dokumentation

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

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

### 1.3 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

Laser-Distanzmessgerät	PD 5
Generation	01
Serien-Nr.	

### 1.4 Laser-Information auf dem Produkt

#### Laser-Information

	Laserklasse 2, basierend auf der Norm IEC60825-1/EN60825-1:2007 und entspricht CFR 21 § 1040 (Laser Notice 50).
	Laserklasse 2. Nicht in den Strahl blicken. Den Strahl nicht auf andere Personen richten oder in Bereiche, in denen andere Personen anwesend sein könnten, die nicht mit den Laserarbeiten in Verbindung stehen.
	Diese Produkte dürfen ohne weitere Schutzmaßnahme eingesetzt werden. Das Auge ist bei zufälligem, kurzzeitigem Hineinsehen in die Laserstrahlung durch den Lidschlussreflex geschützt. Dieser Lidschutzreflex kann jedoch durch Medikamente, Alkohol oder Drogen beeinträchtigt werden. Trotzdem sollte man, wie auch bei der Sonne, nicht direkt in die Lichtquelle hineinsehen. Laserstrahl nicht gegen Personen richten.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Sicherheitshinweise

#### 2.1.1 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.

#### 2.1.2 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.

### 2.1.3 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.

### 2.1.4 Laserklassifizierung

Je nach Verkaufsversion entspricht das Laserdistanzmessgerät der Laserklasse 2 nach IEC 60825-1:2007 /EN 60825-1:2007 und Class II nach CFR 21 § 1040 (FDA). Diese Geräte dürfen ohne weitere Schutzmaßnahme eingesetzt werden. Das Auge ist bei zufälligem, kurzzeitigem Hineinsehen in die Laserstrahlung durch den Lidschlussreflex geschützt. Dieser Lidschutzreflex kann jedoch durch Medikamente, Alkohol oder Drogen beeinträchtigt werden. Trotzdem sollte man, wie auch bei der Sonne, niemals direkt in starke Lichtquellen hineinsehen. Laserstrahl nicht gegen Personen richten.

### 2.1.5 Elektromagnetische Verträglichkeit

Obwohl das Gerät die strengen Anforderungen der einschlägigen Richtlinien erfüllt, kann **Hilti** die Möglichkeit nicht ausschliessen, dass das Gerät durch starke Strahlung gestört wird, was zu einer Fehloperation führen kann. In diesem Fall oder anderen Unsicherheiten müssen Kontrollmessungen durchgeführt werden. Ebenfalls kann **Hilti** nicht ausschliessen dass andere Geräte (z.B. Navigationseinrichtungen von Flugzeugen) gestört werden. Das Gerät entspricht der Klasse A; Störungen im Wohnbereich können nicht ausgeschlossen werden.

Nur für Korea: Dieses Laserdistanzmessgerät ist für im gewerblichen Bereich auftretende elektromagnetische Wellen geeignet (Klasse A). Der Anwender sollte dies beachten und dieses Laserdistanzmessgerät nicht im Wohnbereich einsetzen.



### 3 Beschreibung

#### 3.1 Produktübersicht 1

- |                                   |                      |
|-----------------------------------|----------------------|
| ① Laseraustritt und Empfangslinse | ③ Messtaste          |
| ② Display                         | ④ Ein-/Aus Taste     |
|                                   | ⑤ Batteriefachklappe |
|                                   | ⑥ Batterien          |

#### 3.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

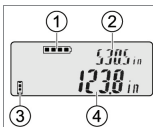
Das beschriebene Produkt ist ein Laserdistanzmessgerät. Es ist bestimmt für Einzelmessungen sowie kontinuierliches Messen von Distanzen.

Distanzen können auf alle unbewegte Ziele gemessen werden, das heißt Beton, Stein, Holz, Plastik, Papier etc. 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 Erläuterung der Displayanzeigen

##### Display Anzeige



1. Ladezustand der Batterien
2. letzte gemessene Distanz vor aktueller Messung
3. aktuelle Distanz bei Dauermessungen, bzw. letzte gemessene Distanz
4. Störungsmeldung

#### 3.4 Lieferumfang

Laserdistanzmessgerät, 2 Batterien, Bedienungsanleitung, Herstellerzertifikat



##### Hinweis

Verwenden Sie für einen sicheren Betrieb nur original Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien. Von uns freigegebene Ersatzteile, Verbrauchsmaterialien und Zubehör für Ihr Produkt finden Sie in Ihrem **Hilti Center** oder unter: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

### 4 Technische Daten

	<b>PD 5</b>
<b>Stromversorgung</b>	1,5 V
<b>Messbereich mit Zieltafel</b>	0,25 m ... 100 m
<b>Genauigkeit bei Distanzmessung</b>	±1,5 mm + 20 ppm
<b>Messbereich der Kalibrierung</b>	1 m ... 5 m
<b>Schutzklasse gemäß IEC 60529</b>	IP55

	<b>PD 5</b>
<b>Betriebstemperatur</b>	-10 °C ... 50 °C
<b>Empfohlener Temperaturbereich für Transport und Lagerung</b>	-30 °C ... 70 °C
<b>Gewicht</b>	100 g

## 5 Bedienung

### 5.1 Batterien einsetzen 2



#### Hinweis







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.

### 5.2 Clip montieren und abnehmen 3

1. Schieben Sie den Clip von hinten auf, bis er einrastet.
2. Nehmen Sie den Clip nach oben ab.

### 5.3 Laserdistanzmessgerät ein- und ausschalten

1. Drücken Sie die Taste  oder .
  - ◁ Die Tasten  und  schalten das Laserdistanzmessgerät ein.
  - ◁ Die Taste  aktiviert den Laser.
2. Drücken Sie im eingeschalteten Zustand die Taste .
  - ◁ Das Laserdistanzmessgerät wird ausgeschaltet.






#### Hinweis


Der Laser schaltet sich nach 1 Minute selbsttätig ab.

Das Laserdistanzmessgerät schaltet sich nach 10 Minuten selbsttätig ab.

### 5.4 Signalton ein-/ausschalten

1. Zum Aktivieren des Einstellmenüs drücken Sie 2 Sekunden lang die Taste .
2. Zum Ein- oder Ausschalten des Signaltons drücken Sie kurz die Taste .
3. Nach der Status-Auswahl des Signaltons drücken Sie 2 Sekunden lang die Taste .
  - ◁ Alle Einstellungen werden gespeichert.
  - ◁ Das Laserdistanzmessgerät wird ausgeschaltet.

### 5.5 Maßeinheit einstellen

1. Zum Aktivieren des Einstellmenüs drücken Sie 2 Sekunden lang die Taste .

2. Drücken Sie kurz die Taste **0**, um zur Einstellung der Maßeinheiten zu gelangen.
3. Drücken Sie die Taste **F1**, um die Maßeinheiten nacheinander durchzuschalten.
4. Nach der Auswahl der Maßeinheit drücken Sie 2 Sekunden lang die Taste **0**.
  - ◀ Alle Einstellungen werden gespeichert.
  - ◀ Das Laserdistanzmessgerät wird ausgeschaltet.

## 5.6 Displaybeleuchtung einschalten



### Hinweis

Bei geringer Umgebungshelligkeit schaltet sich die Displaybeleuchtung automatisch ein.

- ▶ Zum Einschalten der Displaybeleuchtung drücken Sie kurz die Taste **0** oder **F1**.
  - ◀ Nach 20 Sekunden schaltet sich die Beleuchtung von alleine aus.

## 5.7 Einzelmessung durchführen

1. Zum Aktivieren des Laserstrahles drücken Sie kurz die Taste **F1**.
2. Halten Sie den Laserstrahl auf den Zielpunkt.
3. Drücken Sie kurz die Taste **F1** zur Durchführung der Messung.
  - ◀ Die gemessene Distanz wird im Display in der unteren Zeile angezeigt.
  - ◀ Der Messwert der vorherigen Messung wird im Display in der oberen Zeile angezeigt.
4. Für eine weitere Messung halten Sie den Laser auf den Zielpunkt und starten die Messung erneut mit der Taste **F1**.

## 5.8 Dauermessung durchführen



### Hinweis

Während der Dauermessung werden pro Sekunde 8-15 Messwerte gemessen und angezeigt. Das Laserdistanzmessgerät kann solange gegenüber dem Ziel bewegt werden, bis die gewünschte Distanz erreicht ist.

1. Drücken Sie 2 Sekunden lang die Taste **F1**.
  - ◀ Falls der Signalton eingeschaltet ist, erfolgt ein akustisches Signal.
2. Bewegen Sie das Laserdistanzmessgerät auf das Ziel zu oder vom Ziel weg, bis die gewünschte Distanz erreicht ist.
3. Drücken Sie kurz die Taste **F1**.
  - ◀ Die gemessene Distanz wird im Display in der unteren Zeile angezeigt.
  - ◀ Der Messwert der vorherigen Messung wird im Display in der oberen Zeile angezeigt.

## 5.9 Messreferenzpunkt 4



### Hinweis

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

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

## 5.10 Hilti Messtechnik Service

Der **Hilti** Messtechnik Service führt die Überprüfung und bei Abweichung, die Wiederherstellung und erneute Prüfung der Spezifikationskonformität des Gerätes durch. Die Spezifikationskonformität zum Zeitpunkt der Prüfung wird durch das Service Zertifikat schriftlich bestätigt. Es wird empfohlen:

- Geeignetes Prüfintervall entsprechend der Nutzung wählen.
- Nach einer ausserordentlichen Gerätebeanspruchung, vor wichtigen Arbeiten, jedoch mindestens jährlich eine **Hilti** Messtechnik Service Prüfung durchführen lassen.

Die Prüfung durch den **Hilti** Messtechnik Service entbindet den Nutzer nicht von der Überprüfung des Gerätes vor und während der Nutzung.

## 5.11 Messgenauigkeit prüfen

Um technische Spezifikationen einhalten zu können, sollte das Gerät regelmäßig (mindestens vor jeder größeren/relevanten Messung) überprüft werden.




Nach einem Sturz des Gerätes aus größerer Höhe sollte die Funktionsfähigkeit untersucht werden. Unter folgenden Bedingungen kann davon ausgegangen werden, dass das Gerät einwandfrei funktioniert:



- Beim Sturz wurde die in den Technischen Daten angegebene Fallhöhe nicht überschritten.
- Das Gerät hat auch vor dem Sturz einwandfrei funktioniert.
- Das Gerät wurde beim Sturz nicht mechanisch beschädigt (z.B. Bruch des Penta Prismas).

## 5.12 Fehlersuche

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

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Produkt lässt sich nicht einschalten.	Batterien leer.	▶ Wechseln Sie die Batterien paarweise.
	Batterien falsch eingelegt.	▶ Legen Sie die Batterien richtig ein. Achten Sie auf die Polarität.

<b>Störung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Keine Anzeige der gemessenen Distanz.	Messtaste nicht gedrückt.	▶ Drücken Sie die Messtaste.
	Display defekt.	▶ Lassen Sie das Produkt vom <b>Hilti Service</b> reparieren.
	Messoberfläche zu hell, zu dunkel oder spiegelt.	▶ Ändern Sie die Messrichtung so, dass der Lichteinfall von der Seite kommt. ▶ Verwenden Sie eine Zieltafel.
	Sonne von vorne.	▶ Ändern Sie die Messrichtung so, dass der Lichteinfall von der Seite kommt. ▶ Verwenden Sie eine Zieltafel.
Keine Messung.	Messoberfläche zu hell, zu dunkel oder spiegelt.	▶ Ändern Sie die Messrichtung so, dass der Lichteinfall von der Seite kommt. ▶ Verwenden Sie eine Zieltafel.
	Sonne von vorne.	▶ Ändern Sie die Messrichtung so, dass der Lichteinfall von der Seite kommt. ▶ Verwenden Sie eine Zieltafel.
 Batterie-Symbol.	Batterien leer.	▶ Wechseln Sie die Batterien paarweise.
 Thermometer-Symbol.	Temperatur außerhalb des zulässigen Bereichs.	▶ Bringen Sie das Laserdistanzmessgerät auf Betriebstemperatur.
 Telefon-Symbol.	Allgemeiner Hardwarefehler.	▶ Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
 Telefon-Symbol.	Allgemeiner Hardwarefehler.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sollte die Anzeige nicht erlöschen, lassen Sie das Produkt vom <b>Hilti Service</b> reparieren.</li> </ul>
 Zielkreuz-Symbol.	Ungünstige Signalverhältnisse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Halten Sie die Messdistanz ein.</li> <li>▶ Verwenden Sie eine Zieltafel.</li> </ul>

## 6 Pflege, Transport und Lagerung

### 6.1 Reinigung

- ▶ Berühren Sie die Linse nicht mit den Fingern.
- ▶ Reinigen Sie die Linse durch Abblasen oder mit einem sauberen, weichen Tuch.
- ▶ Verwenden Sie keine anderen Flüssigkeiten als reinen Alkohol oder Wasser.

### 6.2 Transport



#### Hinweis

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.

### 6.3 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.


## 7 Entsorgung



### WARNUNG

**Verletzungsgefahr.** Gefahr durch unsachgemäße Entsorgung.

- ▶ Bei unsachgemäßer Entsorgung der Ausrüstung können folgende Ereignisse eintreten: Beim Verbrennen von Kunststoffteilen entstehen giftige Abgase, an denen Personen erkranken können. Batterien können explodieren und dabei Vergiftungen, Verbrennungen, Verätzungen oder Umweltverschmutzung verursachen, wenn sie beschädigt oder stark erwärmt werden. Bei leichtfertigem Entsorgen ermöglichen Sie unberechtigten Personen, die Ausrüstung sachwidrig zu verwenden. Dabei können sie sich und Dritte schwer verletzen, sowie die Umwelt verschmutzen.

 **Hilti** Produkte 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.

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



- ▶ Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

## 8 Herstellergewährleistung

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

## 9 EG-Konformitätserklärung

### Hersteller

Hilti Aktiengesellschaft  
Feldkircherstrasse 100  
9494 Schaan

### Liechtenstein

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.

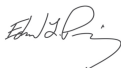
Bezeichnung	Laserdistanzmessgerät
Typenbezeichnung	PD 5
Generation	01
Konstruktionsjahr	2010

- Angewandte Richtlinien:
- 2004/108/EG (bis 19. April 2016)
  - 2014/30/EU (ab 20. April 2016)
  - 2011/65/EU
- Angewandte Normen:
- EN ISO 12100
- Technische Dokumentation bei:
- Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistraße 6  
86916 Kaufering  
**Deutschland**

Schaan, 06.2015



Paolo Luccini  
(Head of BA Quality and Process  
Management / Business Area Elec-  
tric Tools & Accessories)



Edward Przybylowicz  
(Head of BU Measuring Systems /  
BU Measuring Systems)






## 1 Information about the documentation

### 1.1 Explanation of signs used





#### 1.1.1 Warning signs

The following warning signs are used:

	<b>DANGER!</b> Draws attention to imminent danger that will lead to serious personal injury or fatality.
	<b>WARNING!</b> Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to serious personal injury or fatality.
	<b>CAUTION!</b> Draws attention to a potentially dangerous situation that could lead to slight personal injury or damage to the equipment or other property.



#### 1.1.2 Symbols

The following symbols are used:

	Read the operating instructions before use.
	On/off button
	“Measure” button
	KCC-REM-HLT-PD5

#### 1.1.3 Illustrations

The illustrations in these operating instructions are intended to promote a better understanding and may deviate from the actual version of the product.

	These numbers refer to the corresponding illustrations found at the beginning of these operating instructions.
3	The numbering in the illustrations reflects the order of the work steps in the illustration and may deviate from the numbering of work steps in the text.
	Item reference numbers are used in the overview illustration. In the product overview section, the numbers shown in the legend relate to these item reference numbers.

### 1.2 About this documentation

- ▶ Read these operating instructions before the product is used or operated for the first time. This is a prerequisite for safe, trouble-free handling and use of the product.
- ▶ Observe the safety instructions and warnings printed in this documentation and on the tool.

- ▶ Always keep the operating instructions with the tool and make sure that the operating instructions are with the tool when it is given to other persons.

We reserve the right to make changes. Errors excepted.

### 1.3 Product information

Hilti products are designed for professional use and may be operated, serviced and maintained only by trained, authorized personnel. This personnel must be informed of any particular hazards that may be encountered. The product and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

The type designation and serial number are printed on the type identification 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 enquire about the product.

#### Product information

Laser range meter	PD 5
Generation	01
Serial no.	

### 1.4 Laser information on the product

#### Laser information

	<p>Laser Class 2 based on the IEC60825-1 / EN60825-1:2007 standard in compliance with CFR 21 § 1040 (Laser Notice 50).</p>
	<p>Laser Class 2: Do not stare into the beam. Do not direct the beam toward other persons or toward areas in which other persons, who are not involved in the work with lasers, may be present.</p>
	<p>This product may be used without need for further protective measures. The eyelid closure reflex protects the eyes when a person looks into the beam unintentionally for a brief moment. This eyelid closure reflex, however, may be negatively affected by medicines, alcohol or drugs. Nevertheless, as with the sun, one should not look directly into sources of bright light. Do not direct the laser beam toward persons.</p>

## 2 Safety

### 2.1 Safety instructions

#### 2.1.1 Basic information concerning safety

**In addition to the safety rules listed in the individual sections of these operating instructions, the following rules must be strictly observed at all times.** The product and its ancillary equipment may present hazards when used incorrectly by untrained personnel or when used not as directed.

- ▶ Keep all safety instructions and information for future reference.
- ▶ Stay alert, watch what you are doing and use common sense when working with 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 may result in serious personal injury.
- ▶ Do not render safety devices ineffective and do not remove information and warning notices.
- ▶ If the product is opened improperly, laser radiation in excess of Class 2 may be emitted. **Have the product repaired only by Hilti Service.**
- ▶ Tampering with or modification of the product is not permitted.
- ▶ Check that the product functions correctly each time before use.
- ▶ Measurements taken through panes of glass or other objects may be inaccurate.
- ▶ The measurement may be incorrect if the conditions under which the measurement is taken change rapidly, e.g. due to people walking through the path of the laser beam.
- ▶ Do not point the product toward the sun or other powerful light sources.
- ▶ Take the influences of the surrounding area into account. Do not use the tool where there is a risk of fire or explosion.
- ▶ Observe the information printed in the operating instructions concerning operation, care and maintenance.

#### 2.1.2 General safety rules

- ▶ Check the product for damage before use. Have the damage repaired by **Hilti Service**.
- ▶ Check the accuracy of the product after it has been dropped or subjected to other mechanical stresses.
- ▶ Although the product is designed for the tough conditions of jobsite use, as with other measuring instruments it should be treated with care.
- ▶ Products which are not in use 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.
- ▶ Observe the national health and safety requirements.

### 2.1.3 Proper preparation of the working area

- ▶ Avoid unfavorable body positions when working from ladders. Make sure you have a safe stance and that you stay in balance at all times.
- ▶ Secure the site at which you are taking measurements and take care to avoid directing 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 exit window clean in order to avoid measurement errors.
- ▶ Observe the accident prevention regulations applicable in your country.

### 2.1.4 Laser classification

Depending on the version, the laser range meter complies with Laser Class 2 in accordance with IEC 60825-1:2007 /EN 60825-1:2007 and Class II in accordance with CFR 21 § 1040 (FDA). This tool may be used without need for further protective measures. The eyelid closure reflex protects the eyes when a person looks into the beam unintentionally for a brief moment. This eyelid closure reflex, however, may be negatively affected by medicines, alcohol or drugs. Nevertheless, as with the sun, one should never look directly into powerful sources of bright light. Do not direct the laser beam toward persons.

### 2.1.5 Electromagnetic compatibility

Although the device complies with the strict requirements of the applicable directives, **Hilti** cannot entirely rule out the possibility of interference to the device caused by powerful electromagnetic radiation, possibly leading to incorrect operation. Check the accuracy of the device by taking measurements by other means when working under such conditions or if you are unsure. Likewise, **Hilti** cannot rule out the possibility of interference with other devices (e.g. aircraft navigation equipment). The tool complies with the requirements of class A; The possibility of interference occurring in a domestic environment cannot be excluded.

Only for Korea: This laser range meter is suitable for commercial and industrial use and for the electromagnetic radiation encountered in this field (Class A). Users must pay attention to this point and make sure that this laser range meter is not used in occupied living areas.

## 3 Description

### 3.1 Overview of the product 1

- |                                     |                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| ① Laser emitting and receiving lens | ③ "Measure" button          |
| ② Display                           | ④ On/off button             |
|                                     | ⑤ Battery compartment cover |
|                                     | ⑥ Batteries                 |

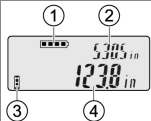
### 3.2 Intended use

The product described is a laser range meter. It is designed for taking individual measurements as well as the continuous measurement of distances. Distances can be measured from all stationary targets without a highly reflective surface, i.e. concrete, stone, wood, plastic, paper, etc. The use of prisms or other highly reflective targets is not permissible and, if attempted, may falsify the results.

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

### 3.3 Explanation of the display

#### Display

	<ol style="list-style-type: none"><li>4. Battery charge state</li><li>5. Last distance measured before the current measurement</li><li>6. Current distance from continuous distance measurement or, respectively, the last measured distance.</li><li>7. Error message</li></ol>
---	--

### 3.4 Items supplied

Laser range meter, 2 batteries, operating instructions, manufacturer's certificate



#### Note

To help ensure safe and reliable operation, use only genuine Hilti spare parts and consumables. Spare parts, consumables and accessories approved by Hilti for use with the product can be found at your local **Hilti Center** or online at: **[www.hilti.com](http://www.hilti.com)**

## 4 Technical data

	PD 5
Power source	1.5 V
Measuring range with target plate	0.25 m ... 100 m
Distance measurement accuracy	±1.5 mm + 20 ppm
Calibration measuring area	1 m ... 5 m
Protection class in accordance with IEC 60529	IP55
Operating temperature	-10 °C ... 50 °C
Recommended temperature range for transport and storage	-30 °C ... 70 °C
Weight	100 g

## 5 Operation

### 5.1 Inserting the batteries 2



#### Note







Take care to ensure correct battery polarity. Change the batteries only in pairs. Do not use damaged batteries.

- ▶ Open the battery compartment and insert the batteries.

### 5.2 Fitting and removing the clip 3

1. Slide the clip on from the rear until it snaps into place.
2. Remove the clip by lifting it upwards.

### 5.3 Switching the laser range meter on and off

1. Press the  or  button.
  - ◁ The  and  buttons switch the laser range meter on.
  - ◁ The  button activates the laser.
2. When switched on, press the  button.
  - ◁ The laser range meter will be switched off.






#### Note





The laser switches itself off automatically after 1 minute.

The laser range meter switches itself off automatically after 10 minutes.

### 5.4 Switching the signal tone on/off

1. To activate the “Settings” menu, press and hold the  button for 2 seconds.
2. To switch the signal tone on or off, press the  button briefly.
3. After selecting the desired signal tone status, press the  button for 2 seconds.
  - ◁ All settings will be saved.
  - ◁ The laser range meter will be switched off.

### 5.5 Setting the unit of measure



1. To activate the “Settings” menu, press and hold the  button for 2 seconds.
2. Press the  button briefly to display the unit of measure settings function.
3. Press the  button to browse through the units of measure.
4. After selecting the unit of measure, press the  button for 2 seconds.
  - ◁ All settings will be saved.
  - ◁ The laser range meter will be switched off.

## 5.6 Switching on the display illumination






### Note

The display illumination switches on automatically when the ambient light level is low.

- ▶ To switch on the display illumination, press the  or  button briefly.
  - ◀ The illumination switches off automatically after 20 seconds.

## 5.7 Single measurements



1. To activate the laser beam, press the  button briefly.
2. Keep the laser beam on the target point.
3. To take a measurement, press the  button briefly.
  - ◀ The measured distance is shown in the lower line of the display.
  - ◀ The distance measured in the previous measurement is shown in the upper line of the display.
4. To take an additional measurement, keep the laser on the target point and begin measuring by pressing the  button again.

## 5.8 Continuous measurement



### Note

During continuous measurement, 8-15 measurements are taken and displayed every second. The laser range meter can be moved relative to the target until the desired distance is reached.

1. Press the  button for 2 seconds.
  - ◀ If the signal tone is active, a signal tone will be emitted.
2. Move the laser range meter toward or away from the target until the desired distance is reached.
3. Press the  button briefly.
  - ◀ The measured distance is shown in the lower line of the display.
  - ◀ The distance measured in the previous measurement is shown in the upper line of the display.

## 5.9 Measuring reference point



### Note

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.

## 5.10 Hilti Measuring Systems Service

**Hilti** Measuring Systems Service checks the tool and, if deviations from the specified accuracy are found, recalibrates it and checks it again to ensure conformity with specifications. The service certificate provides written confirmation of conformity with specifications at the time of the test. The following is recommended:

- Choose a suitable test/inspection interval in accordance use of the tool.
- Have the product checked by **Hilti** Measuring Systems Service after exceptionally heavy use or subjection to unusual conditions or stress, before important work or at least once a year.

Having the product checked by **Hilti** Measuring Systems Service does not relieve the user of his/her obligation to check the product before and during use.

## 5.11 Checking accuracy

In order to ensure compliance with the technical specifications, the tool should be checked regularly (at least before each major / relevant measuring task).

After falling from considerable height, the tool should be checked for correct, accurate operation. When the following conditions are fulfilled it can be assumed that the tool is operating faultlessly:





- The height of the fall did not exceed the height given in the technical data.
- The tool operated faultlessly before the impact.
- The tool suffered no obvious mechanical damage from the impact (e.g. breakage of the pentaprism).

## 5.12 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.

Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The product can't be switched on.	The battery is discharged.	▶ Change the batteries in pairs.
	Batteries inserted incorrectly.	▶ Insert the batteries correctly. Take care to ensure correct polarity.
The measured distance is not shown.	"Measure" button was not pressed.	▶ Press the "Measure" button.
	The display is faulty.	▶ Have the product repaired by <b>Hilti</b> Service.



Trouble or fault	Possible cause	Action to be taken
The measured distance is not shown.	The target surface is too light, too dark or too reflective.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Change the measuring direction so that light incidence is from the side.</li> <li>▶ Use a target plate.</li> </ul>
	The range meter is pointed toward the sun.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Change the measuring direction so that the light comes from the side</li> <li>▶ Use a target plate.</li> </ul>
No measurement.	The target surface is too light, too dark or too reflective.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Change the measuring direction so that light incidence is from the side.</li> <li>▶ Use a target plate.</li> </ul>
	The range meter is pointed toward the sun.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Change the measuring direction so that the light comes from the side</li> <li>▶ Use a target plate.</li> </ul>
 Battery symbol	The battery is discharged.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Change the batteries in pairs.</li> </ul>
 Thermometer symbol.	The temperature is outside the permissible range.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Allow the laser range meter to reach normal operating temperature.</li> </ul>
 Telephone symbol.	General hardware fault.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Switch the power tool off and then on again.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ If the error message continues to be displayed, have the product repaired by <b>Hilti Service</b>.</li> </ul>
 Cross hairs symbol.	Unfavorable conditions, poor signal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Stay within the distance measurement range.</li> <li>▶ Use a target plate.</li> </ul>

## 6 Care, transport and storage

### 6.1 Cleaning

- ▶ Do not touch the lens with the fingers.
- ▶ Clean the lens by blowing the dust off or by wiping with a clean, dry cloth.
- ▶ Do not use liquids other than pure alcohol or water.

### 6.2 Transport



#### Note

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.

### 6.3 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.


## 7 Disposal



#### WARNING

**Risk of injury.** Hazards presented by improper disposal.

- ▶ Improper disposal of the equipment may have the following consequences: The burning of plastic components generates toxic fumes which may present a health hazard. Batteries may explode if damaged or exposed to very high temperatures, causing poisoning, burns, acid burns or environmental pollution. Careless disposal may permit unauthorized and improper use of the equipment. This may result in serious personal injury, injury to third parties and pollution of the environment.

 Most of the materials from which **Hilti** products 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.

In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and its implementation in conformance with national law, electric

tools or appliances that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.



- ▶ Disposal of electric tools or appliances together with household waste is not permissible.

## 8 Manufacturer's warranty

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

## 9 EC declaration of conformity

### Manufacturer

Hilti Aktiengesellschaft  
Feldkircherstrasse 100  
9494 Schaan  
**Liechtenstein**

We declare, on our sole responsibility, that this product complies with the following directives and standards.

Designation                      Laser range meter

Type designation                PD 5

Generation                        01

Year of design                    2010

Applicable directives:        • 2004/108/EC (up to April 19, 2016)  
    • 2014/30/EU (as of April 20, 2016)  
    • 2011/65/EU

Applicable standards:        • EN ISO 12100

Technical documentation  
filed at:                            • Electric Tools Approval Department  
    Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
    Hiltistraße 6  
    86916 Kaufering  
    **Germany**

Schaan, 6/2015

Paolo Luccini  
(Head of BA Quality & Process Management / Business Area Electric Tools & Accessories)




Edward Przybyłowicz  
(Head of BU Measuring Systems / BU Measuring Systems)

## 1 Indications relatives à la documentation

### 1.1 Explication des symboles





#### 1.1.1 Symboles d'avertissement

Les symboles d'avertissement suivants sont utilisés :

	<b>DANGER !</b> Pour un danger imminent qui peut entraîner de graves blessures corporelles ou la mort.
	<b>AVERTISSEMENT !</b> Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers susceptibles d'entraîner des blessures corporelles graves ou la mort.
	<b>ATTENTION !</b> Pour attirer l'attention sur une situation pouvant présenter des dangers entraînant des blessures corporelles légères ou des dégâts matériels.

#### 1.1.2 Symboles

Les symboles suivants sont utilisés :

	Lire le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil
	Bouton Marche/ Arrêt
	Touche de mesure
	KCC-REM-HLT-PD5

#### 1.1.3 Illustrations

Les illustrations dans le présent mode d'emploi servent à faciliter la compréhension essentielle et peuvent différer de la version effective.

<b>2</b>	Ces chiffres renvoient à l'illustration correspondante au début du présent mode d'emploi.
3	La numérotation des illustrations détermine la séquence des étapes de travail dans l'image et peut se différencier de la numérotation des étapes de travail dans le texte.
<b>11</b>	Les numéros de position sont repris dans la vue d'ensemble relative à l'illustration. Dans la section Vue d'ensemble des produits, les numéros des légendes renvoient à ces numéros de position.

### 1.2 À propos de cette documentation

- ▶ Avant de mettre l'appareil en marche, lire impérativement ce mode d'emploi. 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 l'appareil.

- ▶ Toujours conserver le mode d'emploi à proximité de l'appareil et transmettre l'appareil à des tiers uniquement avec ce mode d'emploi.

Sous réserve de modifications ou d'erreurs.

### 1.3 Informations produit

Les produits **Hilti** sont conçus pour les utilisateurs professionnels et ne doivent être utilisés, entretenus et réparés que par un personnel agréé et formé à cet effet. Ce personnel doit être au courant des 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 5
Génération	01
N° de série	

### 1.4 Informations laser relatives au produit

#### Informations laser

	<p>Classe laser 2, satisfaisant aux exigences des normes IEC60825-1/EN60825-1:2007 et conforme à CFR 21 § 1040 (notice laser n° 50).</p>
	<p>Classe laser 2. Ne pas regarder dans le faisceau. Ne pas diriger le faisceau vers des tierces personnes ou dans des zones où peuvent se trouver d'autres personnes non concernées par les travaux laser.</p>
	<p>Ces produits peuvent être utilisés sans autre mesure de protection. L'œil est normalement protégé par le réflexe de fermeture des paupières lorsque l'utilisateur regarde brièvement, par inadvertance, dans le faisceau laser. Ce réflexe peut toutefois être gêné par la prise de médicaments, d'alcool ou de drogues. Toutefois, il est conseillé, comme pour le soleil, d'éviter de regarder directement dans la source lumineuse. Ne pas diriger le faisceau laser en direction de quelqu'un.</p>

## 2 Sécurité

### 2.1 Consignes de sécurité

#### 2.1.1 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.

#### 2.1.2 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.

### 2.1.3 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.

### 2.1.4 Classification du laser

Selon la version commercialisée, le lasermètre est conforme à la classe laser 2 satisfaisant aux exigences des normes IEC 60825-1:2007 /EN 60825-1:2007 et de classe II selon CFR 21 § 1040 (FDA). Ces appareils peuvent être utilisés sans autre mesure de protection. L'œil est normalement protégé par le réflexe de fermeture des paupières lorsque l'utilisateur regarde brièvement, par inadvertance, dans le faisceau laser. Ce réflexe peut toutefois être gêné par la prise de médicaments, d'alcool ou de drogues. Toutefois, comme pour le soleil, il ne faut jamais regarder directement dans des sources lumineuses fortes. Ne pas diriger le faisceau laser en direction de quelqu'un.

### 2.1.5 Compatibilité électromagnétique

Bien que l'appareil réponde aux sévères exigences des directives pertinentes, **Hilti** ne peut exclure la possibilité que l'appareil soit perturbé sous l'effet d'un fort rayonnement, ce qui pourrait provoquer un dysfonctionnement. Dans ce cas ou en cas d'autres incertitudes, des mesures de contrôle doivent être effectuées pour vérifier la précision de l'appareil. De même, **Hilti** ne peut exclure l'éventualité que d'autres appareils (p. ex. systèmes de navigation des avions) soient perturbés. L'appareil est un appareil de classe A ; des perturbations dans les zones d'habitation ne peuvent pas être exclues. Uniquement pour la Corée : Ce lasermètre est uniquement conçu pour des ondes électromagnétiques survenant en milieu professionnel (classe A). L'utilisateur doit en tenir compte et ne pas mettre en œuvre le lasermètre dans des habitations.

### 3 Description

#### 3.1 Vue d'ensemble du produit 1

- |   |                                       |   |                                     |
|---|---------------------------------------|---|-------------------------------------|
| ① | Sortie laser et lentille de réception | ④ | Bouton Marche/ Arrêt                |
| ② | Écran                                 | ⑤ | Couvercle du compartiment des piles |
| ③ | Touche de mesure                      | ⑥ | Piles                               |

#### 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 toutes les cibles immobiles, telles que le béton, la pierre, le bois, le plastique, le papier, etc. L'utilisation de prismes ou autres cibles fortement réfléchissantes n'est pas autorisée et risque de fausser les résultats.

Le produit est homologué pour les piles de type AAA.

#### 3.3 Explication des affichages

##### Affichage à l'écran

	<ul style="list-style-type: none"><li>4. état de charge des piles</li><li>5. dernière distance mesurée avant la mesure actuelle</li><li>6. distance actuelle dans le cas de mesure en continu, resp. la dernière distance mesurée</li><li>7. message d'erreur</li></ul>
--	---

#### 3.4 Éléments livrés

Lasermètre, 2 piles, mode d'emploi, certificat du fabricant



##### Remarque

Pour une utilisation en toute sécurité, utiliser uniquement des pièces de rechange et consommables d'origine. Vous trouverez les pièces de rechange, consommables et accessoires autorisés par Hilti convenant pour votre produit dans le centre **Hilti** ou sous : [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

### 4 Caractéristiques techniques

	PD 5
Alimentation électrique	1,5 V
Plage de mesure avec plaquette-cible	0,25 m ... 100 m
Précision des mesures de distance	±1,5 mm + 20 ppm
Plage de mesure de l'étalonnage	1 m ... 5 m



	<b>PD 5</b>
<b>Classe de conformité à IEC 60529</b>	IP55
<b>Température de service</b>	-10 °C ... 50 °C
<b>Plage de températures recommandée pour le transport et le stockage</b>	-30 °C ... 70 °C
<b>Poids</b>	100 g

## 5 Utilisation

### 5.1 Mise en place des piles



#### Remarque







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.

### 5.2 Mise en place et retrait du clip

1. Pousser le clip par l'arrière jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
2. Retirer le clip par le haut.

### 5.3 Mise en marche / Arrêt du lasermètre




1. Appuyer sur la touche  ou .
  - ◁ Les touches  et  permettent de mettre en marche le lasermètre.
  - ◁ La touche  active le laser.
2. À l'état mis en marche, appuyer sur la touche .
  - ◁ Le lasermètre est arrêté.







#### Remarque

Le laser s'arrête automatiquement au bout de 1 minute.  
Le lasermètre s'arrête automatiquement au bout de 10 minutes.

### 5.4 Activation / désactivation du signal sonore

1. Pour activer le menu Réglages, appuyer pendant 2 secondes sur la touche .
2. Pour activer le signal sonore, appuyer brièvement sur la touche .
3. Après sélection de l'état du signal sonore, appuyer pendant 2 secondes sur la touche .
  - ◁ Tous les réglages sont enregistrés.
  - ◁ Le lasermètre est arrêté.

## 5.5 Réglage de l'unité de mesure



1. Pour activer le menu Réglages, appuyer pendant 2 secondes sur la touche .
2. Appuyer brièvement sur la touche  pour accéder au réglage des unités de mesure.
3. Appuyer sur la touche  pour activer successivement les unités de mesure.
4. Après sélection de l'unité de mesure, appuyer pendant 2 secondes sur la touche 
  - ◁ Tous les réglages sont enregistrés.
  - ◁ Le lasermètre est arrêté.

## 5.6 Mise en marche de l'éclairage de l'écran






### Remarque

Si la luminosité ambiante est insuffisante, l'éclairage de l'écran s'allume automatiquement.

- ▶ Pour mettre en marche l'éclairage de l'écran, appuyer brièvement sur la touche  ou .
- ◁ L'éclairage s'éteint automatiquement au bout de 20 secondes.

## 5.7 Mesure individuelle



1. Pour activer le faisceau laser, appuyer brièvement sur la touche .
2. Maintenir le faisceau laser sur le point cible.
3. Appuyer brièvement sur la touche  pour procéder à la mesure.
  - ◁ La distance mesurée est affichée à l'écran dans la ligne inférieure.
  - ◁ La valeur de mesure de la mesure précédente est affichée dans la ligne supérieure.
4. Pour procéder à d'autres mesures, maintenir le laser sur le point cible et déclencher une nouvelle mesure à l'aide de la touche .

## 5.8 Mesure en continu



### Remarque

Lors d'une mesure en continu, 8 à 15 valeurs de mesure sont mesurées et affichées par seconde. Le lasermètre peut être déplacé vers la cible jusqu'à atteindre la distance souhaitée.

1. Appuyer pendant 2 secondes sur la touche 
  - ◁ Si le signal sonore est activé, un bip d'avertissement retentit.
2. Déplacer le lasermètre en direction de la cible ou en s'éloignant de la cible, jusqu'à atteindre la distance souhaitée.
3. Appuyer brièvement sur la touche 
  - ◁ La distance mesurée est affichée à l'écran dans la ligne inférieure.

- ◀ La valeur de mesure de la mesure précédente est affichée dans la ligne supérieure.

## 5.9 Point de référence de mesure 4



### Remarque

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.

## 5.10 Service Hilti Techniques de mesure

Le Service **Hilti** Techniques de mesure procède au contrôle et, en cas d'écarts, à la remise en état et au contrôle réitéré de la conformité aux spécifications de l'appareil. La conformité aux spécifications à l'instant du contrôle est certifiée par écrit par le service. Il est recommandé de :

- Choisir un intervalle de contrôle approprié selon la fréquence d'utilisation.
- Cependant, après une sollicitation exceptionnelle de l'appareil, avant des travaux importants, le faire néanmoins contrôler au moins une fois par an par le Service **Hilti** Techniques de mesure.

Le contrôle effectué par le Service **Hilti** Techniques de mesure ne dispense pas l'utilisateur du contrôle de l'appareil avant et pendant toute utilisation.

## 5.11 Contrôle de la précision de mesure

Pour que les caractéristiques techniques soient assurées, l'appareil doit être régulièrement contrôlé (au moins systématiquement avant chaque mesure importante/décisive).



Si l'appareil est tombé d'une grande hauteur, sa fonctionnalité doit être contrôlée. Les conditions suivantes permettent de conclure qu'un appareil fonctionne correctement :



- La hauteur de chute limite stipulée dans les caractéristiques n'a pas été dépassée.
- L'appareil fonctionnait également bien avant la chute.
- L'appareil n'a pas subi de dommages mécaniques pendant la chute (p. ex. prisme Penta cassé).

## 5.12 Guide de 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**.

Défaillance	Causes possibles	Solution
Mise en marche impossible du produit.	Piles vides.	▶ Remplacer les piles par paire.

Défaillance	Causes possibles	Solution
Mise en marche impossible du produit.	Piles mal mises en place.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mettre les piles correctement en place. Veiller à respecter la polarité.</li> </ul>
Aucun affichage de la distance mesurée.	Touche de mesure non enfoncée.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Appuyer sur la touche de mesure.</li> </ul>
	Écran défectueux.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Faire réparer le produit par le S.A.V. <b>Hilti</b>.</li> </ul>
	Surface à mesurer trop claire, trop foncée ou réfléchissante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Changer de direction de mesure de sorte que la lumière vienne par le côté.</li> <li>▶ Utiliser une plaquette-cible.</li> </ul>
	Soleil de face.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Changer de direction de mesure de sorte que la lumière vienne par le côté.</li> <li>▶ Utiliser une plaquette-cible.</li> </ul>
Aucune mesure.	Surface à mesurer trop claire, trop foncée ou réfléchissante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Changer de direction de mesure de sorte que la lumière vienne par le côté.</li> <li>▶ Utiliser une plaquette-cible.</li> </ul>
	Soleil de face.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Changer de direction de mesure de sorte que la lumière vienne par le côté.</li> <li>▶ Utiliser une plaquette-cible.</li> </ul>
 Symbole de pile.	Piles vides.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Remplacer les piles par paire.</li> </ul>
 Symbole de thermomètre.	Température hors plage admissible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Amener le lasermètre à la température de service.</li> </ul>

Défaillance	Causes possibles	Solution
 Symbole de téléphone.	Erreur matérielle générale.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Arrêter puis remettre en marche l'appareil.</li> <li>▶ Si l'écran ne s'éteint pas, faire réparer le produit par le S.A.V. <b>Hilti</b>.</li> </ul>
 Symbole de pointeur.	Mauvaises conditions de signal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Respecter la distance de mesure préconisée.</li> <li>▶ Utiliser une plaquette cible.</li> </ul>

## 6 Entretien, transport et stockage

### 6.1 Nettoyage

- ▶ Ne pas toucher la lentille avec les doigts.
- ▶ Nettoyer la lentille en soufflant ou avec un chiffon doux propre.
- ▶ Ne pas utiliser d'autres liquides que de l'alcool pur ou de l'eau.

### 6.2 Transport



#### Remarque

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.

### 6.3 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.

## 7 Recyclage



### AVERTISSEMENT

**Risque de blessures.** Danger en cas de recyclage incorrect.

- ▶ En cas de recyclage incorrect du matériel, les risques suivants peuvent se présenter : La combustion de pièces en plastique risque de dégager des fumées et gaz toxiques nocifs pour la santé. Les piles abîmées ou fortement échauffées peuvent exploser, causer des empoisonnements ou intoxications, des brûlures (notamment par acides), voire risquent de polluer l'environnement. En cas de recyclage sans précautions, des personnes non autorisées risquent d'utiliser le matériel de manière incorrecte. Ce faisant, il y a risque de se blesser sérieusement, d'infliger de graves blessures à des tierces personnes et de polluer l'environnement.

Les produits  **Hilti** sont fabriqués pour une grande partie en matériaux recyclables. Le recyclage présuppose 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.

Conformément à la directive européenne concernant les appareils électriques et électroniques anciens et sa transposition au niveau national, les appareils électriques usagés doivent être collectés séparément et recyclés de manière non polluante.



- ▶ Ne pas jeter les appareils électriques dans les ordures ménagères !

## 8 Garantie constructeur

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

## 9 Déclaration de conformité CE

### Fabricant

Hilti Aktiengesellschaft  
Feldkircherstrasse 100  
9494 Schaan

### Liechtenstein

Nous déclarons sous notre seule et unique responsabilité que ce produit est conforme aux directives et normes suivantes.

Désignation	Lasermètre
Désignation du modèle	PD 5
Génération	01
Année de fabrication	2010

Directives appliquées : 

- 2004/108/CE (jusqu'au 19 avril 2016)
- 2014/30/UE (à partir du 20 avril 2016)
- 2011/65/UE

Normes appliquées : 

- EN ISO 12100

Documentation technique : 

- Homologation Appareils électriques  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistraße 6  
86916 Kaufering  
**Allemagne**

Schaan, 06/2015



Paolo Luccini  
(Head of BA Quality and Process  
Management / Business Area Elec-  
tric Tools & Accessories)






Edward Przybylowicz  
(Head of BU Measuring Systems /  
BU Measuring Systems)

## 1 Dati per la documentazione

### 1.1 Spiegazioni del disegno





#### 1.1.1 Segnali di avvertimento

Vengono utilizzati i seguenti segnali di avvertimento:

	<b>PERICOLO!</b> Prestare attenzione ad un pericolo imminente, che può essere causa di lesioni gravi o mortali.
	<b>ATTENZIONE!</b> Situazione potenzialmente pericolosa, che può causare lesioni gravi o mortali.
	<b>ATTENZIONE!</b> Situazione potenzialmente pericolosa, che potrebbe causare lievi lesioni alle persone o danni materiali.

#### 1.1.2 Simboli

Vengono utilizzati i seguenti pittogrammi:

	Prima dell'utilizzo leggere il manuale d'istruzioni
	Tasto ON/OFF
	Tasto "misura"
	KCC-REM-HLT-PD5

#### 1.1.3 Figure

Le figure sono state riprodotte nelle presenti istruzioni per una migliore comprensione e possono discostarsi dalla reale esecuzione.

<b>2</b>	Questi numeri rimandano alle figure corrispondenti all'inizio delle presenti istruzioni.
3	La numerazione nelle figure indica una sequenza delle fasi di lavoro nell'immagine e può discostarsi dalla numerazione delle fasi di lavoro nel testo.
<b>11</b>	I numeri di posizione vengono utilizzati nella figura "Panoramica". Nella sezione "Panoramica del prodotto" i numeri della legenda rimandano a questi numeri di posizione.

### 1.2 In riferimento alla presente documentazione

- ▶ Leggere attentamente il presente manuale d'istruzioni prima della messa in funzione. Questo 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 sullo strumento.
- ▶ Conservare sempre il manuale d'istruzioni sull'attrezzo e consegnare l'attrezzo a terze persone solo unitamente al presente manuale.



Con riserva di modifiche ed errori.

### 1.3 Informazioni sul prodotto

I prodotti **Hilti** sono destinati all'operatore professionista e l'uso, la manutenzione e la cura devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato ed addestrato. Questo personale deve essere istruito specificamente sui pericoli che possono presentarsi. Il prodotto ed i suoi accessori possono essere fonte di pericolo se utilizzati da personale non opportunamente istruito in modo non idoneo o non conforme.

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 5
Generazione	01
N. di serie	

### 1.4 Informativa laser sul prodotto

#### Informativa sul laser

	Classe laser 2, sulla base della norma IEC60825-1/EN60825-1:2007 ed è conforme al CFR 21 § 1040 (Laser Notice 50).
	Classe laser 2. Non guardare direttamente il raggio. Non indirizzare il raggio verso altre persone, né verso zone in cui possono trovarsi altre persone non coinvolte con i lavori legati all'impiego del laser.
	Questi prodotti possono essere utilizzati senza ulteriori misure di protezione. Se si guarda accidentalmente il raggio laser, l'occhio viene protetto dal riflesso involontario di chiusura delle palpebre. Tale riflesso può essere tuttavia pregiudicato dall'assunzione di medicinali, alcolici o droghe. Ciononostante, come per la luce del sole, si dovrebbe evitare di guardare direttamente verso la fonte di luce. Non indirizzare il raggio laser verso altre persone.

## 2 Sicurezza

### 2.1 Indicazioni di sicurezza

#### 2.1.1 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 costituire fonti di pericolo se utilizzati da personale istruito non opportunamente o in modo non idoneo o non conforme.

- ▶ 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 l'attrezzo in ambienti ove esista il pericolo di incendio o di esplosione.
- ▶ Osservare le indicazioni per l'utilizzo, la cura e la manutenzione dell'attrezzo riportate nel manuale d'istruzioni.

#### 2.1.2 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.

### 2.1.3 Corretto allestimento della postazione di lavoro

- ▶ Evitare di assumere posture anomale durante le operazioni di livellamento 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.

### 2.1.4 Classificazione laser

In base al modello di vendita, il misuratore di distanze laser è conforme alla classe laser 2 secondo IEC 60825-1:2007 /EN 60825-1:2007 ed alla classe II secondo CFR 21 § 1040 (FDA). Questi strumenti possono essere utilizzati senza ulteriori misure di protezione. Se si guarda accidentalmente il raggio laser, l'occhio viene protetto dal riflesso involontario di chiusura delle palpebre. Tale riflesso può essere tuttavia pregiudicato dall'assunzione di medicinali, alcolici o droghe. Ciononostante, come anche per la luce del sole, non rivolgere mai direttamente lo sguardo verso fonti luminose intense. Non indirizzare il raggio laser verso altre persone.

### 2.1.5 Compatibilità elettromagnetica

Sebbene il prodotto soddisfi i rigidi requisiti delle normative in materia, **Hilti** non può escludere la possibilità che lo strumento venga disturbato a causa di una forte irradiazione, che potrebbe essere causa di un malfunzionamento. In questo caso oppure in caso di dubbio è necessario eseguire delle misurazioni di controllo. Allo stesso modo **Hilti** non può escludere la possibilità che altri apparecchi (ad esempio sistemi di navigazione di aerei) vengano disturbati. Lo strumento corrisponde alla classe A; non si possono escludere disturbi nei centri abitati.

Solo per la Corea: Questo misuratore è adatto alle onde elettromagnetiche delle aree non abitative (Classe A). L'utente dovrà avere cura di non usare questo misuratore nelle aree abitative.

### 3 Descrizione

#### 3.1 Panoramica del prodotto 1

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| ① Punto di uscita laser e lente di ricezione | ③ Tasto "misura"          |
| ② Display                                    | ④ Tasto ON/OFF            |
|  | ⑤ Sportello vano batteria |
|  | ⑥ Batterie                |

#### 3.2 Utilizzo conforme

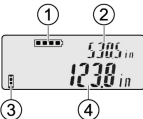
Il prodotto descritto è un misuratore di distanze laser. È ideato per eseguire misurazioni singole nonché misurazioni continue di distanze.

È possibile misurare le distanze su tutti gli obiettivi fissi, ovvero calcestruzzo, pietra, legno, plastica, carta, ecc. Non è consentito l'utilizzo di prismi o altri obiettivi altamente riflettenti, in quanto possono falsare il risultato.

Il prodotto è omologato per batterie di tipo AAA.

#### 3.3 Spiegazione delle indicazioni a display

##### Indicazioni display

	<p>4. Livello di carica delle batterie</p> <p>5. Ultima distanza misurata prima della misurazione attuale</p> <p>6. Distanza attuale in caso di misurazioni continue, oppure ultima distanza misurata</p> <p>7. Segnalazione di anomalie</p>
--	--

#### 3.4 Dotazione

Misuratore di distanze laser, 2 batterie, istruzioni per l'uso, certificato del produttore



##### Nota

Per un sicuro funzionamento dell'attrezzo utilizzare solamente ricambi e materiali di consumo originali. I ricambi, i materiali di consumo e gli accessori da noi omologati per il vostro prodotto sono disponibili presso il proprio centro d'assistenza **Hilti** oppure all'indirizzo: [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

### 4 Dati tecnici

	PD 5
<b>Alimentazione</b>	1,5 V
<b>Campo di misura con targhetta bersaglio</b>	0,25 m ... 100 m
<b>Precisione nella misurazione delle distanze</b>	±1,5 mm + 20 ppm

	<b>PD 5</b>
<b>Range di misura della calibrazione</b>	1 m ... 5 m
<b>Classe di protezione secondo IEC 60529</b>	IP55
<b>Temperatura d'esercizio</b>	-10 °C ... 50 °C
<b>Range di temperatura raccomandato per trasporto e magazzinaggio</b>	-30 °C ... 70 °C
<b>Peso</b>	100 g

## 5 Utilizzo

### 5.1 Inserimento delle batterie 2



#### Nota







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.

### 5.2 Montaggio e rimozione della clip 3

1. Spingere la clip da dietro finché non si innesta in posizione.
2. Rimuovere la clip tirandola verso l'alto.

### 5.3 Accensione/Spengimento del misuratore di distanze laser




1. Premere il tasto  o .
  - ◀ I tasti  e  servono per l'accensione del misuratore di distanze laser.
  - ◀ Il tasto  attiva il laser.
2. Ad accensione avvenuta, premere il tasto .
  - ◀ Il misuratore di distanze laser viene spento.



#### Nota





Il laser si disattiva autonomamente dopo 1 minuto.  
Il misuratore di distanze laser si spegne autonomamente dopo 10 minuti.

### 5.4 Attivazione / Disattivazione segnale acustico

1. Per attivare il menu di impostazione premere per 2 secondi il tasto .
2. Per attivare o disattivare il segnale acustico premere brevemente il tasto .
3. Una volta selezionato lo stato del segnale acustico premere per 2 secondi il tasto .

- ◁ Tutte le impostazioni vengono memorizzate.
- ◁ Il misuratore di distanze laser viene spento.

## 5.5 Impostazione unità di misura



1. Per attivare il menu di impostazione premere per 2 secondi il tasto .
2. Premere brevemente il tasto  per giungere alla sezione di impostazione delle unità di misura.
3. Premere il tasto  per navigare tra le unità di misura.
4. Una volta selezionata l'unità di misura premere il tasto  per 2 secondi.
  - ◁ Tutte le impostazioni vengono memorizzate.
  - ◁ Il misuratore di distanze laser viene spento.

## 5.6 Attivazione dell'illuminazione display






### Nota

In caso di ridotta luminosità ambiente l'illuminazione del display si attiva automaticamente.

- ▶ Per attivare l'illuminazione del display premere brevemente il tasto  o .
- ◁ Dopo 20 secondi l'illuminazione si disattiva automaticamente.

## 5.7 Esecuzione di una misurazione singola



1. Per l'attivazione del raggio laser premere brevemente il tasto .
2. Tenere fermo il laser sull'obiettivo.
3. Premere brevemente il tasto  per eseguire la misurazione.
  - ◁ La distanza misurata viene visualizzata nel display nella riga inferiore.
  - ◁ Il valore rilevato per la misurazione precedente viene visualizzato nel display nella riga superiore.
4. Per un'ulteriore misurazione tenere il laser fermo sull'obiettivo ed iniziare nuovamente la misurazione con il tasto .

## 5.8 Esecuzione di misurazioni continuative



### Nota

Durante la misurazione continuativa vengono misurati e visualizzati 8-15 valori al secondo. Il misuratore di distanze laser può essere spostato rispetto all'obiettivo finché non viene raggiunta la distanza desiderata.

1. Premere il tasto  per 2 secondi.
  - ◁ Qualora sia attivato il segnale acustico, si udirà un suono.
2. Avvicinare/allontanare il misuratore di distanze laser all'obiettivo/dall'obiettivo, finché non si è raggiunta la distanza desiderata.
3. Premere brevemente il tasto .
- ◁ La distanza misurata viene visualizzata nel display nella riga inferiore.
- ◁ Il valore rilevato per la misurazione precedente viene visualizzato nel display nella riga superiore.

## 5.9 Punto di riferimento per la misurazione 4



### Nota

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.

## 5.10 Centro riparazioni Hilti per strumenti di misura

Il Centro riparazioni **Hilti** esegue il controllo e, in caso di eventuali scostamenti, effettua un ripristino e ricontra la conformità dello strumento con le specifiche. La conformità dello strumento con le specifiche al momento del controllo viene confermata per iscritto dal certificato del Centro riparazioni. Si raccomanda:

- Scegliere un intervallo di controllo adeguato in conformità all'utilizzo.
- In seguito a sollecitazioni straordinarie, prima di lavori importanti e comunque almeno una volta l'anno, fare eseguire un controllo dello strumento da un Centro riparazioni **Hilti** per strumenti di misura.

Il controllo da parte del Centro riparazioni **Hilti** per strumenti di misura non esonera l'utente dal controllo regolare dello strumento prima e durante l'uso.

## 5.11 Verifica della precisione di misurazione

Per agire in conformità alle specifiche tecniche, lo strumento dev'essere sottoposto ad un regolare controllo (per lo meno prima di eseguire una misurazione rilevante/di notevole entità).


In seguito alla caduta dello strumento da un'altezza elevata, è preferibile analizzare la capacità di funzionamento. Nelle seguenti condizioni si parte dal fatto che lo strumento funzioni perfettamente:

- La caduta è avvenuta da un'altezza non superiore a quella indicata nei Dati tecnici.
- Lo strumento funzionava correttamente anche prima della caduta.
- Lo strumento non è stato danneggiato meccanicamente durante la caduta (ad es. rottura del prisma Penta).




## 5.12 Problemi e soluzioni

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

Anomalia	Possibile causa	Soluzione
Non è possibile accendere il prodotto.	Batterie scariche.	▶ Le batterie devono essere sostituite a coppie.

<b>Anomalia</b>	<b>Possibile causa</b>	<b>Soluzione</b>
Non è possibile accendere il prodotto.	Batterie inserite in modo errato.	▶ Inserire le batterie correttamente. Prestare attenzione alla polarità delle batterie.
Nessuna indicazione relativa alla distanza misurata.	Tasto di misurazione non premuto.	▶ Premere il tasto di misurazione.
	Display difettoso.	▶ Fare riparare il prodotto da un centro assistenza <b>Hilti</b> .
	Superficie di misurazione troppo luminosa, troppo scura o a specchio.	▶ Variare la direzione della misurazione in modo che l'incidenza della luce provenga lateralmente. ▶ Utilizzare un oggetto target.
Nessuna misurazione.	Sole di fronte.	▶ Variare la direzione della misurazione in modo che l'incidenza della luce provenga lateralmente. ▶ Utilizzare un oggetto target.
	Superficie di misurazione troppo luminosa, troppo scura o a specchio.	▶ Variare la direzione della misurazione in modo che l'incidenza della luce provenga lateralmente. ▶ Utilizzare un oggetto target.
Nessuna misurazione.	Sole di fronte.	▶ Variare la direzione della misurazione in modo che l'incidenza della luce provenga lateralmente. ▶ Utilizzare un oggetto target.
	Superficie di misurazione troppo luminosa, troppo scura o a specchio.	▶ Variare la direzione della misurazione in modo che l'incidenza della luce provenga lateralmente. ▶ Utilizzare un oggetto target.
 Simbolo batteria.	Batterie scariche.	▶ Le batterie devono essere sostituite a coppie.



Anomalia	Possibile causa	Soluzione
 Simbolo termometro.	Temperatura al di fuori del range consentito.	► Portare il misuratore di distanze laser alla temperatura d'esercizio.
 Simbolo telefono.	Errore hardware generico.	► Spegnere e riaccendere il dispositivo. ► Qualora l'indicazione non dovesse scomparire, fare riparare il prodotto da un centro assistenza <b>Hilti</b> .
 Simbolo mirino a croce.	Condizioni di segnale sfavorevoli.	► Mantenere la distanza di misurazione. ► Utilizzare un oggetto target.

## 6 Cura, trasporto e magazzinaggio

### 6.1 Pulizia

- Non toccare la lente con le dita.
- Pulire la lente soffiando oppure servirsi di un panno morbido e pulito.
- Non utilizzare altri liquidi ad eccezione di alcol puro o acqua.

### 6.2 Trasporto



#### Nota

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

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

### 6.3 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.


## 7 Smaltimento



### ATTENZIONE

**Pericolo di lesioni.** Pericolo derivante da uno smaltimento non corretto.

- ▶ In caso di smaltimento non corretto delle attrezzature possono verificarsi i seguenti eventi: durante la combustione di parti in plastica vengono prodotti gas tossici che possono causare problemi di salute. Le batterie possono esplodere se sono danneggiate o notevolmente surriscaldate e, di conseguenza, possono causare avvelenamenti, ustioni, corrosione o inquinamento. Uno smaltimento sconsiderato può far sì che persone non autorizzate utilizzino l'attrezzatura in modo improprio, provocando gravi lesioni a sé stessi oppure a terzi, nonché inquinamento dell'ambiente.

 I prodotti **Hilti** sono in gran parte realizzati con materiali riciclabili. Condizione essenziale per il riciclaggio è che i materiali vengano accuratamente separati. In molti Paesi **Hilti** ritira il vostro vecchio attrezzo. Rivolgetevi al centro assistenza **Hilti** oppure al vostro referente Hilti.

Secondo la Direttiva Europea sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente, al fine di essere reimpiegate in modo ecocompatibile.



- ▶ Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici.

## 8 Garanzia del costruttore

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

## 9 Dichiarazione di conformità CE

### Produttore

Hilti Aktiengesellschaft  
Feldkircherstrasse 100  
9494 Schaan

### Liechtenstein

Sotto nostra unica responsabilità, dichiariamo che questo prodotto è stato realizzato in conformità alle seguenti direttive e norme:

Denominazione	Misuratore laser
Denominazione del modello	PD 5
Generazione	01
Anno di produzione	2010

Direttive applicate:

- 2004/108/CE (entro il 19 aprile 2016)
- 2014/30/UE (dal 20 aprile 2016)
- 2011/65/EU

Norme applicate:

- EN ISO 12100

Documentazione tecnica redatta da:

- Omologazione elettroutensili  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistraße 6  
86916 Kaufering  
**Germania**

Schaan, 06/2015



Paolo Luccini  
(Head of BA Quality and Process  
Management / Business Area Elec-  
tric Tools & Accessories)






Edward Przybylowicz  
(Head of BU Measuring Systems /  
BU Measuring Systems)

## 1 Uppgifter för dokumentation

### 1.1 Teckenförklaring





#### 1.1.1 Varningssymboler

Följande varningssymboler används:

	<b>FARA!</b> Anger överhängande risker som kan leda till svåra personskador eller dödsfall.
	<b>WARNING!</b> Anger en potentiell risksituation som skulle kunna leda till allvarlig personskada eller dödsolycka.
	<b>FÖRSIKTIGT!</b> Används för att fästa uppmärksamhet på en potentiell risksituation som kan leda till skador på person eller utrustning.

#### 1.1.2 Övriga symboler

Följande övriga symboler används:

	Läs bruksanvisningen före användning
	På/av-knapp
	Mätknapp
	KCC-REM-HLT-PD5

#### 1.1.3 Bilder

Bilderna i bruksanvisningen ska ses som hjälpmedel för att bättre förstå instruktionerna. De kan skilja sig något från det faktiska utförandet.

<b>2</b>	Dessa siffror hänvisar till motsvarande illustration i början av bruksanvisningen.
3	Numreringen på bilderna återger ordningsföljden hos arbetsmomenten på bilden och kan därför avvika från numreringen av dessa i texten.
<b>11</b>	Positionsnummer används på översiktsskissen. I avsnittet Produktöversikt hänvisar numren i teckenförklaringen till dessa positionsnummer.

### 1.2 Om denna dokumentation

- ▶ Läs noga igenom den här bruksanvisningen innan du använder instrumentet. Det är en förutsättning för säkert arbete och problemfri hantering.
- ▶ Observera de säkerhets- och varningsanvisningar som du hittar i dokumentationen och på själva instrumentet.
- ▶ Förvara alltid bruksanvisningen tillsammans med instrumentet och överlämna aldrig instrumentet till någon annan utan att bifoga den.

Med reservation för ändringar och misstag.

### 1.3 Produktinformation

Hilti-produkter är avsedda för den yrkesmässiga användaren och får endast användas, underhållas och sättas igång 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 kontaktar vår återförsäljare eller serviceverkstad.

#### Produktdetaljer

Laserdistansmätare	PD 5
Generation	01
Serienr	

### 1.4 Laserinformation på produkten

#### Laserinformation

	Laserklass 2, baserat på standarden IEC60825-1/EN60825-1:2007 och motsvarande CFR 21 § 1040 (Laser Notice 50).
	Laserklass 2. Titta inte in i strålen. Rikta inte strålen mot andra personer eller mot områden där det kan befinna sig andra personer som inte deltar i arbetet med lasern.
	Du kan använda produkten utan att vidta några speciella skyddsåtgärder. Om ögat kortvarigt skulle utsättas för laserstrålen skyddas det av ögonlocksreflexen. Denna reflex påverkas dock av mediciner, alkohol och droger. Trots detta bör man inte titta direkt in i ljuskäl-lan (det är skadligt på samma sätt som att titta rakt på solen). Rikta aldrig laserstrålen mot någon person.

## 2 Säkerhet

### 2.1 Säkerhetsföreskrifter

#### 2.1.1 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 mätningförhållandena 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.

### 2.1.2 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 byggplatser 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 arbetsskydds-föreskrifterna.

### 2.1.3 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.

### 2.1.4 Laserklassificering

Beroende på version uppfyller laserdistansmätaren villkoren i laserklass 2 enligt IEC 60825-1:2007 /EN 60825-1:2007 och Class II enligt CFR 21 § 1040 (FDA). Du kan använda instrumentet utan att vidta några speciella skyddsåtgärder. Om ögat kortvarigt skulle utsättas för laserstrålen skyddas det av ögonlocksreflexen. Denna reflex påverkas dock av mediciner, alkohol och droger. Trots detta bör man aldrig titta direkt in i ljuskällan (det är skadligt på samma sätt som att titta rakt på solen). Rikta aldrig laserstrålen mot någon person.

### 2.1.5 Elektromagnetisk kompatibilitet

Även om enheten uppfyller de höga kraven i gällande normer kan **Hilti** inte utesluta möjligheten att den kan störas av stark strålning, vilket kan leda till felaktig funktion. I dessa och andra fall då osäkerhet råder bör kontrollmätningar utföras. **Hilti** kan inte heller utesluta att andra instrument (t.ex. navigeringsutrustning i flygplan) störs. Instrumentet uppfyller villkoren för klass A; störningar i bostadsområden går inte att utesluta.

Gäller endast Korea: Denna laserdistansmätare är avsedd för de elektromagnetiska vågor som förekommer i kommersiella lokaler (klass A). Som användare bör du tänka på detta och inte använda laserdistansmätaren i bostadsutrymmen.

## 3 Beskrivning

### 3.1 Produktöversikt 1

- |                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| ① Laserutgång och mottagningslins | ③ Mätknapp             |
| ② Display                         | ④ På/av-knapp          |
|                                   | ⑤ Batterifackets lucka |
|                                   | ⑥ Batterier            |

### 3.2 Användning enligt föreskrifter

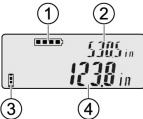
Den beskrivna produkten är en laserdistansmätare. Den är avsedd för såväl enstaka som kontinuerliga avståndsmätningar.

Avståndet går att mäta mot alla orörliga mål, det vill säga betong, sten, trä, plast, papper etc. Det är inte tillåtet att mäta mot prismor eller andra starkt reflekterande mål som kan leda till förvanskade resultat.

Produkten är godkänd för batterier av typen AAA.

### 3.3 Förklaring av displayens indikeringar

#### Displayindikering

	<ol style="list-style-type: none"><li>4. Batteriernas laddningsstatus</li><li>5. Senast uppmätta avstånd före den aktuella mätningen</li><li>6. Aktuellt avstånd vid kontinuerlig mätning resp. senast uppmätta avstånd</li><li>7. Störningsmeddelande</li></ol>
--	--

### 3.4 Leveransinnehåll

Laserdistansmätare, 2 batterier, bruksanvisning, tillverkarcertifikat



#### Anvisning

Använd endast originalreservdelar och förbrukningsmaterial för säker drift. Reservdelar, förbrukningsmaterial och tillbehör för din produkt från oss hittar du i ditt **Hilti**-center eller på adressen: **www.hilti.com**

## 4 Teknisk information

	<b>PD 5</b>
<b>Strömförsörjning</b>	1,5 V
<b>Mätområde med måltavla</b>	0,25 m ... 100 m
<b>Precision vid avståndsmätning</b>	±1,5 mm + 20 ppm
<b>Kalibreringens mätområde</b>	1 m ... 5 m
<b>Skyddstyp enligt IEC 60529</b>	IP55
<b>Drifttemperatur</b>	-10 °C ... 50 °C
<b>Rekommenderat temperaturområde för transport och förvaring</b>	-30 °C ... 70 °C
<b>Vikt</b>	100 g

## 5 Användning

### 5.1 Sätta in batterier



#### Anvisning

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







- Fäll upp batterifacket och sätt i batterierna.

### 5.2 Montera och ta bort klämman

1. Skjut på klämman bakifrån tills den häktar fast.
2. Ta bort klämman uppåt.



### 5.3 Till- och frånkoppling av laserdistansmätaren

- Tryck på knappen  eller 
  - Med knapparna  och  slås laserdistansmätaren på.
  - Med knappen  aktiveras lasern.
- Tryck på knappen  när lasern är påslagen.
  - Laserdistansmätaren stängs av.






#### Anvisning





Lasern stänger av sig själv efter 1 minut.

Laserdistansmätaren stänger av sig själv efter 10 minuter.

### 5.4 Koppla till/från ljudsignal

- Aktivera inställningsmenyn genom att trycka i 2 sekunder på knappen .
- Tryck in och släpp knappen  för att koppla till eller från ljudsignalen.
- När du valt status för ljudsignalen trycker du på knappen  och håller den intryckt i 2 sekunder.
  - Alla inställningar sparas.
  - Laserdistansmätaren stängs av.

### 5.5 Ställa in måttenhet

- Aktivera inställningsmenyn genom att trycka i 2 sekunder på knappen .
- Tryck in och släpp knappen  för att komma till inställningen av måttenheter.
- Tryck på knappen  för att växla mellan måttenheterna.
- När du valt önskad måttenhet trycker du på knappen  och håller den intryckt i 2 sekunder.
  - Alla inställningar sparas.
  - Laserdistansmätaren stängs av.

### 5.6 Slå på displaybelysning





#### Anvisning

Vid svagt omgivningsljus slås displaybelysningen på automatiskt.

- ▶ Tryck in och släpp knappen  eller  för att koppla på displaybelysningen.
  - Efter 20 sekunder släcks ljuset automatiskt.

### 5.7 Utföra enstaka mätning

- Tryck in och släpp knappen  för att aktivera laserstrålen.
- Håll laserstrålen mot målpunkten.
- Tryck in och släpp knappen  för att utföra mätningen.
  - Det uppmätta avståndet visas på den nedre raden på displayen.
  - Mätvärdet från föregående mätning visas på den övre raden på displayen.

4. Vill du göra ytterligare en mätning håller du lasern mot målpunkten och startar mätningen på nytt med knappen **1**.

## 5.8 Utföra en kontinuerlig mätning



### Anvisning

Under den kontinuerliga mätningen görs och visas 8–15 mätningar per sekund. Laserdistansmätaren kan flyttas i förhållande till målet ända tills önskat avstånd uppnås.

- Tryck i 2 sekunder på knappen **1**.
  - År ljudsignalen inkopplad hörs en signal.
- Flytta laserdistansmätaren fram mot eller bort från målet tills avståndet blir det önskade.
- Tryck in och släpp knappen **1**.
  - Det uppmätta avståndet visas på den nedre raden på displayen.
  - Mätvärdet från föregående mätning visas på den övre raden på displayen.

## 5.9 Referenspunkt för mätning **4**



### Anvisning

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

- ▶ Håll laserdistansmätarens bakkant mot utgångspunkten för mätningen.

## 5.10 Hilti -service för mätteknik

Instrumentet kontrolleras av **Hilti** -service för mätteknik. Om avvikelser konstateras åtgärdas dessa och instrumentet kontrolleras på nytt för att garantera att det uppfyller specifikationerna. Uppfyllandet av specifikationerna vid tiden för kontrollen styrks skriftligen med ett servicecertifikat. Vi rekommenderar:

- Välj lämpligt kontrollintervall utifrån hur instrumentet används.
- Låt **Hilti** -service för mätteknik kontrollera instrumentet om det har utsatts för större påfrestningar än vanligt eller om du ska utföra viktiga mätarbeten. Lämna dock alltid in instrumentet på kontroll minst en gång om året.

Den kontroll som utförs av **Hilti** -service för mätteknik befriar inte användaren från ansvaret att kontrollera instrumentet före och under pågående arbete.

## 5.11 Kontrollera mätprecisionen

För att kunna uppfylla de tekniska specifikationerna bör instrumentet kontrolleras regelbundet (åtminstone före varje större mätning).


Om instrumentet har tappats eller ramlat från hög höjd måste du försäkra dig om att instrumentet fungerar som det ska. I följande fall kan du utgå från




att ett instrument som har ramlat i marken kommer att fortsätta att fungera utan problem:

- Fallet skedde från en lägre höjd än den fallhöjd som anges i den tekniska informationen.
- Instrumentet fungerade utan problem även före fallet.
- Instrumentet fick inga mekaniska skador vid fallet (t.ex. brott på penta-prismat).

## 5.12 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.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
Produkten går inte att koppla in.	Batterierna är slut.	► Byt batterierna parvis.
	Batterierna felaktigt insatta.	► Sätt in batterierna på rätt sätt. Se till att vända batterierna rätt.
Ingen indikering av det uppmätta avståndet.	Mätknappen har inte tryckts in.	► Tryck på mätknappen.
	Fel på displayen.	► Låt <b>Hilti</b> serviceverkstad reparera produkten.
	Mätytan är för ljus, för mörk eller reflekterande.	► Ändra mätriktningen så att ljuset faller in från sidan. ► Använd en måltavla.
	Solen framifrån.	► Ändra mätriktningen så att ljuset faller in från sidan. ► Använd en måltavla.
Ingen mätning.	Mätytan är för ljus, för mörk eller reflekterande.	► Ändra mätriktningen så att ljuset faller in från sidan. ► Använd en måltavla.
	Solen framifrån.	► Ändra mätriktningen så att ljuset faller in från sidan. ► Använd en måltavla.
 Batterisymbol.	Batterierna är slut.	► Byt batterierna parvis.

Fel	Möjlig orsak	Lösning
 Termometersymbol.	Temperaturen ligger utanför det tillåtna området.	▶ Låt laserdistansmätaren uppnå drifttemperatur.
 Telefonsymbol.	Allmänt maskinvarufel.	▶ Stäng av instrumentet och slå sedan på det igen. ▶ Låt <b>Hilti</b> serviceverkstad reparera produkten om indikeringen inte slocknar.
 Hårkorssymbol.	Ogynnsamma signalförhållanden.	▶ Håll mätavståndet. ▶ Använd en måttavla.

## 6 Underhåll, transport och förvaring

### 6.1 Rengöring

- ▶ Rör inte vid linsen med fingrarna.
- ▶ Rengör linsen 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.

### 6.2 Transport



#### Anvisning

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

- ▶ Vid transport eller leverans av utrustningen bör du antingen använda **Hilti**-instrumentlådan eller en likvärdig förpackning.

### 6.3 Förvaring och torkning


- ▶ Förvara inte produkten i vått tillstånd. Låt det torka innan du packar in det för förvaring.
- ▶ Observera de temperaturgränsvärden för förvaring eller transport av utrustningen som anges i den tekniska informationen.
- ▶ Om utrustningen har legat oanvänd en längre tid eller transporterats en lång sträcka, bör du utföra en kontrollmätning innan du använder den.

## 7 Avfallshantering

### **VARNING**

**Risk för personskada.** Risker med felaktig avfallshantering.

- ▶ Om utrustningen inte avfallshandteras på rätt sätt kan följande hända: Vid förbränning av plast uppstår giftiga och hälsovådliga gaser. Om batterier skadas eller utsätts för stark hetta kan de explodera och därigenom orsaka förgiftning, bränder, frätskador eller ha annan negativ inverkan på miljön. Om du underlåter att avfallshandtera utrustningen korrekt kan obehöriga personer få tillgång till den och använda den på ett felaktigt sätt. Därigenom kan både du och andra skadas och miljön utsättas för onödiga påfrestningar.

 **Hilti**-produkter är till stor del tillverkade av återvinningsbara material. En förutsättning för återvinning är att materialen separeras på rätt sätt. I många länder tar **Hilti** tillbaka din gamla enhet för återvinning. Fråga **Hilti** kundservice eller din säljare.

Enligt EU:s direktiv som avser uttjänt elektrisk och elektronisk utrustning, och dess tillämpning enligt nationell lag, ska uttjänta elektriska verktyg sorteras separat och lämnas till miljövänlig återvinning.



- ▶ Elektriska enheter får inte kastas i hushållssoporna!

## 8 Tillverkargaranti

- ▶ Vänd dig till din lokala **Hilti**-representant om du har frågor om garantivillkoren.

## 9 EG-försäkran om överensstämmelse

### **Tillverkare**

Hilti Aktiengesellschaft  
Feldkircherstrasse 100  
9494 Schaan

### **Liechtenstein**

Vi försäkrar på eget ansvar att produkten överensstämmer med följande föreskrifter och normer.

Beteckning	Laserdistansmätare
Typbeteckning	PD 5
Generation	01
Konstruktionsår	2010

Tillämpade föreskrifter: • 2004/108/EG (fram till 19 april 2016)  
• 2014/30/EU (från 20 april 2016)  
• 2011/65/EU

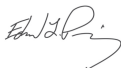
Tillämpade standarder: • EN ISO 12100

Teknisk dokumentation finns hos: • Typgodkännande för elverktyg  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistraße 6  
86916 Kaufering  
**Tyskland**

Schaan, 2015-06



Paolo Luccini  
(Head of BA Quality and Process  
Management/Business Area Electric  
Tools & Accessories)






Edward Przybylowicz  
(Head of BU Measuring Systems/BU  
Measuring Systems)

## 1 Указания к документации

### 1.1 Пояснение к знакам





#### 1.1.1 Предупреждающие знаки

Используются следующие предупреждающие знаки:

	<b>ОПАСНО!</b> Общее обозначение непосредственной опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или смертельный исход.
	<b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!</b> Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой тяжелые травмы или смертельный исход.
	<b>ОСТОРОЖНО!</b> Общее обозначение потенциально опасной ситуации, которая может повлечь за собой легкие травмы или повреждение оборудования.

#### 1.1.2 Символы

Используются следующие символы:

	Перед использованием прочтите руководство по эксплуатации.
	Кнопка «Вкл/Выкл»
	Кнопка измерения
	KCC-REM-HLT-PD5

#### 1.1.3 Изображения

Изображения в данном руководстве служат для общего понимания и могут отличаться от фактического исполнения:

<b>2</b>	Эти цифры указывают на соответствующее изображение в начале данного руководства.
3	Нумерация на изображениях отображает порядок выполнения рабочих операций и может отличаться от нумерации рабочих операций, используемой в тексте.
11	Номера позиций используются в обзорном изображении. В обзоре изделия номера в экспликации указывают на эти номера позиций.

### 1.2 Об этом документе

- ▶ Перед началом работы обязательно изучите руководство по эксплуатации. Это является залогом безопасной работы и бесперебойной эксплуатации.
- ▶ Соблюдайте указания по технике безопасности и предупреждающие указания, приводимые в данном документе и на инструменте.

- ▶ Храните руководство по эксплуатации всегда рядом с инструментом и передавайте инструмент будущим владельцам только вместе с этим руководством.

Право на внесение технических изменений и ошибки сохраняется.

### 1.3 Информация об изделии

Изделия **Hilti** предназначены для профессионального использования, поэтому они могут 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 изделию

Лазерный дальномер	PD 5
Поколение	01
Серийный номер	

### 1.4 Данные лазера на инструменте

#### Данные лазера

	<p>Соответствует классу лазера 2 на основании стандарта IEC60825-1/EN60825-1:2007 и CFR 21 § 1040 (Laser Notice 50).</p>
	<p>Класс лазера 2. Не смотрите на лазерный луч. Не направляйте лазерный луч на других лиц или в зоны, в которых могут находиться другие лица, которые не задействованы в проведении измерительных работ с лазерным дальномером.</p>





Эксплуатация данных инструментов не требует принятия дополнительных мер защиты. Рефлекторное закрытие век позволяет защитить глаза при случайном кратковременном взгляде на источник лазерного луча. Действенность данного рефлекса может быть значительно снижена при употреблении медицинских препаратов, алкоголя или наркотических средств. Тем не менее, нельзя смотреть на источник лазерного излучения, как не рекомендуется смотреть на солнце. Запрещается направлять лазерный луч на людей.

## 2 Безопасность

### 2.1 Указания по технике безопасности

#### 2.1.1 Общие указания по безопасности

**Наряду с общими указаниями по технике безопасности, приведенными в отдельных главах настоящего руководства по эксплуатации, следует неукоснительно соблюдать следующие ниже указания.** Использование изделия и его оснастки не по назначению или его эксплуатация необученным персоналом могут представлять опасность.

- ▶ Сохраните все указания по технике безопасности и инструкции для следующего пользователя.
- ▶ Будьте внимательны, следите за своими действиями и серьезно относитесь к работе с изделием. Не пользуйтесь если вы устали или находитесь под действием наркотиков, алкоголя или медикаментов. Незначительная ошибка при невнимательной работе с инструментом может стать причиной серьезного травмирования.
- ▶ Не отключайте предохранительные устройства и не удаляйте предупреждающие надписи и знаки.
- ▶ При неправильном вскрытии инструмента возможно появление лазерного излучения, превышающего класс 2. **Сдавайте инструмент и в ремонт только в сервисный центр Hilti.**
- ▶ Внесение изменений в конструкцию инструмента или его модификация запрещаются.
- ▶ Перед каждым использованием проверяйте правильное функционирование инструмента.
- ▶ 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 инструмент на солнце или другие источники яркого света.
- ▶ Учитывайте влияние окружающей среды. Не используйте инструмент там, где существует опасность пожара или взрыва.
- ▶ Соблюдайте предписания по эксплуатации, уходу и техническому обслуживанию инструмента, приведенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

### 2.1.2 Общие меры безопасности

- ▶ Перед использованием проверьте инструмент на возможные повреждения. При необходимости ремонта сдавайте инструмент в сервисный центр **Hilti**.
- ▶ В случае падения или иных механических воздействий на инструмент необходимо проверить его точность.
- ▶ Хотя инструмент рассчитан на жесткие условия эксплуатации, он, как и другие измерительные инструменты, требует тщательного ухода и аккуратного обращения.
- ▶ Выберите для этого сухое, высоко расположенное или закрытое (запираемое на замок) место, недоступное для детей.
- ▶ Инструмент не предназначен для детей.
- ▶ Соблюдайте национальные требования по охране труда.

### 2.1.3 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 инструмента следите за тем, чтобы лазерный луч не был направлен на других лиц или на вас.
- ▶ В случае резкого изменения температуры перед тем, как использовать инструмент, подождите, пока он не примет температуру внешней среды.
- ▶ Используйте инструмент только в пределах его технических характеристик.
- ▶ Во избежание неточности измерений следите за чистотой окна выхода лазерного луча.
- ▶ Соблюдайте региональные правила техники безопасности.

### 2.1.4 Классификация лазера

В зависимости от модели этот лазерный дальномер соответствует классу лазера 2 по стандарту 60825-1:2007 /60825-1:2007 и классу II по стандарту CFR 21 § 1040 (FDA). Эксплуатация данных инструментов не требует принятия дополнительных мер защиты. Рефлекторное закрытие век позволяет защитить глаза при случайном кратковременном взгляде

на источник лазерного луча. Действенность данного рефлекса может быть значительно снижена при употреблении медицинских препаратов, алкоголя или наркотических средств. Несмотря на это, нельзя смотреть на источник лазерного излучения, как не рекомендуется смотреть на солнце. Запрещается направлять лазерный луч на людей.

### 2.1.5 Электромагнитная совместимость

Хотя инструмент отвечает строгим требованиям соответствующих директив, фирма **Hilti** не исключает возможности появления помех при его эксплуатации вследствие воздействия сильных полей, способных привести к ошибкам в работе. В этих или иных случаях должны проводиться контрольные измерения. Фирма **Hilti** также не исключает возможности появления помех при эксплуатации инструмента из-за воздействия других устройств/приборов (например навигационного оборудования, используемого в самолетах). Инструмент соответствует классу А; в жилой зоне не исключена возможность появления функциональных сбоев.

Только для Кореи: этот лазерный дальномер предназначен для использования в нежилых помещениях в условиях возникающих там электромагнитных волн (класс А). Использование этого инструмента в жилых помещениях не допускается.

## 3 Описание

### 3.1 Обзор изделия 1

- |   |   |   |                                     |
|---|---|---|-------------------------------------|
| ① | Окно выхода лазерного луча и приемная линза | ④ | Кнопка «Вкл/Выкл»                   |
| ② | Дисплей                                     | ⑤ | Крышка гнезда для элементов питания |
| ③ | Кнопка измерения                            | ⑥ | Элементы питания                    |

### 3.2 Использование по назначению

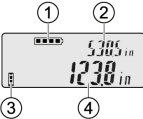
Данный инструмент представляет собой лазерный дальномер, который предназначен как измерения расстояний. Возможно проведение как отдельных измерений, так и измерений, выполняемых в непрерывном режиме.

Расстояния могут быть измерены по любым отдельным неподвижным целям из бетона, камня, дерева, пластика, бумаги и т. п. Использование призм или других целей с высокой отражающей способностью недопустимо и может привести к неправильному результату.

Инструмент может использоваться с элементами питания типа ААА.

### 3.3 Пояснение к индикации на дисплее

#### Индикация на дисплее

	<ol style="list-style-type: none"><li>4. Уровень заряда элементов питания</li><li>5. Последнее измеренное расстояние перед текущим измерением</li><li>6. Текущее расстояние при непрерывном измерении или последнее измеренное расстояние</li><li>7. Сообщение о неисправности</li></ol>
--	--

### 3.4 Комплект поставки

Лазерный дальномер, 2 элемента питания, руководство по эксплуатации, сертификат производителя



#### Указание

Для обеспечения безопасной эксплуатации используйте только оригинальные запасные части и расходные материалы. Допущенные нами запасные части, расходные материалы и принадлежности для данного инструмента спрашивайте в ближайшем сервисном центре Hilti или смотрите на [www.hilti.com](http://www.hilti.com)

## 4 Технические данные

	PD 5
Электропитание	1,5 В
Диапазон измерений с мишенью	0,25 м ... 100 м
Точность при измерении расстояний	$\pm 1,5$ мм + 20 ppm
Диапазон измерений при калибровке	1 м ... 5 м
Класс защиты согласно IEC 60529	IP55
Рабочая температура	-10 °C ... 50 °C
Рекомендуемый температурный диапазон для транспортировки и хранения	-30 °C ... 70 °C
Масса	100 г

## 5 Эксплуатация

### 5.1 Установка элементов питания **2**



#### Указание







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.

### 5.2 Установка и снятие зажима **3**

1. Надвиньте зажим сзади до фиксации.
2. Снимите зажим движением вверх.

### 5.3 Включение и выключение лазерного дальномера

1. Нажмите кнопку  или .
  - ◁ Кнопки  и  включают лазерный дальномер.
  - ◁ Кнопка  активирует лазер.
2. При включенном состоянии нажмите кнопку .
  - ◁ Лазерный дальномер выключается.






#### Указание




Лазер автоматически отключается через минуту.


Лазерный дальномер автоматически выключается через 10 мин.

### 5.4 Включение/выключение звукового сигнала

1. Для активации меню настроек нажмите и удерживайте нажатой в течение 2 с кнопку .
2. Для включения/выключения звукового сигнала коротко нажмите кнопку .
3. После выбора статуса звукового сигнала удерживайте нажатой в течение 2 с кнопку .
  - ◁ Все настройки сохраняются.
  - ◁ Лазерный дальномер выключается.

### 5.5 Настройка единицы измерения

1. Для активации меню настроек нажмите и удерживайте нажатой в течение 2 с кнопку .
2. Коротко нажмите кнопку , чтобы перейти к настройке единиц измерения.
3. Нажимайте кнопку  для последовательного переключения единиц измерения.



4. После выбора единицы измерения удерживайте нажатой в течение 2 с кнопку .
  - ◁ Все настройки сохраняются.
  - ◁ Лазерный дальномер выключается.

## 5.6 Включение подсветки дисплея






### Указание

При недостаточной яркости освещения окружающей среды подсветка дисплея включается автоматически.

- ▶ Для включения подсветки дисплея коротко нажмите кнопку  или .
- ◁ Через 20 с подсветка отключится автоматически.

## 5.7 Выполнение отдельного измерения



1. Для активации лазерного луча коротко нажмите кнопку .
2. Удерживайте лазерный луч направленным на целевую точку.
3. Коротко нажмите кнопку  для выполнения измерения.
  - ◁ Измеренное расстояние отображается на дисплее в нижней строке.
  - ◁ Результат предварительного измерения отображается на дисплее в верхней строке.
4. Для продолжения измерения направьте лазер на целевую точку и снова запустите измерение нажатием кнопки .

## 5.8 Непрерывное измерение



### Указание

В режиме непрерывного измерения выполняется от 8 до 15 измерений в секунду с индикацией результатов на дисплее. Лазерный дальномер можно сдвигать относительно цели до тех пор, пока не будет достигнуто нужное расстояние.

1. Нажмите и удерживайте в течение 2 с кнопку .
- ◁ При включенной подаче звукового сигнала раздается звуковой сигнал.
2. Перемещайте лазерный дальномер в направлении к цели или от нее, пока не будет достигнуто нужное расстояние.
3. Коротко нажмите кнопку .
- ◁ Измеренное расстояние отображается на дисплее в нижней строке.
- ◁ Результат предварительного измерения отображается на дисплее в верхней строке.

## 5.9 Точка отсчета **4**



### Указание

Отсчет при выполнении всех измерений, как правило, начинается от задней кромки лазерного дальномера.

- ▶ Считайте заднюю кромку лазерного дальномера исходной точкой при выполнении измерений.

## 5.10 Сервисная служба Hilti (измерительная техника)

Сервисная служба **Hilti**, специализирующаяся на ремонте измерительной техники, выполняет проверку и – в случае выявления отклонения – восстановление и повторную проверку соответствия спецификации инструмента. Соответствие спецификации на момент проверки подтверждается сертификатом сервисной службы в письменном виде. Рекомендуется:

- Выберите подходящий интервал проверки согласно использованию.
- После нестандартной нагрузки инструмента, перед выполнением ответственных работ, но не реже одного раза в год, сдавайте инструмент в сервисный центр **Hilti** для проверки.

Проверка в сервисном центре **Hilti** не означает освобождение пользователя от обязательной проверки инструмента перед и во время его использования.

## 5.11 Проверка точности измерения



Для соблюдения требований технических спецификаций инструмент следует регулярно проверять (по крайней мере перед каждой масштабной работой)!

После падения инструмента с большой высоты необходимо проверить его функциональность. При следующих условиях можно исходить из того, что инструмент исправно функционирует:



- При падении не была превышена высота, указанная в технических характеристиках.
- До падения инструмент тоже работал исправно.
- Инструмент при падении не получил механических повреждений (например, не была повреждена пентапризма).

## 5.12 Поиск и устранение неисправностей

В случае неисправностей, которые не указаны в этой таблице или которые вы не можете устранить самостоятельно, обращайтесь в ближайший сервисный центр **Hilti**.

Неисправность	Возможная причина	Решение
Инструмент не включается.	Разряжены элементы питания.	► Замену элементов питания выполняйте только попарно.
	Неправильно установлены элементы питания.	► Правильно вставьте элементы питания. Соблюдайте полярность.
Отсутствует индикация измеренного расстояния.	Не нажата кнопка измерения.	► Нажмите кнопку измерения.
	Дисплей неисправен.	► Сдайте инструмент для ремонта в сервисный центр <b>Hilti</b> .
	Поверхность измерения слишком светлая/темная или отражает лазерный луч.	► Измените направление измерения таким образом, чтобы свет падал сбоку. ► Используйте мишень.
	Солнце находится перед инструментом.	► Измените направление измерения таким образом, чтобы свет падал сбоку. ► Используйте мишень.
Не выполняется измерение.	Поверхность измерения слишком светлая/темная или отражает лазерный луч.	► Измените направление измерения таким образом, чтобы свет падал сбоку. ► Используйте мишень.
	Солнце находится перед инструментом.	► Измените направление измерения таким образом, чтобы свет падал сбоку. ► Используйте мишень.
 Символ «Батарейка»	Разряжены элементы питания.	► Замену элементов питания выполняйте только попарно.
 Символ «Термометр»	Температура вне допустимого диапазона.	► Обеспечьте соблюдение температурных условий эксплуатации дальномера.



Неисправность	Возможная причина	Решение
 Символ «Телефон»	Общая аппаратная ошибка	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Выключите инструмент, а затем снова включите его.</li> <li>▶ Если индикация не исчезает, сдайте инструмент в сервисный центр <b>Hilti</b>.</li> </ul>
 Символ «Перекрестие»	Плохое отражение сигнала	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Соблюдайте дистанцию в ходе измерения.</li> <li>▶ Используйте мишень.</li> </ul>

## 6 Уход, транспортировка и хранение

### 6.1 Очистка

- ▶ Не касайтесь линзы пальцами.
- ▶ Очищайте линзу путем сдувания или протирайте ее чистой и мягкой тканью.
- ▶ Не используйте никаких иных жидкостей, кроме спирта или воды.

### 6.2 Транспортировка



#### Указание

Перед пересылкой инструмента следует изолировать или извлечь из него аккумулятор и элементы питания.

- ▶ Используйте для транспортировки или отправки вашего оборудования транспортные контейнеры фирмы **Hilti** либо упаковку аналогичного качества.


### 6.3 Хранение и сушка

- ▶ Нельзя хранить инструмент, если на нем имеется влага. Дайте влаге высохнуть перед тем, как убрать инструмент на хранение.
- ▶ При хранении или транспортировке вашего оснащения соблюдайте пределы температурного диапазона, которые указаны в описании технических характеристик.
- ▶ После длительного хранения/транспортировки оборудования сделайте пробные измерения перед его использованием.

### ВНИМАНИЕ

**Опасность травмирования** Опасность вследствие неправильной утилизации

- ▶ Нарушение правил утилизации оборудования может иметь следующие последствия: при сжигании деталей из пластмассы образуются токсичные газы, которые могут представлять угрозу для здоровья людей. Если элементы питания повреждены или подвергаются воздействию высоких температур, они могут взорваться и стать причиной отравления, возгораний, химических ожогов или загрязнения окружающей среды. При легкомысленном отношении к утилизации вы создаете опасность использования оборудования не по назначению посторонними лицами. Это может стать причиной их собственного серьезного травмирования, травмирования других лиц, а также причиной загрязнения окружающей среды.

 Большинство материалов, из которых изготовлены изделия **Hilti**, подлежит вторичной переработке. Перед утилизацией следует тщательно рассортировать материалы (для удобства их последующей переработки). Во многих странах фирма **Hilti** уже организовала прием старых инструментов (изделий) для утилизации. Дополнительную информацию по этому вопросу можно получить в отделе по обслуживанию клиентов или у консультантов по продажам фирмы **Hilti**.

В соответствии с директивой ЕС об утилизации бывших в использовании электрических и электронных устройств и в соответствии с местным законодательством электрические и электронные устройства (инструменты, приборы), бывшие в эксплуатации, должны утилизироваться отдельно безопасным для окружающей среды способом.



- ▶ Не выбрасывайте электроинструменты вместе с обычным мусором!

## 8 Гарантия производителя

- ▶ С вопросами относительно гарантийных условий обращайтесь в ближайшее представительство **Hilti**.

## 9 Декларация соответствия нормам ЕС

### Изготовитель

Hilti Aktiengesellschaft  
Feldkircherstrasse 100  
9494 Schaan

### Лихтенштейн

Настоящим мы с полной ответственностью заявляем, что данное изделие соответствует приведенным ниже директивам и нормам.

Обозначение Лазерный дальномер

Типовое обозначение PD 5

Поколение 01

Год выпуска 2010

Применимые директивы:

- 2004/108/EG (до 19.04.2016)
- 2014/30/EU (начиная с 20.04.2016)
- 2011/65/EU

Применимые нормы:

- EN ISO 12100

Техническая документация:

- Zulassung Elektrowerkzeuge (допуск электроинструментов)

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistraße 6  
86916 Kaufering  
**Германия**

Schaan, 06.2015



Паоло Луччини (Paolo Luccini)  
(Руководитель отдела управления  
качеством и технологическими  
процессами/подразделение  
«Электроинструменты и  
принадлежности»)






Эдвард Пржибылович  
(Edward Przybyłowicz)  
(Руководитель подразделе-  
ния «Измерительные  
системы»/подразделение  
«Измерительные системы»)

## 1 記録データ

### 1.1 記号の説明





#### 1.1.1 警告表示

以下の警告表示が使用されています：

	<b>危険！</b> この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる危険性がある場合に注意を促すために使われます。
	<b>警告事項！</b> この表記は、重傷あるいは死亡事故につながる可能性がある場合に注意を促すために使われます。
	<b>注意！</b> この表記は、軽傷あるいは物財の損傷が発生する可能性がある場合に使われます。

#### 1.1.2 記号

以下の記号が使用されています：

	使用前に取扱説明書をお読みください
	ON / OFF ボタン
	測定ボタン
	KCC-REM-HLT-PD5

#### 1.1.3 図

本取扱説明書の図は理解を容易にするためのもので、実際の仕様とは異なる場合があります。

<b>2</b>	この数字は本取扱説明書冒頭にある該当図を示しています。
3	図内の付番は図中の作業手順の順序に対応していて、本文の作業手順の付番とは一致しない場合があります。
<b>11</b>	概要図には項目番号が付されています。製品概要のセクションでは、凡例の番号はこの項目番号に対応しています。

### 1.2 本書について

- ▶ ご使用前にこの取扱説明書をすべてお読みください。このことは、安全な作業と問題のない取扱いのための前提条件となります。
- ▶ 本書および本体に記載されている安全上の注意と警告表示に注意してください。
- ▶ 取扱説明書は常に本体とともに保管し、他の人が使用する場合には、本体と取扱説明書を一緒にお渡しください。

予告なく変更されることがあります、また誤記の可能性を完全には排除できません。

### 1.3 製品情報

Hilti の製品はプロ仕様で製作されており、本体の使用、保守、修理を行うのは、認定を受けトレーニングされた人のみに限ります。これらの人は、遭遇し得る危険に関する情報を入手していなければなりません。製品およびアクセサリーの使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外の使用は危険です。

機種名および製造番号は銘板に表示されています。




- ▶ 製造番号を以下の表に書き写しておいてください。ヒルティ代理店やサービスセンターへお問い合わせの際には、製品データが必要になります。

#### 製品データ

レーザーレンジメータ	PD 5
製品世代	01
製造番号：	

### 1.4 製品に表示されているレーザー情報

#### レーザー情報

	レーザークラス 2、IEC60825-1/EN60825-1:2007 規格に基づく、CFR 21 § 1040 (Laser Notice 50) 準拠。
	レーザークラス 2。レーザーを覗き込まないでください。レーザー光線を他人、あるいはレーザー機器を使用しての作業に関係ない人がいる可能性のある領域に向けないでください。
	本製品の使用にあたっては特別な保護装置は必要ありません。万一レーザー光線を少しでも覗き込んでしまった場合、まぶたが反射的に閉じることにより目を保護します。この反射動作は、薬、アルコール、薬品によって影響を受けますのでご注意ください。しかしながら、太陽光線と同様、光源を直接覗き込むようなことは避けてください。レーザー光線を人に向けないでください。

## 2 安全

### 2.1 安全上の注意

#### 2.1.1 基本的な安全注意事項

この取扱説明書の各項に記された安全注意事項の外に、下記事項を必ず守ってください。製品およびアクセサリーの使用法を知らない者による誤使用、あるいは規定外の使用は危険です。

- ▶ 安全上の注意および指示事項が書かれた説明書はすべて大切に保管してください。
- ▶ 本製品を使用の際には、油断せずに十分注意し、常識をもった作業をおこなってください。疲れている場合、薬物、医薬品服用およびアルコール飲用による影響下にある場合には本製品を使用しないでください。本製品使用中の一瞬の不注意が重大事故の原因となることがあります。
- ▶ 安全機構を無効にしたり、注意事項や警告事項のステッカーをはがしたりしないでください。
- ▶ 認定を受けていない人が本製品を分解すると、クラス 2 を超えるレーザーが放射されることがあります。本製品の修理は、必ず **Hilti** サービスセンターに依頼してください。
- ▶ 本製品の加工や改造は許されません。
- ▶ ご使用前には毎回、本製品が正しく機能するかをチェックしてください。
- ▶ ガラスや透明な物質を通して測った場合は、正確な値が得られない可能性があります。
- ▶ 人の動きによりレーザー光線が遮られるなどの測定条件の急変の際には、測定結果が正確なものではなくなる可能性があります。
- ▶ 本製品をじかに太陽や高輝度の光源に向けしないでください。
- ▶ 周囲状況を考慮してください。火災や爆発の恐れがあるような状況では、本体を使用しないでください。
- ▶ 取扱説明書に記述されている使用、手入れと保守に関する事項に留意してご使用ください。

### 2.1.2 一般的な安全対策

- ▶ 使用前に、製品に損傷がないか点検してください。損傷の認められる場合は、**Hilti** サービスセンターに修理を依頼してください。
- ▶ もし本製品が落下やその他の機械的な圧力を受けた場合は、本製品の作動と精度をチェックしてください。
- ▶ 本製品は現場仕様に設計されていますが、他の測定機器と同様、取り扱いには注意してください。
- ▶ 未使用時には、本製品を乾いた高い場所に施錠し、子供が触れない状態で保管してください。
- ▶ 本製品は子供が使用するようには設計されていません。
- ▶ 各国の労働安全衛生法に従ってください。

### 2.1.3 作業場の安全確保

- ▶ 梯子や足場の上で作業を行うときは、不安定な態勢にならないように注意してください。足元を確かにし、常にバランスを保ちながら作業してください。
- ▶ 測定場所の安全を確保し、本製品を使用するときは、レーザー光線が他人や自分に向いていないことを確認してください。
- ▶ 極度に低温の場所から暖かい場所に移す場合、あるいはその逆の場合は、製品の温度が周囲温度と同じになるまで待ってから使用してください。
- ▶ 本製品は必ず決められた使用制限内で使用してください。

- ▶ 測定が不正確になるのを防ぐため、レーザー照射窓は常にきれいにしておいてください。
- ▶ 各国の定める事故防止規定に従ってください。

#### 2.1.4 レーザー分類

本レーザーレンジメータは、IEC 60825-1:2007/EN 60825-1:2007 に準拠するレーザークラス 2 および CFR 21 § 1040 (FDA) に準拠するクラス II に準じています。本体の使用にあたっては特別な保護装置は必要ありません。万が一レーザー光線を少しでも覗き込んでしまった場合、まぶたが反射的に閉じることにより目を保護します。この反射動作は、薬、アルコール、薬品によって影響を受けますのでご注意ください。さらに、太陽光線と同様、光源を直接覗き込むようなことは避けてください。レーザー光線を人に向けないでください。

#### 2.1.5 電磁波適合性

本体は厳しい規則に適合するように設計されていますが、Hilti としては強い電磁波の照射により障害を受けて誤作動が発生する可能性を完全に排除することはできません。このような状況あるいはその他の理由による誤作動が疑われる場合は、読取り値が惑わされていないかチェックしてください。また Hilti としては、本体が他の装置（航空機の航法システムなど）に影響を及ぼす可能性も排除することはできません。本体はクラス A に準拠しており、住宅区域では障害が発生する可能性があります。

韓国のみ：このレーザーレンジメータは、工業区域で発生する電磁波に適したものです（クラス A）。使用者はこのことに注意し、このレーザーレンジメータを住宅区域で使用してはなりません。

### 3 製品の説明

#### 3.1 製品概要 1

- |                   |                |
|-------------------|----------------|
| ① レーザー放射部および受光レンズ | ③ 測定ボタン        |
| ② ディスプレイ          | ④ ON / OFF ボタン |
|                   | ⑤ 電池収納部の蓋      |
|                   | ⑥ 電池           |

#### 3.2 正しい使用

本書で説明している製品はレーザーレンジメータです。本製品は、距離の通常測定および連続測定に使用するものです。

停止対象面、つまりコンクリート、石材、木材、プラスチック、紙などからの距離を測定することができます。プリズムや反射が強いターゲットは測定に使用しないでください。測定結果に誤差が生じる可能性があります。本製品には単 4 電池を使用してください。

### 3.3 ディスプレイ表示の説明

#### ディスプレイ表示

	<ol style="list-style-type: none"><li>4. 電池の充電状態</li><li>5. 現在の測定の直前に測定された距離</li><li>6. 連続測定における現在の距離、あるいは直前に測定された距離</li><li>7. エラーメッセージ</li></ol>
--	--

### 3.4 本体標準セット構成

レーザーレンジメータ、電池 (2 個)、取扱説明書、製造証明書



#### 注意事項

安全な作動のために、必ず純正のスペアパーツと消耗品を使用してください。本製品向けに弊社が承認したスペアパーツ、消耗品およびアクセサリは、最寄りのHilti サービスセンター、または[www.hilti.com](http://www.hilti.com)でご確認ください。

## 4 製品仕様

	PD 5
電源	1.5 V
ターゲット板使用時の測定範囲	0.25 m ... 100 m
距離測定の測定精度	±1.5 mm + 20 ppm
校正の測定範囲	1 m ... 5 m
IEC 60529 準拠保護等級	IP55
動作温度	-10 °C ... 50 °C
搬送および保管時の推奨温度範囲	-30 °C ... 70 °C
重量	100 g

## 5 ご使用方法

### 5.1 電池を挿入する **2**



#### 注意事項

電池の極性を間違わないよう注意してください。電池は必ず 2 個同時に交換してください。損傷した電池は使用しないでください。







▶ 電池収納部を開いて電池を挿入します。

### 5.2 クリップを取り付ける / 取り外す **3**

1. クリップの後部を押して、クリップがロックするまでスライドさせます。
2. クリップを上方へ取り外します。



### 5.3 レーザーレンジメータをオン / オフにする




1.  または  ボタンを押します。
  - ◁  および  ボタンによりレーザーレンジメータがオンになります。
  - ◁  ボタンによりレーザーが作動します。
2. スイッチがオンになっている状態で  ボタンを押します。
  - ◁ レーザーレンジメータがオフになります。







#### 注意事項

レーザーは 1 分後に自動的にオフになります。  
レーザーレンジメータは 10 分後に自動的にオフになります。

### 5.4 トーン信号をオン / オフにする

1. 設定メニューを有効にするには、2 秒間  ボタンを押します。
2. トーン信号をオン / オフにするには、 ボタンを短く押します。
3. トーン信号のステータス選択の後、2 秒間  ボタンを押します。
  - ◁ すべての設定が保存されます。
  - ◁ レーザーレンジメータがオフになります。

### 5.5 測定単位を設定する



1. 設定メニューを有効にするには、2 秒間  ボタンを押します。
2. 測定単位の設定画面に切り替えるには、 ボタンを短く押します。
3.  ボタンを押すことにより測定単位を切り替えることができます。
4. 測定単位を選択した後、2 秒間  ボタンを押します。
  - ◁ すべての設定が保存されます。
  - ◁ レーザーレンジメータがオフになります。

### 5.6 ディスプレイ照明を点灯させる






#### 注意事項

周囲の明るさが充分でない場合、ディスプレイ照明は自動的に点灯します。

- ▶ ディスプレイ照明を点灯させるには、 または  ボタンを短く押します。
  - ◁ ディスプレイ照明は 20 秒後に自動的に消灯します。

### 5.7 通常測定を行う

1. レーザー光線を有効にするには、 ボタンを短く押します。
2. レーザー光線をターゲットポイントに照準してその状態を保持してください。
3. 測定を行うには  ボタンを短く押します。
  - ◁ 測定された距離がディスプレイの下側のラインに表示されます。
  - ◁ 以前の測定における測定値はディスプレイの上側のラインに表示されます。
4. さらに測定を行うためには、レーザーをターゲットポイントに照準した状態を維持しながら、 ボタンにより改めて測定を開始します。

## 5.8 連続測定を行う



### 注意事項

連続測定中は、1秒間につき8...15回の測定結果が表示されます。希望の距離となるまで、対称面に対してレーザーレンジメータを動かすことができます。

1. 2秒間 **1** ボタンを押します。
  - ◁ トーン信号がオンになっていると、シグナル音が鳴ります。
2. 希望の距離となるまで、レーザーレンジメータを対称面に近づけます / 対象面から遠ざけます。
3. **2** ボタンを短く押します。
  - ◁ 測定された距離がディスプレイの下側のラインに表示されます。
  - ◁ 以前の測定における測定値はディスプレイの上側のラインに表示されます。

## 5.9 測定起点 **4**



### 注意事項

すべての測定は、レーザーレンジメータの後端を起点にしています。

- ▶ レーザーレンジメータの後端を測定の開始ポイントに合わせ、その状態を維持してください。

## 5.10 Hilti 測定技術サービス

Hilti 測定技術サービスは本体の点検を行い、取扱説明書に記載されている製品仕様を満たしていない場合には修正して製品仕様を満たした状態にあるかどうかを再点検します。チェックの時点において製品仕様を満たした状態にあることは、サービス証明書により確認されます。以下をお勧めします:

- 使用状況に応じて適切な点検間隔を選択すること。
- 本体を通常よりも厳しい条件で使用した後、重要な作業の前、これらに該当しなくても少なくとも1年に1回はHilti 測定技術サービスに点検を依頼すること。

Hilti 測定技術サービスによる点検は、使用前および使用中のユーザーによる本体のチェックを不要にするものではありません。

## 5.11 測定精度を点検する

技術的な製品仕様を維持するには、本体を定期的に（少なくとも大がかりな測定 / 重要な測定の前に）点検してください。


本体を高いところから落下させた場合は、正しく機能するか検査する必要があります。以下の条件では、本体は問題なく作動しているとみなすことができます:




- 落下の際に製品仕様に記載の落下高さを超過していなかった。
- 本体は落下前にも正常に動作していた。

- 本体が落下の際に機械的な損傷（ペンタプリズムの破損など）を受けなかった。

## 5.12 故障かな？ と思った時

この表に記載されていない、あるいはご自身で解消することのできない故障が発生した場合には、弊社営業担当またはHilti 代理店・販売店にご連絡ください。

故障	考えられる原因	解決策
製品がオンにならない。	電池が空。	▶ 電池を2個とも交換する。
	電池が正しく挿入されていない。	▶ 電池を正しく挿入する。極性を間違わないよう注意する。
測定された距離が表示されない。	測定ボタンが押されていない。	▶ 測定ボタンを押す。
	ディスプレイの故障。	▶ Hilti サービスセンターに修理を依頼する。
	測定面が明るすぎる / 暗すぎる、あるいは反射する。	▶ レーザー光線が側方から入射するように測定方向を変更する。 ▶ ターゲット板を使用する。
測定が行われない。	正面に太陽がある。	▶ レーザー光線が側方から入射するように測定方向を変更する。 ▶ ターゲット板を使用する。
	測定面が明るすぎる / 暗すぎる、あるいは反射する。	▶ レーザー光線が側方から入射するように測定方向を変更する。 ▶ ターゲット板を使用する。
 電池記号。	電池が空。	▶ 電池を2個とも交換する。

故障	考えられる原因	解決策
 温度計記号。	温度が許容範囲外。	▶ レーザーレンジメータを動作温度にする。
 電話記号。	一般的な機械エラー。	▶ 本体をオフにして、再びオンにする。 ▶ 表示が消えない場合は、Hilti サービスセンターに修理を依頼する。
 照準記号。	好ましくない受光条件。	▶ 測定距離を遵守する。 ▶ ターゲット板を使用する。

## 6 手入れ、搬送および保管

### 6.1 清掃

- ▶ レンズに指で触れないでください。
- ▶ レンズはエアを吹き付けるか、あるいは清潔な柔らかい布を使用して清掃してください。
- ▶ アルコールまたは水以外の液体は使用しないでください。

### 6.2 搬送

#### 注意事項

本製品の搬送の際はバッテリーや電池を絶縁するか、あるいは本製品からバッテリーや電池を抜き取ってください。

- ▶ 搬送や出荷の際は納入時のHilti 純正梱包材を使用するか、あるいはこれと同等の梱包を施してください。

### 6.3 保管および乾燥

- ▶ 本製品は湿った状態で保管しないでください。本製品はケースに入れたら保管する前に乾燥させてください。
- ▶ 保管あるいは搬送の際は、製品仕様に記載されている温度限界に注意してください。
- ▶ 長期間保管した後や搬送後は、使用前に本製品の精度をチェックしてください。


## 7 廃棄



### 警告

負傷の危険。誤った廃棄による危険があります。

- ▶ 機器を不適切に廃棄すると、以下のような問題が発生する恐れがあります：プラスチック部品を燃やすと毒性のガスが発生し、人体に悪影響を及ぼすことがあります。電池は損傷したりあるいは激しく加熱されると爆発し、毒害、火傷、腐食または環境汚染の危険があります。廃棄について十分な注意を払わないと、権限のない者が装備を誤った方法で使用する可能性があります。このような場合、ご自身または第三者が重傷を負ったり環境を汚染する危険があります。

 Hilti 製品の大部分の部品はリサイクル可能です。リサイクル前にそれぞれの部品は分別して回収されなければなりません。多くの国で Hilti は、古い電動工具をリサイクルのために回収しています。詳細については弊社営業担当または Hilti 代理店・販売店にお尋ねください。

古い電気および電子工具の廃棄に関するヨーロッパ基準と各国の法律に基づき、使用済みの電気工具は一般ゴミとは別にして、環境保護のためリサイクル規制部品として廃棄してください。



- ▶ 本体を一般ゴミとして廃棄してはなりません。

## 8 メーカー保証

- ▶ 保証条件に関するご質問は、最寄りの Hilti 代理店・販売店までお問い合わせください。

## 9 EU 規格の準拠証明

### メーカー

Hilti Aktiengesellschaft  
Feldkircherstrasse 100  
9494 Schaan  
Liechtenstein

この製品は以下の基準と標準規格に適合していることを保証します。

名称	レーザーレンジメータ
機種名	PD 5
製品世代	01
設計年	2010

### 適用基準：

- 2004/108/EG (2016 年 4 月 19 日まで)
- 2014/30/EU (2016 年 4 月 20 日以降)
- 2011/65/EU

適用規格：

- EN ISO 12100

技術資料管理者：

- Zulassung Elektrowerkzeuge  
Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH  
Hiltistraße 6  
86916 Kaufering  
**Deutschland**

Schaan, 2015/06



Paolo Luccini  
(Head of BA Quality and Process  
Management / Business Area  
Electric Tools & Accessories)






Edward Przybylowicz  
(Head of BU Measuring Systems /  
BU Measuring Systems)

## 1 文件相關資訊

### 1.1 已使用的符號解釋

#### 1.1.1 警告標誌

本文件採用下列警告標誌：

	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！此標語警示可能會發生造成人員受傷或死亡之危險情況。
	小心！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。



#### 1.1.2 符號

本文件採用以下列符號：

	使用前請閱讀操作說明。
	On/off按鈕
	「測量」按鈕
	KCC-REM-HLT-PD5

#### 1.1.3 圖解

操作說明中的圖解目的在於讓讀者容易理解，可能和產品的實際版本不同。

	號碼對應操作說明的開始處的圖解。
3	圖解的編號對應圖解中的工作步驟順序，和內文中的工作步驟編號無關。
	項目參考編號用於總覽圖解。在產品總覽章節，在圖例中的編號對應項目參考編號。

### 1.2 關於此文件

- ▶ 初次使用或操作本產品前，請詳讀此操作說明。本文件包含安全前提、疑難排解處理和產品使用。
- ▶ 請遵守本文件中與機具上所示之安全說明和警告。
- ▶ 操作說明應與機具一起保管，機具交予他人時必須連同操作說明一起轉交。

我們保留更動的權利。勘誤則不在此限。

### 1.3 產品資訊

Hilti產品係供專業人士使用。僅能由經過授權與訓練的人員進行操作、維護及保養。務必將可能發生的特定危險告知該人員。未經訓練之人員錯誤的操作或操作時不按照工作步驟，機具和它的輔助工具設備有可能會發生危險。型號和序號都標示於型號識別牌上。




- ▶ 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 5
產品代別	01
序號	

## 1.4 產品上的雷射資訊

### 雷射資訊

	<p>雷射等級2，基於符合CFR 21 § 1040 (Laser Notice 50) 的IEC60825-1 / EN60825-1:2007標準。</p>
	<p>雷射等級2：嚴禁注視雷射光束。請勿將光束指向他人，同時應注意非工作區域可能有他人存在。</p>
	<p>本產品可在無其他保護措施下安心使用。如果眼睛不小心注視到雷射光，眼皮的自然閉闔反應即能保護眼睛。但服用藥物、酒精或毒品會減弱眼皮閉闔的反應功能。然而，正如對太陽光般，請勿直接注視光源。勿將光束對準他人。</p>

## 2 安全性

### 2.1 安全說明

#### 2.1.1 基本安全相關資訊

除了在操作手冊中的每一章節所提到的安全須知外，請務必隨時遵守下列規定。未經訓練之人員錯誤的操作或操作時不按照工作步驟，機具和它的輔助工具設備有可能會發生危險。

- ▶ 保留所有的安全操作說明及資訊以供日後參考。
- ▶ 使用本產品作業時，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。操作此產品時一不留神，便可能導致嚴重人身傷害。
- ▶ 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。
- ▶ 若未正確打開本產品，可能會發出超過等級2的雷射輻射。請務必將受損產品交付Hilti維修中心進行維修。
- ▶ 不得改裝或修改本產品。
- ▶ 請在每次使用前檢查產品是否能正確運作。
- ▶ 穿過玻璃或其他物品所取得的測量值，可能不正確。



- ▶ 若測量環境的快速改變可能導致測量錯誤，例如人員走過雷射光束的路徑。
- ▶ 勿將產品對準太陽或其他強烈光源。
- ▶ 請將周遭環境的影響列入考量。不可在有可能發生火災或爆炸危險的地方使用機具。
- ▶ 請閱讀操作手冊中有關機具操作、保養和維護的說明。

### 2.1.2 一般安全規範

- ▶ 使用前請先確認產品是否受損。請將受損產品交付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。

### 2.1.3 適當的工作場所準備

- ▶ 在梯子上作業時，應避免不良的操作姿勢。確保您有安全的站立點，並隨時避免失衡的危險。
- ▶ 請確保進行測量的工地安全，並小心避免將雷射光束指向他人或自己。
- ▶ 將產品從很冷移到溫暖的環境，或將設備從很熱移到冰冷的環境時，使用前應先讓設備適應溫度。
- ▶ 僅可在指定的使用限制範圍內使用本產品。
- ▶ 為避免測量錯誤，請保持雷射出口窗之清潔。
- ▶ 遵守適用於您國家的意外事故防範法規。

### 2.1.4 雷射等級

依據產品版本而定，本雷射測距儀根據IEC 60825-1:2007 /EN 60825-1:2007符合雷射等級2，且根據CFR 21 § 1040 (FDA) 符合雷射等級II。本機具可在無其他保護措施下安心使用。如果眼睛不小心注視到雷射光，眼皮的自然閉閤反應即能保護眼睛。但服用藥物、酒精或毒品會減弱眼皮閉閤的反應功能。然而，正如對太陽光般，請勿直接注視強力光源。勿將光束對準他人。

### 2.1.5 電磁相容性

本設備雖符合相關適用規則之嚴格要求，Hilti公司不排除設備因受強力電磁輻射干擾，而可能產生錯誤操作結果的可能性。在此狀況下或是您不確定時，請使用其他方法進行測量以檢測本設備的準確度。同樣地，Hilti亦無法排除與其他裝置發生干擾現象的可能性（如航空器導航設備）。本機具符合A級要求；國內環境無法排除產生干擾的可能性。

僅適用於韓國：本雷射測距儀適合商業與工業現場使用，並適用於有電磁輻射的現場（等級A）。使用者必須注意此點，且不得在有人的居住地區下使用此裝置。

### 3 說明

#### 3.1 產品總覽 1

- |             |            |
|-------------|------------|
| ① 雷射發送及接收鏡片 | ④ On/off按鈕 |
| ② 顯示幕       | ⑤ 電池匣蓋     |
| ③ 「測量」按鈕    | ⑥ 電池       |

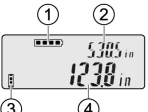
#### 3.2 用途

此處所述產品為雷射測距儀。本產品適用於進行獨立測量和連續測量距離。所有無高反射表面的靜止標的皆可作距離測量，如混凝土、石頭、木頭、塑膠和紙張等。勿使用稜鏡或高反射性標的，這些物件會讓測量結果有誤差。

本產品可使用AAA型電池。

#### 3.3 顯示幕說明

顯示

	<ul style="list-style-type: none"><li>4. 電池充電狀態</li><li>5. 目前測量前的上次測量距離</li><li>6. 連續距離測量中的目前距離，或是上次的測量距離。</li><li>7. 錯誤訊息</li></ul>
--	--

#### 3.4 配備及數量

雷射測距儀、2個電池、操作說明、製造商認證



#### 注意

為確保操作的安全及可靠性，請務必使用原廠Hilti備件與耗材。您可以在Hilti維修中心或網站：[www.hilti.com](http://www.hilti.com)選購Hilti認可的備件、耗材和配件。

### 4 技術資料

	PD 5
電源	1.5 V
測量範圍 (附目標面板)	0.25 m ... 100 m
距離測量精確度	±1.5 mm + 20 ppm
校準測量區域	1 m ... 5 m
根據IEC 60529的防護等級	IP55
操作溫度	-10 °C ... 50 °C

	<b>PD 5</b>
建議運送和貯放的溫度範圍	-30 °C ... 70 °C
重量	100 g

## 5 操作

### 5.1 插入電池 2



#### 注意







記得確認電池極性之方向。務必成對更換電池。請勿使用受損的電池。

- ▶ 開啟電池匣並插入電池。

### 5.2 安裝及卸下扣夾 3

1. 從後方推直到扣夾卡入定位。
2. 往上拉以卸下扣夾。

### 5.3 開啟和關閉雷射測距儀

1. 按下  或  按鈕。
  - ◁  和  按鈕可開啟雷射測距儀。
  - ◁  按鈕可啟動雷射。
2. 開啟時，按下  按鈕。
  - ◁ 雷射測距儀隨即關閉。






#### 注意





雷射會在1分鐘後自行關閉。

雷射測距儀本體將在10分鐘後自動關閉。

### 5.4 開啟 / 關閉訊號音

1. 若要啟動「設定」功能表，按住  按鈕2秒。
2. 若要啟動或關閉訊號音，按一下  按鈕。
3. 選擇想要的訊號音後，按下  按鈕2秒。
  - ◁ 所有設定將會儲存。
  - ◁ 雷射測距儀隨即關閉。

### 5.5 設定測量單位



1. 若要啟動「設定」功能表，按住  按鈕2秒。
2. 按一下  按鈕以顯示測量設定功能。
3. 按下  按鈕以瀏覽測量單位。
4. 選擇測量單位後，按下  按鈕2秒。
  - ◁ 所有設定將會儲存。
  - ◁ 雷射測距儀隨即關閉。

## 5.6 啟動顯示幕照明






### 注意

當周圍亮度偏低時，顯示幕照明會自動開啟。

- ▶ 若要啟動顯示幕照明，請按一下  或  按鈕。
  - ◁ 20秒後照明會自動關閉。

## 5.7 單一測量



1. 若要啟動雷射光束，按一下 .
2. 雷射光束機具對準目標點。
3. 若要進行測量，按一下 。
  - ◁ 測得距離值會顯示於顯示幕較低的一行。
  - ◁ 上次測量所測得的距離值會顯示於顯示幕較高的一行。
4. 若要進行其他測量，請將雷射光束對準目標點，再按一下  按鈕開始測量。

## 5.8 連續測量



### 注意

進行連續測量時，每秒會進行並顯示8-15次測量。可以在相對於目標上移動雷射測距儀，直到達到理想的距離。

1. 按下  按鈕2秒。
  - ◁ 若訊號音已啟動，則會發出訊號音。
2. 將雷射測距儀往目標前進或遠離，直到達到理想的距離。
3. 按一下  按鈕。
  - ◁ 測得距離值會顯示於顯示幕較低的一行。
  - ◁ 上次測量所測得的距離值會顯示於顯示幕較高的一行。

## 5.9 測量基準點



### 注意

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。

## 5.10 Hilti 量測系統服務

Hilti 量測系統服務會檢查機具，若發現從特定精確度偏移，將會重新校準機具，並再次檢查以確保符合規格。在測試時，維修認證會提供符合規格的書面確認。下列是建議的程序：

- 根據機具的使用狀況，選擇合適的測試 / 檢查間隔時間。
- 在非常重度或在異常環境或壓力下使用後且需要進行重要工作前，應由Hilti 量測系統服務檢查，或是每年至少檢查一次。

即使將產品交由Hilti 量測系統服務中心檢查，使用者仍有義務在使用前和使用期間檢查產品。

### 5.11 準確度的檢查

為確保機具符合技術規格，應定期進行檢查（至少於每一次重要 / 相關測量作業開始前）。



若從一定高度落下，機具應進行檢查以確保運作正常且準確。在下列狀況下可假設工具可以正常運作：

- 掉落高度未超過技術資料的設定。
- 機具在受到衝擊前的運作良好。
- 機具未因衝擊出現明顯的機構損壞（例如稜鏡斷裂）。

### 5.12 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。

故障	可能原因	解決方法
產品無法開啟。	電池已放電。	▶ 成對更換電池。
	電池未正確插入。	▶ 正確插入電池。記得確認電池極性之方向。
未顯示測量距離。	未按下「測量」按鈕。	▶ 按下「測量」按鈕。
	顯示幕故障。	▶ 請將產品交付Hilti維修中心進行維修。
	目標表面過亮、過暗或反射太強。	▶ 變更測量方向，讓光線的影響來自側面。 ▶ 使用目標面板。
無測量。	測距儀指向光源。	▶ 變更測量方向，讓光線來自側面 ▶ 使用目標面板。
	目標表面過亮、過暗或反射太強。	▶ 變更測量方向，讓光線的影響來自側面。 ▶ 使用目標面板。
 電池符號	電池已放電。	▶ 成對更換電池。
 溫度計符號。	溫度在允許範圍外。	▶ 允許雷射測距儀達到正常操作溫度。
 電話符號。	一般硬體錯誤。	▶ 關閉機具後再開啟。

故障	可能原因	解決方法
 電話符號。	一般硬體錯誤。	▶ 如果持續顯示錯誤訊息，請將產品交付Hilti維修中心進行維修。
 十字線符號。	不利條件，微弱信號。	▶ 保持在距離測量範圍內。 ▶ 使用目標面板。

## 6 保養、搬運和貯放

### 6.1 清潔

- ▶ 請勿用手指碰觸鏡片。
- ▶ 將鏡頭上的灰塵吹掉或使用乾燥而清潔的布擦拭以清潔鏡頭。
- ▶ 請勿使用任何非純酒精或清水的液體。

### 6.2 運送時的包裝



#### 注意

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。

### 6.3 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。


## 7 廢棄設備處置



#### 警告

有受傷的危險！不當處置廢棄設備會產生危險。

- ▶ 不當處置廢棄設備會造成以下後果：塑膠部件若起火，將產生危害健康的有毒煙霧。電池如果受損或暴露在極高溫度下，可能會爆炸，進而造成毒性灼傷、酸性灼傷，或環境污染。如不謹慎處置廢棄設備，可能會導致該設備受到未經授權或不當使用。這可能會造成嚴重的人員傷害，或傷及他人並對環境造成污染。

 Hilti產品所採用的材料，絕大部分都可回收再利用。進行回收前，必須先將材料正確分類。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。

依據歐盟指令關於電子及電器設備廢棄物的規範，以及國家相關施行法律規定，已達使用年限的電子設備必須分類收集，並交由環保回收機構處理。



▶ 請勿將電子機具或設備與一般家用廢棄物一同回收！

## 8 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。

## 9 歐規符合聲明

### 製造商

Hilti Aktiengesellschaft  
Feldkircherstrasse 100  
9494 Schaan  
**Liechtenstein**

基於我們的責任，本公司聲明本產品符合下列指示或標準。

名稱	雷射測距儀
型號名稱	PD 5
產品代別	01
製造年份	2010
適用規則：	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2004/108/EC (2016年4月19日前)</li><li>• 2014/30/EU (2016年4月20日起)</li><li>• 2011/65/EU</li></ul>
適用標準：	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN ISO 12100</li></ul>
技術文件存檔位置：	<ul style="list-style-type: none"><li>• 電子機具認可單位 Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Hiltistraße 6 86916 Kaufering <b>Germany</b></li></ul>

Schaan, 2015-6

Paolo Luccini  
(BA品質與流程管理主管 / 商用電子  
機具與配件部門)




Edward Przybyłowicz  
(BU測量系統主管 / BU測量系統)

## 1 文档信息

### 1.1 所用标志的说明





#### 1.1.1 警告符号

使用下列警告符号：

	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！用于让人们能够注意到可能会导致严重人身伤害或致命的潜在危险情形。
	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。

#### 1.1.2 符号

使用下列符号：

	请在使用之前阅读操作说明。
	“打开/关闭”按钮
	“测量”按钮
	KCC-REM-HLT-PD5

#### 1.1.3 图示

这些操作说明中的图示用于传达更多信息，可能与产品的实际版本不同。

<b>2</b>	这些编号指本操作说明开始处的相应图示。
3	图示中的编号反映图示中的工作步骤的顺序，可能与文本中工作步骤的编号不同。
11	元件参考号用于总览图中。在产品总览部分，编号显示在与这些元件参考号相关的图例中。

## 1.2 关于该文档

- ▶ 首次使用或操作产品前，先阅读本操作说明。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工具上提供的安全说明和警告。
- ▶ 始终将操作说明与工具保存在一起，确保将操作说明与工具一起交给他人。

我们保留做出更改的权利。允许误差。

## 1.3 产品信息

Hilti 产品仅供用于专业用途，并且只能由经过授权和培训的人员操作、维护和保养。该人员必须了解可能遇到的任何特殊危险。不按照说明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型号铭牌上。




- ▶ 在下表中填写序列号。联系喜利得服务部门或本地喜利得机构询问产品时，会要求您提供产品的详细信息。

#### 产品信息

激光测距仪	PD 5
分代号	01
序列号	

### 1.4 产品上的激光信息

#### 激光信息

	2 级激光基于 IEC60825-1 / EN60825-1:2007 标准，符合 CFR 21 § 1040 (第 50 号激光公告)。
	2 级激光：不要直视激光束。不得将激光束直接对准他人及其所在区域，工作区域可能存在与激光测量工作不相关的人员。
	无需进一步的保护措施就可使用本产品。当有人意外短暂看到光束时，睑闭反射会保护眼睛。然而，睑闭反射会受到药物、酒精或毒品的负面影响。尽管如此，和太阳一样，人不应直视明亮的光源。也不要将激光束对准他人。

## 2 安全

### 2.1 安全说明

#### 2.1.1 有关安全的基本信息

除了本操作说明各章节中列出的安全规则之外，还必须始终严格遵守以下规则。不按照说明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。

- ▶ 请保存所有安全说明和信息，以供将来参考。
- ▶ 保持警觉，注意您正在进行的工作，并在使用产品时利用您自己的判断力。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。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。
- ▶ 如果本产品以不当的方式打开，则可能发出超过 2 级的激光辐射。仅限将本产品交由 Hilti 维修中心修复。
- ▶ 严禁擅自改动或改装本产品。
- ▶ 在每次使用之前都应检查并确认产品工作正常。

- ▶ 穿过玻璃嵌板或其它物体的测量可能不准确。
- ▶ 如果测量条件迅速变化，比如有人穿过激光束路径，测量结果可能不正确。
- ▶ 不要将产品朝向阳光或其它强光源。
- ▶ 应考虑周围环境的影响。不要将工具用于存在火灾或爆炸危险的场合。
- ▶ 请务必遵守操作说明中列出的有关操作、维护和保养的信息。

### 2.1.2 一般安全规则

- ▶ 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现场使用的苛刻条件，但还是应该像对待其他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。
- ▶ 遵守国家健康和国家安全要求。

### 2.1.3 工作区域准备充分

- ▶ 当使用梯子进行工作时，应避免不利的身体位置。确保您的站位安全并始终保持平衡。
- ▶ 应保护您正在工作的区域，并注意避免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。
- ▶ 保持激光出口孔清洁，以避免测量误差。
- ▶ 遵守您所在国家的事事故预防法规。

### 2.1.4 激光级别

本激光测距仪发射的激光属于 IEC 60825-1:2007 /EN 60825-1:2007 标准中的 2 级激光以及 CFR 21 § 1040 (FDA) 标准中的 II 级激光 (具体取决于型号)。工具无需进一步的保护措施就可以使用。当有人意外短暂看到光束时，脸闭反射会保护眼睛。然而，脸闭反射会受到药物、酒精或毒品的负面影响。尽管如此，和太阳一样，人不应直视明亮的光源。也不要将激光束对准他人。

### 2.1.5 电磁兼容性

尽管该设备符合适用指令的严格要求，但 Hilti 不能完全排除强大的电磁辐射对设备造成干扰，从而可能导致不正确运行的可能性。在这样的条件下工作或当您结果不确定时，可通过采用其他手段进行测量以检查设备的精度。同样地，Hilti 也不能排除本设备干扰其它设备 (例如飞机导航设备) 的可能性。本工具符合 A 类要求；不能排除在内部环境中出现干扰的可能性。仅用于韩国：本激光测距仪适用于商业和工业场所，以及在在这些场所中遇到的电磁辐射 (A 类)。用户必须注意这一点，并确保本激光测距仪不被用于生活场所。

### 3 说明

#### 3.1 产品概述 1

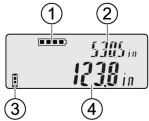
- |             |             |
|-------------|-------------|
| ① 激光发射和接收透镜 | ④ “打开/关闭”按钮 |
| ② 显示屏       | ⑤ 电池室盖      |
| ③ “测量”按钮    | ⑥ 电池        |

#### 3.2 预期用途

所述产品为激光测距仪。它设计用于距离的单次测量及连续测量。工具可以对没有高反射率表面的所有静止目标进行距离测量，例如混凝土、石块、木材、塑料、纸张等。不允许使用棱镜或其它高反射率目标进行测量，如果试图采用，则可能会造成错误结果。  
本产品经批准可使用 AAA 型电池。

#### 3.3 显示屏说明

##### 显示屏

	<ul style="list-style-type: none"><li>4. 电池充电状态</li><li>5. 当前测量的上一次距离测量值</li><li>6. 距离连续测量的当前测量值，或相应的上一次距离测量值。</li><li>7. 错误信息</li></ul>
---	--

#### 3.4 供货提供的部件：

激光测距仪，2 个电池，操作说明，制造商证书



##### -注意-

为确保安全和可靠的操作，仅限使用喜利得原装备件和消耗品。喜利得所推荐的和产品配套的备件、消耗品和附件可到您当地的 Hilti 中心购买或通过网址 [www.hilti.com](http://www.hilti.com) 在线订购。

### 4 技术数据

	<b>PD 5</b>
电源	1.5 V
测量范围 (使用目标板)	0.25 m ... 100 m
距离测量精度	±1.5 mm + 20 ppm
校准测量区域	1 m ... 5 m
防护等级符合 IEC 60529	IP55
工作温度	-10 °C ... 50 °C
建议的运输和存储温度范围	-30 °C ... 70 °C
重量	100 g

## 5 操作

### 5.1 插入电池 2



#### -注意-







注意遵守正确的电池极性。必须成对更换电池。不要使用已损坏的电池。

- ▶ 打开电池盒并插入电池。

### 5.2 安装和拆卸夹子 3

1. 由后至前滑动夹子，直至卡扣入位。
2. 向上提起夹子，然后将夹子拆下。

### 5.3 打开和关闭激光测距仪




1. 按下  或  按钮。
  - ◁  和  按钮打开激光测距仪。
  - ◁  按钮启动激光。
2. 激光测距仪处于打开状态时，按下  按钮。
  - ◁ 激光测距仪将被关闭。







#### -注意-

激光在 1 分钟后自动关闭。  
激光测距仪在 10 分钟后自动关闭。

### 5.4 打开/关闭信号音

1. 要启动“设置”菜单，按下  按钮并保持 2 秒。
2. 要打开/关闭信号音，短按  按钮。
3. 选择所需的信号音状态后，按下  按钮并保持 2 秒。
  - ◁ 所有设置都将保存。
  - ◁ 激光测距仪将被关闭。

### 5.5 测量单位设置



1. 要启动“设置”菜单，按下  按钮并保持 2 秒。
2. 短按  按钮，显示测量单位设置功能。
3. 按下  按钮，浏览测量单位。
4. 选择测量单位后，按下  按钮并保持 2 秒。
  - ◁ 所有设置都将保存。
  - ◁ 激光测距仪将被关闭。

### 5.6 打开显示屏照明






#### -注意-

环境光照水平不足时，显示屏照明自动打开。

- ▶ 要打开显示屏照明，短按  或  按钮。
  - ◁ 照明在 20 秒后自动关闭。

## 5.7 单次测量



1. 要启动激光束，短按  按钮。
2. 将激光束对准目标点。
3. 要执行测量，短按  按钮。
  - ◁ 距离测量值显示在显示屏的下行。
  - ◁ 上一次测量的距离测量值显示在显示屏的上行。
4. 要执行计划外的测量，将激光对准测量点，然后再次按下  按钮进行测量。

## 5.8 连续测量



### -注意-

连续测量期间，每秒执行并显示 8-15 次测量。可以移动激光测距仪，调整其与目标之间的距离，直至符合要求。

1. 按下  按钮并保持 2 秒。
  - ◁ 如果信号音激活，则会发出信号音。
2. 前后移动激光测距仪，调整其与目标之间的距离，直至符合要求。
3. 短按  按钮。
  - ◁ 距离测量值显示在显示屏的下行。
  - ◁ 上一次测量的距离测量值显示在显示屏的上行。

## 5.9 测量参考点



### -注意-

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。

## 5.10 Hilti Measuring Systems 维修中心

Hilti Measuring Systems 维修中心负责检查本工具，并在发现偏离指定精度时重新校准工具并再次进行检查，以确保工具符合规范。维修证明用于以书面形式确认工具在接受测试时符合规范。建议执行以下操作：

- 根据工具的使用情况，选择合适的测试/检查间隔。
- 本工具在过度使用或在不正常条件或压力下使用后，由 Hilti Measuring Systems 维修中心在执行重要工作之前进行检查或至少每年检查一次。

将本产品交由 Hilti Measuring Systems 维修中心检查后，不排除用户在使用工具之前或使用工具期间检查工具的义务。

## 5.11 检查精度




为了确保符合技术规格，应定期检查工具（在每次重要/关键测量任务之前至少检查一次）。


从非常高的位置掉落，应检查工具是否能够正确和精确的工作。如果满足下列条件，可视为本工具能够正常工作：

- 掉落高度不超过技术数据中给定的高度。
- 工具在碰撞前无故障工作。
- 工具未因碰撞受到明显的机械损坏 (例如五棱镜破裂)。

## 5.12 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** 维修中心。

故障	可能原因	解决方案
本产品不能打开。	电池放电。	▶ 成对更换电池。
	电池以错误方式装入。	▶ 以正确方式装入电池。注意遵守正确的极性。
距离测量值不显示。	没有按下“Measure” (测量) 按钮。	▶ 按下“Measure” (测量) 按钮。
	显示屏发生故障。	▶ 将本产品交由 <b>Hilti</b> 维修中心修复。
	目标表面过亮、过暗或反光强烈。	▶ 更换测量方向，使光从侧面入射。 ▶ 使用目标板。
	测距仪指向太阳。	▶ 更换测量方向，使光从侧面入射。 ▶ 使用目标板。
无测量。	目标表面过亮、过暗或反光强烈。	▶ 更换测量方向，使光从侧面入射。 ▶ 使用目标板。
	测距仪指向太阳。	▶ 更换测量方向，使光从侧面入射。 ▶ 使用目标板。
 电池符号	电池放电。	▶ 成对更换电池。
 温度计符号。	温度超出允许范围。	▶ 使激光测距仪到达正常工作温度。
 电话符号。	一般硬件故障。	▶ 关闭电动工具然后再次打开。
		▶ 如果继续显示错误信息，则将本产品交由 <b>Hilti</b> 维修中心修复。

故障	可能原因	解决方案
 十字线符号。	不利的条件，信号不良。	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 保持在距离测量范围内。</li> <li>▶ 使用目标板。</li> </ul>

## 6 保养、运输和存放

### 6.1 清洁

- ▶ 不要用手指接触透镜。
- ▶ 吹掉灰尘或用干净的干布擦拭，以清洁镜头。
- ▶ 不要使用纯酒精或水之外的其它液体。

### 6.2 运输



**-注意-**

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。

### 6.3 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。


## 7 废弃处置



**-警告-**

人身伤害的危险。处置不当带来的危险。

- ▶ 不正确地废弃处置设备可能会产生以下后果：塑料部件燃烧会产生危害健康的有毒烟雾。电池如果损坏或暴露在极高的温度下，可能会发生爆炸，从而导致中毒、烧伤、酸蚀或环境污染。如果废弃处置疏忽，则可能会造成设备的未授权或不正确的继续使用，从而导致严重的人身伤害、第三方伤害和环境污染。

 **Hilti** 产品的大多数制作材料都可以回收利用。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** 维修中心或 **Hilti** 代表获得更多信息。

遵守欧洲指令和地区法律有关废弃电子和电气设备的规定，并且废弃处置的实施应该符合国家法律。必须单独收集已达到使用寿命期限的电动工具或设备，并以环保的方式进行回收。



- ▶ 不允许将电动工具或设备与家用垃圾一起处理。

## 8 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。

## 9 EC 符合性声明

### 制造商

Hilti Aktiengesellschaft  
Feldkircherstrasse 100  
9494 Schaan  
列支敦士登

按照我们单方面的责任，我们声明本产品符合下列指令和标准。

名称	激光测距仪
型号名称	PD 5
分代号	01
设计年份	2010
适用指令：	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2004/108/EC (截至 2016 年 4 月 19 日)</li><li>• 2014/30/EU (截至 2016 年 4 月 20 日)</li><li>• 2011/65/EU</li></ul>
适用标准：	<ul style="list-style-type: none"><li>• EN ISO 12100</li></ul>
技术文件归档：	<ul style="list-style-type: none"><li>• 电动工具审批部门 Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH Hiltistraße 6 86916 Kaufering 德国</li></ul>

Schaan, 2015/6



Paolo Luccini  
(质量与流程管理业务部门/电动工具和配件业务部门负责人)



Edward Przybylowicz  
(BU Measuring Systems 负责人/BU Measuring Systems)







Hilti Corporation  
LI-9494 Schaan  
Tel.:+423 234 21 11  
Fax:+423 234 29 65  
[www.hilti.group](http://www.hilti.group)

