BEDIENUNGSANLEITUNG

ENTFERNUNGSMESSER

PCE-LDM 40N

DEUTSCH



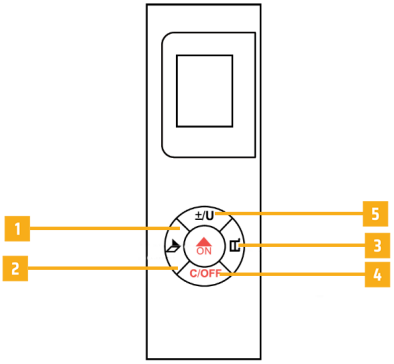
User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski) can be found via our product search on:
www.pce-instruments.com

SICHERHEITSLEITFADEN

Warnung	
	Lesen Sie dieses Handbuch und die Anleitung vor dem Gebrauch sorgfältig durch. Bei Nichtbeachtung der folgenden Sicherheitshinweise und Anweisungen besteht die Gefahr von Schäden durch gefährliche Laserstrahlung, Stromschlag oder Verletzungen von Personen.
	Unerlaubte Änderungen an der Leistung der Laserausrüstung sind verboten. Nehmen Sie keine unbefugten Änderungen an der Leistung des Lasergeräts vor, da derartige Änderungen den Benutzer der Laserstrahlung aussetzen und Schäden durch die Laserexposition verursachen können. Schalten Sie den Laser aus, wenn das Gerät nicht benutzt wird. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie die Leistung dieses Produkts verstehen und es ordnungsgemäß warten, damit andere es nicht unbefugt verwenden können.
	Bewahren Sie dieses Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
	Bitte richten Sie den Laser nicht absichtlich oder an dunklen Orten auf Personen.
	Führen Sie Reparaturen nicht selbst durch. Führen Sie Reparaturen nicht selbst durch, da dies gefährlich ist. Sollten Sie Probleme mit dem betreffenden Produkt haben, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren. Elektromagnetische Störungen von Geräten und Anlagen (z.B. Hersteller und medizinische Geräte wie Hörgeräte) können durch elektromagnetische Strahlung auftreten.
	Verwenden Sie dieses Produkt nicht in leicht entzündlichen und explosiven Umgebungen.
	Richten Sie den Laserstrahl nicht auf stark reflektierende Objekte.

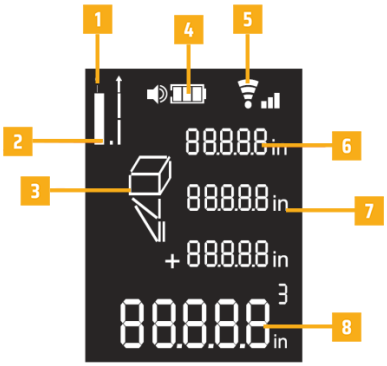
BESCHREIBUNG

Bedienfeld



Nummer	Tastenbezeichnung	Funktion
1	EIN/Einzelmessung/kontinuierliche Messung	A. Schalten Sie die Stromversorgung ein. B. Beim Messen drücken.
2	Fläche/Volumen/Pythagoreische Messungen	A. Messen Sie die Fläche. B. Messen Sie das Volumen. C. Pythagoras messen
3	Vor- und Nachnorm/Einheit	Legt die Bezugskante am Gerät fest.
4	Löschen/AUS	A. Löschen Sie den Messwert. B. Halten Sie die Taste gedrückt, um das Gerät auszuschalten.
5	Taste zum Erhöhen/Verringern/ Einheitswechsel	A. Erhöhen oder Verringern Sie die Werte. B. Einheiten wechseln.

ANZEIGE



1. Laser an
2. Messung der Bezugskanten
3. Fläche/Volumen/ Pythagoreische Messungen
4. Akkustand
5. Signalstärke
6. Anweisungen für Einheiten (Potenzen, Würfel)
7. Nebenanzeigebereich
8. Hauptanzeigebereich

VERWENDUNG

EIN/AUS

» EIN/AUS

Halten Sie die Taste C/OFF gedrückt, schaltet das Gerät aus.

» AUS/EIN

Drücken Sie im AUS-Zustand die Taste ON, um das Gerät einzuschalten. Wenn im eingeschalteten Zustand länger als 15 Sekunden keine Bedienung erfolgt, schaltet sich die Anzeige aus, und nach ca. 45 Sekunden schaltet sich das Gerät automatisch aus.

Autokorrektur-Funktion

Halten Sie im ausgeschalteten Zustand die Taste ON solange gedrückt, bis die Anzeige „boot“ auf dem Hauptdisplay erscheint. Halten Sie dann die Taste ON erneut gedrückt, bis die Anzeige sich auf „CRL.0“ ändert. Drücken Sie zum Einstellen länger auf die Taste ON. Der einstellbare Bereich liegt zwischen -7 ... 7 mm. Nach der Einstellung speichert ein weiterer langer Tastendruck ON das Einstellungsergebnis. Unmittelbar nach dem Speichern gelangen Sie in die Installation des Buzzers namens bP.on. Wird die Taste ON kurz gedrückt, wird der Zustand zwischen EIN und AUS umgeschaltet. Schalten Sie das Gerät nach Abschluss der Installation aus und wieder ein, um die Installation abzuschließen.

Funktion löschen

Drücken Sie die Taste C/OFF kurz, um die letzte Anweisung zu löschen. Einzelne Messungen innerhalb der gleichen Funktion (z.B. Fläche oder Volumen) können mit der Clear-Taste abgebrochen und mit der vorherigen Messeinstellung erneut gemessen werden.

Signalstärke

Wenn alle Signalmarkierungen angezeigt werden, bedeutet dies, dass die gemessene Echosignalstärke hoch ist - während weniger als eine Markierung bedeutet, dass die gemessene Echosignalstärke viel niedriger ist.

MESSUNG

Einzelmessung

» Während der Zeit, in der der Laser ausgeschaltet ist, kann er durch kurzes Drücken der Taste C/OFF eingeschaltet werden. In diesem Fall flackert das Laserzeichen auf dem Display.

» Drücken Sie ebenfalls kurz die Taste ON, um die Messung zu starten. Normale Messergebnisse werden vom Gerät automatisch gespeichert.

Kontinuierliche Messung

» Drücken Sie die Taste ON kurz, um den Laser einzuschalten

» Drücken Sie die Taste ON etwa 2 Sekunden länger, um eine kontinuierliche Messung zu starten. Drücken Sie erneut, um die kontinuierliche Messung zu beenden. Bei der kontinuierlichen Messung zeigt der Hauptanzeigebereich den tatsächlichen Messwert an, während der Nebenanzeigebereich den Höchst- oder Mindestwert des Messwerts anzeigt.

Flächenmessung

» Drücken Sie die Taste kurz, bis auf dem Display erscheint

» Messen Sie zunächst die Länge einer Seite, indem Sie den Knopf drücken. Nachdem Sie die Länge der anderen Seite gemessen haben, wird die Fläche automatisch berechnet und das Ergebnis im Hauptanzeigebereich angezeigt.

Volumetrische Messung

» Drücken Sie die Taste kurz, bis auf dem Display erscheint. Nachdem die Längen der drei Seiten durch Drücken der Taste gemessen wurden, wird das Volumen automatisch berechnet, und das Ergebnis im Hauptanzeigebereich angezeigt.

Pythagoreische Messung

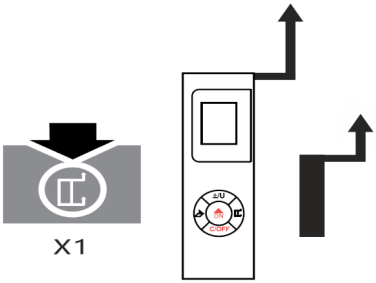
Es verwendet hauptsächlich den Satz des Pythagoras, um Entfernungen zu berechnen, die nicht direkt gemessen werden können.

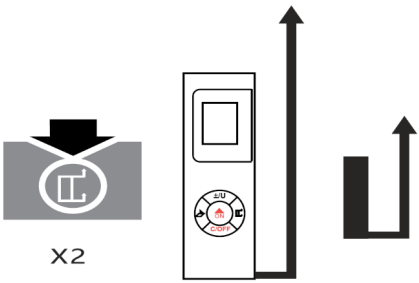
» Drücken Sie die Taste kurz, bis auf dem Display erscheint. Messen Sie, wie dargestellt, eine Seite, die einen rechten Winkel bildet - eine andere Seite, die einen rechten Winkel bildet, oder eine schräge Seite - eine Seite, die einen rechten Winkel bildet, während Sie die Taste drücken.

» Nach Abschluss wird automatisch eine Berechnung des Satzes von Pythagoras durchgeführt und das Ergebnis im Hauptanzeigebereich angezeigt.

Festlegung der Bezugskante

» Die Standardeinstellung befindet sich an der hinteren Kante des Geräts. Die Bezugskante wird aus der vorderen oder der hinteren Kante ausgewählt. Die Taste kurz drücken, um zwischen den Bezugskanten zu wechseln.





Einheit

Halten Sie die Taste gedrückt, um zwischen den Einheiten zu wechseln.
Die Einheiten, die vor dem Ausschalten des Geräts verwendet wurden, werden beim nächsten Einschalten des Geräts auf die verwendeten Einheiten gesetzt.

Länge	Bereich	Volumen
0.000 m	0.000^{m2}	0.000 ^{m3}
0.00 ft	0.00 ^{ft2}	0.00 ^{ft3}
0.0” 1/18	0.00 ^{ft2}	0.00 ^{ft3}
0.0 in	0.00 ^{ft2}	0.00 ^{ft3}
01/18 in	0.00 ^{ft2}	0.00 ^{ft3}

NACHRICHTENCODE

Nachrichtencode	Ursache	Lösungen
B.L.	Die Versorgungsspannung ist zu niedrig	Ersetzen Sie die Akkus durch neue Akkus
T.L.	Die Temperatur ist zu niedrig.	Erhöhen Sie die Temperatur des Gerätes.
T.H.	Die Temperatur ist zu hoch.	Reduzieren Sie die Temperatur des Gerätes.
D.H.	numerischer Überlauf	erneut vermessen
S.L.	Die Signale sind zu schwach.	Messung eines Zielpunkts mit starkem Reflexionsvermögen oder unter Verwendung einer Zieltafel.
S.H.	Das Signal ist zu stark.	Messen Sie schwach reflektierende Zielpunkte oder verwenden Sie eine Zieltafel
H.F.	Hardware-Fehler	Booten Sie das Gerät erneut. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an Ihren Händler.

PFLEGE

Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung

» Wischen Sie den Staub mit einem feuchten Tuch ab.

» Verbot des Eintauchens in Wasser.

» Die Verwendung von aggressiven Reinigungsmitteln ist verboten.

Wischen Sie die optischen Oberflächen (Laseremissionsfenster und Signalempfangslinse) mit der gleichen Methode ab, wie bei einem Kameraobjektiv.

SPEZIFIKATION

Messgenauigkeit	+/-2 mm
Einheit	m/in/ft
Messbarer Bereich	0.33-40 m
Messung der Zeit	0.1-3 Sekunden
Laser-Klasse	Level II
Laser-Typ	<635 nm 1 mw
Wasser- und Staubdichtheit	Ip54
Automatische Laserabschaltung	15 Sekunden
Automatisches Ausschalten	45 Sekunden
Beleuchtung	Weiße LED
Umschalten von Messstandards	✓
Datenlöschung	✓
Akkustand	✓
Signalstärke	✓
Kontinuierliche Messung (Höchst- und Mindestwerte)	✓
Vergrößern, Verkleinern (Abstand, Fläche, Volumen)	✓
Fläche, Volumen und pythagoreische Messung	✓
Lebensdauer der Akkus	200mAh/5000 Zyklen
Größe des Produkts	100*13.2*10.4 mm
Gewicht	29 g
Temperaturbereich für den Betrieb.	0°C ... 40 °C
Temperaturbereich für die Lagerung	-25°C ... 60 °C

In schlechten Messumgebungen (starkes Umgebungslicht) ist die Genauigkeit der Messung fehleranfällig. ±1 mm +40 PPM ** Verwenden Sie eine Zieltafel, A4-Papier usw., wenn Sie unter starkem Licht bzw. einem schwach reflektierenden Zielpunkt messen.

ENTSORGUNG

HINWEIS nach der Batterieverordnung (BattV)
Batterien dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden: Der Endverbraucher ist zur Rückgabe gesetzlich verpflichtet. Gebrauchte Batterien können unter anderem bei eingerichteten Rücknahmestellen oder bei der PCE Deutschland GmbH zurückgegeben werden.
Annahmestelle nach BattV: PCE Deutschland GmbH, Im Langel 26, 59872 Meschede, Germany
Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt. Alternativ können Sie Ihre Altgeräte auch an dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.
WEEE-Reg.-Nr.DE69278128

PCE INSTRUMENTS KONTAKT INFORMATION

Germany
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

France
PCE Instruments France EURL
2, rue Georges Kuhnmunch
67250 Soultz-sous-Forêts
France
Tel.: +33 (0) 972 35 37 17
Fax.: +33 (0) 972 35 37 18
info@pce-france.fr
www.pce-instruments.com/french

Spain
PCE Ibérica S.L.
Calle Mula, 8
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

United Kingdom
PCE Instruments UK Ltd
Trafford House
Chester Rd, Old Trafford
Manchester M32 0RS
United Kingdom
Tel: +44 (0) 161 464902 0
Fax: +44 (0) 161 464902 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

Italy
PCE Italia s.r.l.
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6
55010 Loc. Gragnano
Capannori (Lucca)
Italia
Telefono: +39 0583 975 114
Fax: +39 0583 974 824
info@pce-italia.it
www.pce-instruments.com/italiano

Turkey
PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.
Halkalı Merkez Mah.
Pehlivan Sok. No.6/C
34303 Küçükçekmece - İstanbul
Türkiye
Tel: 0212 471 11 47
Faks: 0212 705 53 93
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

The Netherlands
PCE Brookhuis B.V.
Twentepoort West 17
7609 RD Almelo
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

United States of America
PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, Suite 8
Jupiter / Palm Beach
33458 FL
USA
Tel: +1 (561) 320-9162
Fax: +1 (561) 320-9176
info@pce-americas.com
www.pce-instruments.com/us

Denmark
PCE Instruments Denmark ApS
Birk Centerpark 40
7400 Herning
Denmark
Tel.: +45 70 30 53 08
kontakt@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/dansk

Änderungen vorbehalten