

GeoDist® 80

BEDIENUNGSANLEITUNG
USER MANUAL
MODE D'EMPLOI



Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, welches Sie uns beim Erwerb Ihres neuen **geo-FENNEL**-Gerätes entgegengebracht haben. Dieses hochwertige Qualitätsprodukt wurde mit größter Sorgfalt produziert und qualitätsgeprüft.

Die beigefügte Anleitung wird Ihnen helfen, das Gerät sachgemäß zu bedienen. Bitte lesen Sie insbesondere auch die Sicherheitshinweise vor der Inbetriebnahme aufmerksam durch. Nur ein sachgerechter Gebrauch gewährleistet einen langen und zuverlässigen Betrieb.

geo-FENNEL
Precision by tradition.

Inhalt

1. Lieferumfang
2. Stromversorgung
3. Bedienelemente
4. Bedienung
5. Sicherheitshinweise

A**B****C****D****E**

LIEFERUMFANG

A

- Laserentfernungsmesser GeoDist® 80
- NiMH-Akkus
- USB-Ladekabel
- Holster
- Handschlaufe
- Bedienungsanleitung

Technische Daten

Messbereich	0,2 - 80 m*
Genauigkeit Distanzmessung	±2 mm **
Genauigkeit Neigungsmessung	± 0,3°
Laserklasse	2 / rot
Stromversorgung	NiMH
Temperaturbereich	-10°C - +40°C
Messeinheiten	m / ft / in / ft+in
Staub-/Wasserschutz	IP 65
Abmessungen	115 x 50 x 26 mm
Gewicht (mit Batterien)	148 g

*Reduzierte Reichweite bei ungünstigen Messbedingungen

**Typische Genauigkeit, erhöht bei ungünstigen Messbedingungen

FUNKTIONEN

- S. 8 · Horizontierungshilfen im Display
- S. 9 · Kamerafunktion
 - Messebene
- S. 10 · Addition / Subtraktion
 - Einzelmessung
 - Dauermessung
- S. 11 · Flächenberechnung
 - Volumenberechnung
- S. 12 · Pythagorasfunktion (Gesamthöhe) 2 Punkte
 - Pythagorasfunktion (Gesamthöhe) 3 Punkte
- S. 13 · Pythagorasfunktion (Teilhöhe) 3 Punkte
 - Indirekte Messung 1
- S. 14 · Indirekte Messung 2
 - Punkt-zu-Punkt-Messung
- S. 15 · Trapezmessung 1
 - Trapezmessung 2
 - Flächenberechnung Dreieck
- S. 16 · Flächenberechnung Kreis
 - Zylinderberechnung
- S. 17 · Absteckfunktion
 - Offset-Funktion
- S. 18 · Zeitverzögertes Messen
 - Speicherfunktion
 - Datenexport via USB
- S. 19 · GeoDist®Connect App (Android + iOS)
- S. 20 · Fehlerbehebung

STROMVERSORGUNG

3 X AAA NIMH-AKKUS EINLEGEN



Achten Sie beim Einlegen der Akkus auf korrekte Polarität!








AKKU LADEN

Abdeckung der USB-Buchse (**unten am Gerät**) öffnen und Akku über den USB-Anschluss laden. Hierfür ein handelsübliches USB-Ladegerät z.B. vom Smartphone verwenden. Nach dem Ladevorgang die USB-Buchse wieder verschließen.

Alternativ kann das Gerät auch mit AAA-Alkalinebatterien betrieben werden.

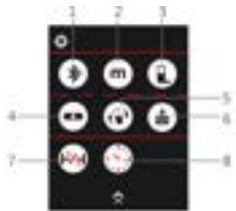
C BEDIENELEMENTE



1. Messtaste (kurz: Einzelmessung / lang: Dauermessung)
2. Messmodus: alle Messmodi aufeinanderfolgend
-> Ansteuerung jeweils über die Tasten  
3. SET-Taste: Auswahl von Bluetooth® / Messeinheit / Mess-
ebene / 3D-Funktion / Bildschirmdrehung / History /
zeitverzögerte Messung
-> Ansteuerung jeweils über die Tasten  
4. Laserwarnsymbol
5. Display
6. Kamera: Aktivierung / Zoom in / out
7. Addieren / Zurück 
8. Subtrahieren / Vor 
9. AN/AUS-Taste: 
kurz drücken - zurück zur Einzelmessung
lang drücken - AN / AUS
10. Batteriefach
11. Stativgewinde

BEDIENUNG

DISPLAYANZEIGE

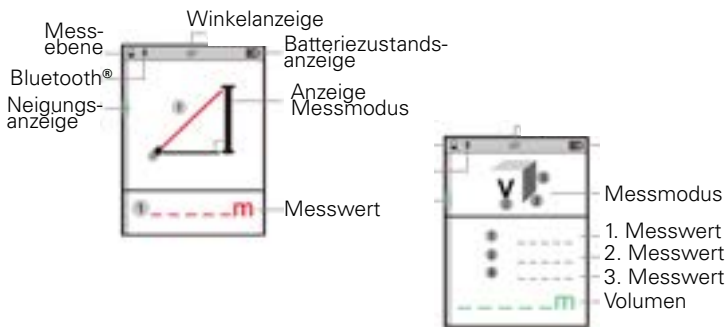


Gerät mit einschalten, drücken
-> nebenstehende Displayanzeige erscheint.

Mit / den gewünschten Parameter ansteuern. Der jeweils ausgewählte Punkt ist grün unterlegt.

Mit Parameter wie folgt festlegen:

- | | | |
|--|---|-----------------------------------|
| 1. Bluetooth®-Funktion | | = an / aus (grau = aus) |
| 2. Messeinheit | | = m / ft / in / ft+in (· · ·) |
| 3. Messebene | | (vorn, Stativanschluss, hinten) |
| 4. Digitale Libelle | | = an / = aus |
| 5. Display drehen
-> verfügbar im Messmodus | | = an / aus (grau = aus) |
| 6. Speicher ansehen | | = an / + = blättern / |
| | | = löschen |
| 7. Off-Set einstellen | | |
| = Cursor bewegen; | / | = Wert einstellen |
| 8. Zeitverzögerte Messung | | = Messung startet nach 5 Sekunden |
| Menü verlassen | | |



HORIZONTIERUNGSHILFE IM DISPLAY

Zur Erhöhung der Messgenauigkeit bei horizontalen Messungen bietet das Gerät Horizontierungshilfen im Display:

Nummerische Neigungsanzeige:
Halten Sie das Gerät möglichst bei 0°.


Optische Hilfe:
Grüner Balken – bewegen Sie den Balken exakt zwischen die Markierungen.



ALLGEMEINE HINWEISE

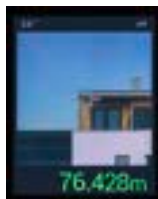
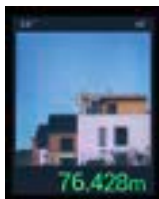
- Nach 3 Minuten ohne Bedienung schaltet sich das Gerät automatisch ab.
- Das Gerät speichert automatisch die letzten 1.000 Messwerte.
- Der eingebaute Neigungssensor ist immer aktiv.
- In allen Messmodi (außer Einzelmessung und Dauermessung) zeigt die rote Linie an, welche Größe als nächste gemessen wird. Das grüne L steht für die zu ermittelnde Größe.

KAMERAFUNKTION





-  drücken, um in jedem Messmodus die Kamerafunktion zu aktivieren, wenn der Laserzielpunkt mit dem Auge nicht zu sehen ist, insbesondere bei Messungen im Außenbereich.

 = Zoom in/out

Mit  die Messung auslösen.



MESSEBENE

-  drücken und mit   ansteuern; mit  die gewünschte Messebene festlegen



VORN




STATIV



HINTEN

ADDITION / SUBTRAKTION


 = addieren

 = subtrahieren


      etc.

EINZELMESSUNG


Gerät einschalten - Messmodus: Einzelmessung

Zum Messen Messtaste drücken 

DAUERMESSUNG

 gedrückt halten.



Vom Ausgangspunkt aus Gerät über den Zielpunkt bewegen.

Zum Beenden wieder  drücken.


Anzeige: Maximum, Minimum und der zuletzt gemessene Wert.




Navigation in den nachfolgenden Menüpunkten nach

 oder 


 = auf /  = ab

 Menüpunkt erneut ausführen

 Menüpunkt verlassen

FLÄCHENBERECHNUNG

drücken

auswählen und bestätigen mit 

drücken für das 1. Maß




drücken für das 2. Maß

Anzeige Zeile 3: Fläche

drücken für eine erneute Flächenberechnung, AUS-Knopf drücken, um die Funktion zu verlassen

**VOLUMENBERECHNUNG**

drücken

auswählen und bestätigen mit 

drücken für das 1. Maß



drücken für das 2. Maß



drücken für das 3. Maß

Anzeige Zeile 4: Volumen

drücken für eine erneute Flächenberechnung, AUS-Knopf drücken, um die Funktion zu verlassen




PYTHAGORAS-MESSUNGEN**WICHTIG - unbedingt beachten**

- Bei der Messung der Horizontalabstand (2. Maß) muss die Messung im 90°-Winkel zur Messfläche erfolgen. Hierzu Neigungsanzeige verwenden (0°).
- Alle Messungen müssen vertikal in einer Linie liegen (ohne seitliche Abweichung).
- Zur Erhöhung der Messgenauigkeit Stativ verwenden.

PYTHAGORAS (2-PUNKT)

drücken

auswählen und bestätigen mit 

drücken für die Schrägdistanz



drücken für die Horizontalabstand

Anzeige Zeile 3: Höhe**PYTHAGORAS (3-PUNKT)**

drücken

auswählen und bestätigen mit 

drücken für die Schrägdistanz oben






drücken für die Horizontalabstand






drücken für die Schrägdistanz unten

Anzeige Zeile 4: Höhe

PYTHAGORAS (3-PUNKT / TEILHÖHE)

 drücken
 auswählen und bestätigen mit 

 drücken für die Schrägdistanz oben
 drücken für die Schrägdistanz unten
 drücken für die Horizontaldistanz
Anzeige Zeile 4: Teilhöhe






INDIREKTE MESSUNGEN ÜBER NEIGUNG IN HOHER GENAUIGKEIT

Wo direkte Messungen auf das Ziel nicht möglich sind, z.B. bei Glasfassaden ohne Messreflektion oder wenn das Messobjekt verdeckt ist: Teilstrecken messen, fehlende Distanzen werden vom Gerät errechnet.

Hierbei der allgemeine Hinweis:

- Alle Messungen müssen vertikal in einer Linie liegen (ohne seitliche Abweichung).
- Zur Erhöhung der Messgenauigkeit Stativ verwenden.

INDIREKTE MESSUNG 1


 drücken
 auswählen und bestätigen mit 

 drücken
Anzeige Zeile 1: Winkel
Anzeige Zeile 2: Schrägdistanz oben
Anzeige Zeile 3: Höhe
Anzeige Zeile 4: Horizontaldistanz



INDIREKTE MESSUNG 2

drücken

auswählen und bestätigen mit 


drücken für Schrägdistanz oben (oberster Punkt)



drücken für Schrägdistanz unten (unterster Punkt)

*Anzeige Zeile 1: Winkel**Anzeige Zeile 2: Schrägdistanz oben**Anzeige Zeile 3: Schrägdistanz unten**Anzeige Zeile 4: Höhe***PUNKT-ZU-PUNKT-MESSUNG**

drücken

auswählen und bestätigen mit 

Gerät ruhig halten und Selbstkalibrierung unbedingt abwarten



drücken für das 1. Maß




drücken für das 2. Maß

*Anzeige Zeile 1: Winkel**Anzeige Zeile 2: Entfernung zum 1. Messpunkt**Anzeige Zeile 3: Entfernung zum 2. Messpunkt**Anzeige Zeile 4: Entfernung zwischen beiden Messpunkten***Zur Erhöhung der Genauigkeit, besonders auf längere Distanz, Stativ verwenden!**

TRAPEZMESSUNG 1

drücken

auswählen und bestätigen mit 

drücken für das 1. Maß




drücken für das 2. Maß



drücken für das 3. Maß

Anzeige Zeile 4: Länge der Schräge, z.B. Dachschräge**TRAPEZMESSUNG 2**

drücken

auswählen und bestätigen mit 


drücken für das 1. Maß



drücken für das 2. Maß

*Anzeige Zeile 1: Winkel Diagonale-Horizontale**Anzeige Zeile 2: Höhenmaß**Anzeige Zeile 3: Länge der Hypotenuse**Anzeige Zeile 4: Länge der Schräge, z.B. Dachschräge***FLÄCHENBERECHNUNG DREIECK**

drücken

auswählen und bestätigen mit 

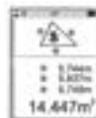
drücken für das 1. Maß



drücken für das 2. Maß



drücken für das 3. Maß


Anzeige Zeile 4: Fläche des Dreiecks

FLÄCHENBERECHNUNG KREIS



drücken



auswählen und bestätigen mit 



drücken für den Durchmesser

Anzeige Zeile 1: Durchmesser

Anzeige Zeile 2: Umfang

Anzeige Zeile 3: Fläche des Kreises




ZYLINDERBERECHNUNG



drücken



auswählen und bestätigen mit 



drücken für den Durchmesser



drücken für die Höhe

Anzeige Zeile 1: Durchmesser

Anzeige Zeile 2: Höhe







Anzeige Zeile 3: Fläche des Zylinders

Anzeige Zeile 4: Volumen des Zylinders



ABSTECKFUNKTION









-  drücken
-  auswählen und bestätigen mit 
-  = Cursor bewegen
-  = gewünschte Distanz einstellen
-  = Absteckung starten




Der rote Pfeil zeigt an, in welche Richtung das Gerät bewegt werden muss, um die gewünschte Distanz zu erreichen. Bei Annäherung an den Zielwert ertönt ein akustisches Signal.

OFFSET-FUNKTION




-  drücken
-  auswählen und bestätigen mit 
-  = Cursor bewegen
-  = gewünschten Offset einstellen und bestätigen mit 

Die Aktivierung der Offset-Funktion wird im Display dauerhaft durch das Symbol  angezeigt.


ACHTUNG: Die Offset-Funktion ist dauerhaft aktiv, auch nach Aus-/Einschalten des Gerätes. Funktion nach Beendigung immer deaktivieren.

ZEITVERZÖGERTES MESSEN




 drücken



auswählen und bestätigen mit 

Die Messung startet nach 5 Sekunden.

SPEICHERFUNKTION

Das Gerät speichert automatisch die letzten 1.000 Messwerte.
Speicherabruf 

DATENEXPORT VIA USB

GeoDist® 80 mit USB-Kabel an PC/Laptop anschließen.

Gerät im Explorer suchen und anklicken.

In der angezeigten Excel-Datei sind alle im Gerät gespeicherten Messwerte aufgeführt.

GeoDist®Connect App (iOS und Android)

Kostenlose GeoDist®CONNECT APP für Android und iOS zur digitalen Weiterverarbeitung der Messungen:

- Messsituationen fotografieren und bemaßen
- importierte Fotos bemaßen
- Skizzen erstellen und bemaßen

Datenexport z.B. per e-mail zur weiteren Bearbeitung.

Sie finden die GeoDist®CONNECT APP für Smartphones /Tablets

iOS-Geräte ab iOS 7.0 im App Store

Android-Geräte ab Android 4.3 in Google Play

Kompatibel mit Bluetooth® 4.0 oder höher.

Die Bedienungsanleitung zur App finden Sie auf unserer Webseite www.geo-fennel.de in der Rubrik Laser-Entfernungsmesser.

FEHLERBEHEBUNG

Code	Ursache	Maßnahme
204	Rechenfehler	Messung gem. Bedienungsanleitung wiederholen
208	Überspannung	Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler.
220	Akku zu schwach	Akku laden
255	Signal zu schwach oder Messzeit zu lang	Messung auf eine andere Oberfläche durchführen
256	Signal zu stark	Messung auf eine andere Oberfläche durchführen
261	außerhalb des Messbereichs	Messung innerhalb des angegebenen Messbereichs durchführen
500	Hardwarefehler	Gerät mehrfach ein- und ausschalten. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler

SICHERHEITSHINWEISE

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Das Gerät sendet einen sichtbaren Laserstrahl aus, um z.B. folgende Messaufgaben durchzuführen: Ermittlung von Distanzen.

UMGANG UND PFLEGE

Messinstrumente generell sorgsam behandeln. Nach Benutzung mit weichem Tuch reinigen (ggfs. Tuch in etwas Wasser tränken). Wenn das Gerät feucht war, sorgsam trocknen. Erst in den Koffer oder die Tasche packen, wenn es absolut trocken ist. Transport nur in Originalbehälter oder -tasche.

UMSTÄNDE, DIE DAS MESSERGEBNIS VERFÄLSCHEN KÖNNEN

Messungen durch Glas- oder Plasticscheiben; verschmutzte Laseraustrittsfenster; Sturz oder starker Stoß. Bitte Genauigkeit überprüfen.
Große Temperaturveränderungen: Wenn das Gerät aus warmer Umgebung in eine kalte oder umgekehrt gebracht wird, vor Benutzung einige Minuten warten.

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT

Es kann nicht generell ausgeschlossen werden, dass das Gerät andere Geräte stört (z.B. Navigationseinrichtungen); durch andere Geräte gestört wird (z.B. elektromagnetische Strahlung bei erhöhter Feldstärke z.B. in der unmittelbaren Nähe von Industrieanlagen oder Rundfunksendern).

CE-KONFORMITÄT

Das Gerät hat das CE-Zeichen gemäß den Normen EN 61326-1:2013, 61326-2-2:2013, 300 328 v2.1.1:2016, 62479:2010, 61010-1:2010.

GARANTIE

Die Garantiezeit beträgt zwei (2) Jahre, beginnend mit dem Verkaufsdatum. Die Garantie erstreckt sich nur auf Mängel wie Material-oder Herstellungsfehler, sowie die Nichterfüllung zugesicherter Eigenschaften. Ein Garantieanspruch besteht nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Mechanischer Verschleiß und äußerliche Zerstörung durch Gewaltanwendung und Sturz unterliegen nicht der Garantie. Der Garantieanspruch erlischt, wenn das Gehäuse geöffnet wurde. Der Hersteller behält sich vor, im Garantiefall die schadhafte Teile instand zusetzen bzw. das Gerät gegen ein gleiches oder ähnliches (mit gleichen technischen Daten) auszutauschen. Ebenso gilt das Auslaufen der Batterie nicht als Garantiefall.

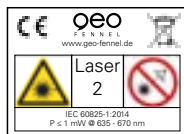
WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE

- Richten Sie sich nach den Anweisungen der Bedienungsanleitung.
- Anleitung vor Benutzung des Gerätes lesen.
- Blicken Sie niemals in den Laserstrahl, auch nicht mit optischen Instrumenten. Es besteht die Gefahr
- von Augenschäden.
- Laserstrahl nicht auf Personen richten.
- Die Laserebene soll sich über der Augenhöhe von Personen befinden.
- Niemals das Gehäuse öffnen. Reparaturen nur vom autorisierten Fachhändler durchführen lassen.
- Keine Warn- oder Sicherheitshinweise entfernen.
- Lasergerät nicht in Kinderhände gelangen lassen.
- Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung betreiben.

LASERKLASSIFIZIERUNG

Das Gerät entspricht der Lasersicherheitsklasse 2 gemäss der Norm DIN EN 60825-1:2014. Das Gerät darf ohne weitere Sicherheitsmassnahmen eingesetzt werden. Das Auge ist bei zufälligem, kurzzeitigem Hineinsehen in den Laserstrahl durch den Lidschlussreflex geschützt.

Laserwarnschilder der Klasse 2 sind gut sichtbar am Gerät angebracht.



HAFTUNGSAUSSCHLUSS

1. Der Benutzer dieses Produktes ist angehalten, sich exakt an die Anweisungen der Bedienungsanleitung zu halten. Alle Geräte sind vor der Auslieferung genauestens überprüft worden. Der Anwender sollte sich trotzdem vor jeder Anwendung von der Genauigkeit des Gerätes überzeugen.
2. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für fehlerhafte oder absichtlich falsche Verwendung sowie daraus eventuell resultierende Folgeschäden und entgangenen Gewinn.
3. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Folgeschäden und entgangenen Gewinn durch Naturkatastrophen wie z.B. Erdbeben, Sturm, Flut, usw. sowie Feuer, Unfall, Eingriffe durch Dritte oder einer Verwendung außerhalb der üblichen Einsatzbereiche.
4. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn durch geänderte oder verlorene Daten, Unterbrechung des Geschäftsbetriebes usw., die durch das Produkt oder die nicht mögliche Verwendung des Produktes verursacht wurden.
5. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden und entgangenen Gewinn resultierend aus einer nicht anleitungsgemäßen Bedienung.
6. Der Hersteller und sein Vertreter haften nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder in Verbindung mit Produkten anderer Hersteller verursacht wurden.

Dear Customer,

Thank you for your confidence in us, having purchased a geo-Fennel instrument.

For the optimum performance of the instrument, please read this manual carefully and keep it in a convenient place for future reference. This manual contains important safety information that should be read and understood before use.

Technical specification and design are subject to change without notification.

geo-FENNEL
Precision by tradition.

Inhalt

1. Supplied with
2. Power supply
3. Features
4. Operation
5. Safety notes

A**B****C****D****E**

SUPPLIED WITH

A

- Laser distance meter GeoDist® 80
- NiMH rechargeable batteries
- USB charging cable
- Holster
- Hand strip
- User manual

Technical data

Measuring range	0,2 - 80 m*
Measuring accuracy	±2 mm **
Tilt measurement accuracy	± 0,3°
Laser class	2 / red
Power supply	NiMH
Temperature range	-10°C - +40°C
Measuring units	m / ft / in / ft+in
Dust / water protection	IP 65
Dimensions	115 x 50 x 26 mm
Weight (with batteries)	148 g

*May be shorter under unfavourable conditions

**Typical accuracy, may increase under unfavourable conditions

FEATURES

- P. 30 · Levelling support in the display
- P. 31 · Camera function
- Measuring reference
- P. 32 · Addition / subtraction
- Single measurement
- Continuous measurement
- P. 33 · Area calculation
- Volume calculation
- P. 34 · Pythagoras (2 point)
- Pythagoras (3 point)
- P. 35 · Pythagoras (3 point - partial height)
- Indirect measurement 1
- P. 36 · Indirect measurement 2
- Measurement point-to-point
- P. 37 · Trapezoid measurement 1
- Trapezoid measurement 2
- Triangle area calculation
- P. 38 · Circle area calculation
- Cylindrical volume
- P. 39 · Stake out function
- Offset function
- P. 40 · Time-delayed measurement
- Memory
- Data export via USB
- P. 41 · GeoDist®Connect App (iOS and Android)
- P. 42 · Trouble shooting

POWER SUPPLY

B

INSERT 3 X AAA NIMH BATTERIES



Ensure correct polarity when inserting the batteries.












CHARGE THE BATTERIES

Open the cover of the USB plug (**bottom of the instrument**) and charge the batteries via the USB connection. For this use a standard USB charger, i. e. from a smart phone. When the charging process is completed close the USB plug.

Alternatively the instrument can be operated with standard AAA Alkaline batteries.

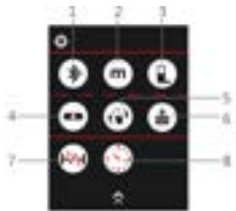
C OPERATIONAL ELEMENTS



-  1. Measuring key (press briefly: single measurement / press long: continuous measurement)
-  2. Measuring mode: all modes consecutively
-> commanded with the keys  
-  3. SET key: selection of Bluetooth® / measuring unit / measuring reference / 3D function / display rotation / history / time-delayed measurement
-> commanded with the keys  
4. Laser warning symbol
5. Display
-  6. Camera: activation / zoom in and out
-  7. Add / Previous
-  8. Subtract / Next
-  9. ON / OFF key:
press briefly - back to single measurement mode
press long: ON / OFF
10. Battery case
11. Tripod thread

OPERATION

DISPLAY INDICATION

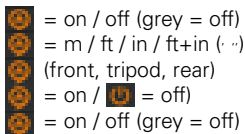


Power on the unit with and press -> the left display indication will appear.

Select the requested parameter with / . The parameter selected is highlighted in green.

Determine the parameter with as below:

1. Bluetooth® function
2. Measuring unit
3. Measuring reference
4. Digital vial
5. Rotate the display
-> available in measuring mode

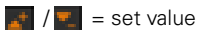


6. View memory



7. Define off-set

= move the cursor;

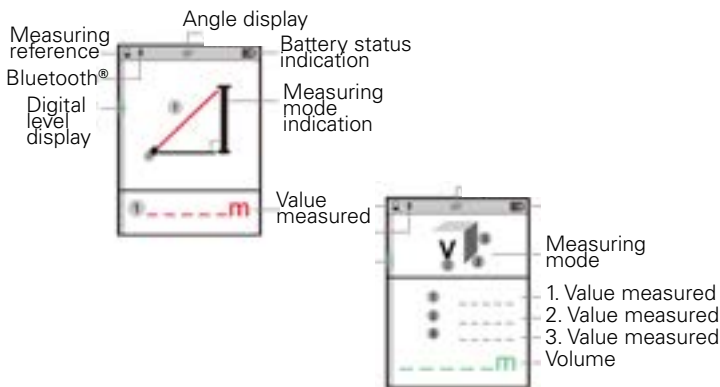


8. Time-delayed measurement



Quit the menu





HORIZONTAL LEVELLING - DISPLAY INDICATION

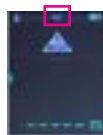
In order to increase the measuring accuracy in horizontal direction the instrument offers a levelling support in the display:

Numerical slope indication:

Preferably keep the instrument at 0°.

Optical support:


Green bar - move the bar exactly between the marks.



GENERAL NOTES

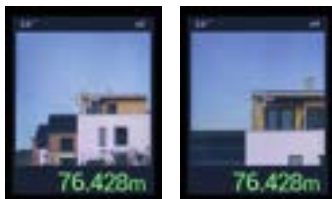
- After 3 minutes without operation the instruments powers off automatically.
- The instrument automatically saves the last 1.000 measured values.
- The integrated tilt sensor 360° is always active.
- In all measuring modes (except single and continuous measurement) the red line shows which parameter will be measured next. The green L shows the parameter to be determined.

CAMERA FUNCTION

Press  to activate the camera function in all measuring modes, in case the target is not visible with the eye - especially in case of outdoor measurements.


 = zoom in/out

Start the measurement with .



MEASURING REFERENCE

Press  and select  with  .

Confirm the required measuring reference with .



FRONT



TRIPOD



REAR

ADDITION / SUBTRACTION



= add




= subtract



etc.

SINGLE MEASUREMENT


Power on the unit - measuring mode: single measurement

For taking measurements press 

CONTINUOUS MEASUREMENT

Keep  pressed.

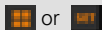
Sweep slowly the unit back and forth over the selected target point.

Press  to stop the continuous measurement.

Display indication: maximum, minimum and the last measured value.



Navigation within the following measuring modes after having pressed



or



= up













= down



= repeat the mode



= leave the mode

AREA CALCULATION**S**Press Select  and confirm with Press  for the first distancePress  for the second distance*Display indication line 3: area*Press  for a new area calculation, press the OFF button to quit this mode.**VOLUME CALCULATION****V**Press Select  and confirm with Press  for the first distancePress  for the second distancePress  for the third distance*Display indication line 4: volume*Press  for a new volume calculation, press the OFF button to quit this mode.




PYTHAGORAS MEASUREMENTS



IMPORTANT - it is essential to observe the following

- When measuring the horizontal distance (2nd dimension), the measurement must be taken at a 90° angle to the measuring surface. To do this, use the inclination indicator (0°).
- All measurements must be vertically in line (without lateral deviation).
- Use a tripod to increase the measuring accuracy.

PYTHAGORAS (2-POINT)



Press 
 Select  and confirm with 




Press  for the inclined distance
 Press  for the horizontal distance




Display indication line 3: height



PYTHAGORAS (3-POINT)






Press 
 Select  and confirm with 




Press  for the inclined distance top
 Press  for the horizontal distance
 Press  for the inclined distance bottom

Display indication line 4: height



PYTHAGORAS (3-POINT / PARTIAL HEIGHT)

Press 
 Select  and confirm with 

Press  for the inclined distance top
 Press  for the inclined distance bottom
 Press  for the horizontal distance

Display indication line 4: partial height



INDIRECT MEASUREMENTS VIA INCLINATION WITH HIGH ACCURACY




Where direct measurements to the target are not possible, e.g. on glass facades without measurement reflection or when the measurement object is obscured:

Measure partial distances, missing distances are calculated by the device.

Here a general note:

- All measurements must be vertically in line (without lateral deviation).
- Use a tripod to increase the accuracy of the measurement.

INDIRECT MEASUREMENT 1

Press 
 Select  and confirm with 

Press 

Display indication line 1: angle
Display indication line 2: inclined distance top
Display indication line 3: height
Display indication line 4: horizontal distance



INDIRECT MEASUREMENT 2

Press

Select and confirm with



Press

Press

Display indication line 1: angle

Display indication line 2: inclined distance top

Display indication line 3: inclined distance bottom

Display indication line 4: height

MEASUREMENT POINT-TO-POINT

Press

Select and confirm with



Hold the unit steady and imperatively wait until the self-calibration is completed

Press

Press

Display indication line 1: angle




Display indication line 2: distance to the first measuring point

Display indication line 3: distance to the second measuring point




Display indication line 4: distance between both measuring points

In order to increase the measuring accuracy - especially for long distances - use a tripod!

TRAPEZOID MEASUREMENT 1




Press 
 Select  and confirm with 





Press  for the first distance
 Press  for the second distance
 Press  for the third distance

Display indication line 4: length of the slope, i.e. slope of the roof

TRAPEZOID MEASUREMENT 2

Press 
 Select  and confirm with 



Press  for the first distance
 Press  for the second distance




Display indication line 1: angle diagonal-horizontal

Display indication line 2: altitude




Display indication line 3: length of the hypotenuse

Display indication line 4: length of the slope, i.e. slope of the roof

TRIANGLE AREA CALCULATION

Press 
 Select  and confirm with 






Press  for the first distance
 Press  for the second distance
 Press  for the third distance

Display indication line 4: triangle area

CIRCLE AREA CALCULATION

Press 

Select  and confirm with 

Press  for the diameter



Display indication line 1: diameter


Display indication line 2: circumference

Display indication line 3: circle area

**CYLINDRICAL VOLUME**

Press 

Select  and confirm with 

Press  for the diameter

Press  for the height

Display indication line 1: diameter

Display indication line 2: height




Display indication line 3: cylinder area




Display indication line 4: cylinder volume



STAKE OUT FUNCTION



Press 
 Select  and confirm with 




 = move the cursor
 = set the required distance
 = start the stake out function







The red arrow shows in which direction the unit must be moved to reach the distance required. When approaching the target an acoustic signal will sound.

OFFSET FUNCTION



Press 
 Select  and confirm with 

 = move the cursor
 = set the required offset
 and confirm with 



The activation of the offset function will be displayed permanently by this symbol  .

ATTENTION: The offset function is permanently active, even after powering off/on of the unit. This function must be de-activated after finishing the measuring task.

TIME-DELAYED MEASUREMENT




Press 

Select  and confirm with 

The measurement starts after 5 seconds.

MEMORY

The instrument automatically saves the last 1.000 measured values.

Data recall 

DATA EXPORT VIA USB

Connect the GeoDist® 80 to a PC / laptop by means of the USB cable.

Search for the device within the explorer and click.

The excel file shown lists all measured values recorded.

GeoDist®Connect App (iOS and Android)

Free GeoDist®CONNECT APP for Android and iOS for digital processing of the measurements:

- photograph and dimension measurement situations
- dimension imported photos
- create and dimension sketches

Data export e.g. by e-mail for further processing.

You will find the GeoDist®CONNECT APP for smartphones / tablets

iOS units from iOS 7.0 in the App Store

Android units from Android 4.3 in Google Play

Compatible with Bluetooth® 4.0 or higher.

You will find the user manual for the App on our homepage
www.geo-fennel.de; category: laser distance meters.

TROUBLE SHOOTING

Code	Cause	Corrective action
204	Calculation error	Repeat the measurement
208	Excessive current	Contact your dealer
220	Battery weak	Charge the battery
255	Signal too weak or measuring time too long	Change the target surface
256	Signal too strong	Change the target surface
261	Out of measuring range	Select the measuring distance within the range
500	Hardware error	Power on/off the device several times. If the error code still appears contact your dealer.

SAFETY NOTES

E

INTENDED USE OF INSTRUMENT

The instrument emits a visible laser beam in order to carry out the following measuring tasks (depending on the instrument): distance measurements.

SPECIFIC REASONS FOR ERRONEOUS MEASURING RESULTS

Measurements through glass or plastic windows; dirty laser emitting windows; after the instrument has been dropped or hit. Please check the accuracy.

Large fluctuation of temperature: If the instrument will be used in cold areas after it has been stored in warm areas (or the other way round) please wait some minutes before carrying out measurements.

CARE AND CLEANING

Handle measuring instruments with care. Clean with soft cloth only after any use. If necessary damp the cloth with some water. If the instrument is wet clean and dry it carefully. Pack it up only if it is perfectly dry. Transport in original container / case only.

ELECTROMAGNETIC ACCEPTABILITY (EMC)

It cannot be completely excluded that this instrument will disturb other instruments (e.g. navigation systems); will be disturbed by other instruments (e.g. intensive electromagnetic radiation nearby industrial facilities or radio transmitters).

CE-Conformity

The instrument has the CE mark according to EN 61326-1:2013, 61326-2:2013, 300 328 v2.1.1:2016, 62479:2010, 61010-1:2010.

EXCEPTIONS FROM RESPONSIBILITY

1. The user of this product is expected to follow the instructions given in the user manual. Although all instruments left our warehouse in perfect condition and adjustment the user is expected to carry out periodic checks of the product's accuracy and general performance.
2. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility of results of a faulty or intentional usage or misuse including any direct, indirect, consequential damage, and loss of profits.
3. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for consequential damage, and loss of profits by any disaster (earthquake, storm, flood etc.), fire, accident, or an act of a third party and/or a usage in other than usual conditions.
4. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for any damage, and loss of profits due to a change of data, loss of data and interruption of business etc., caused by using the product or an unusable product.
5. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for any damage, and loss of profits caused by usage other than explained in the user manual.
6. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for damage caused by wrong movement or action due to connecting with other products.

WARRANTY

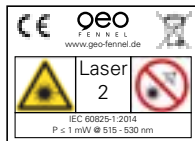
This product is warranted by the manufacturer to the original purchaser to be free from defects in material and workmanship under normal use for a period of two (2) years from the date of purchase. During the warranty period, and upon proof of purchase, the product will be repaired or replaced (with the same or similar model at manufacturers option), without charge for either parts or labour. In case of a defect please contact the dealer where you originally purchased this product. The warranty will not apply to this product if it has been misused, abused or altered. Without limiting the foregoing, leakage of the battery, bending or dropping the unit are presumed to be defects resulting from misuse or abuse.

SAFETY INSTRUCTIONS

- Follow up the instructions given in the user manual.
- Do not stare into the beam. The laser beam can lead to eye injury. A direct look into the beam (even from greater distance) can cause damage to your eyes.
- Do not aim the laser beam at persons or animals.
- The laser plane should be set up above the eye level of persons.
- Use the instrument for measuring jobs only.
- Do not open the instrument housing. Repairs should be carried out by authorized workshops only. Please contact your local dealer.
- Do not remove warning labels or safety instructions.
- Keep the instrument away from children.
- Do not use the instrument in explosive environment.
- The user manual must always be kept with the instrument.

LASER CLASSIFICATION

The instrument is a laser class 2 laser product according to DIN IEC 60825-1:2014. It is allowed to use the unit without further safety precautions. The eye protection is normally secured by aversion responses and the blink reflex. The laser instrument is marked with class 2 warning labels.



Please note:

If you return instruments for repair / for adjustment to us please disconnect batteries or rechargeable batteries from the instrument - this is for safety reasons!

Thank you.

Cher client,

Nous tenons à vous remercier pour la confiance que vous avez témoignée, par l'acquisition de votre nouvel instrument geo-FENNEL.

Les instructions de service vous aideront à vous servir de votre instrument de manière adéquate. Nous vous recommandons de lire avec soin tout particulièrement les consignes de sécurité de ladite notice avant la mise en service de votre appareil. Un emploi approprié est l'unique moyen de garantir un fonctionnement efficace et de longue durée.

geo-FENNEL

Precision by tradition.

Contenu

1. Livré comme suit
2. Alimentation en courant
3. Description de l'appareil
4. Opération
5. Consignes de sécurité

A**B****C****D****E**

LIVRÉ COMME SUIV

A

- Télémètre laser GeoDist® 80
- Accus NiMH
- Câble de charge USB
- Étui
- Dragonne
- Mode d'emploi

Données techniques

Portée	0,2 - 80 m*
Précision mesure de distance	±2 mm **
Précision mesure d'inclinaison	± 0,3°
Classe du laser	2 / rouge
Alimentation en courant	NiMH
Plage de température	-10°C - +40°C
Unités de mesure	m / ft / in / ft+in
Étanchéité	IP 65
Dimensions	115 x 50 x 26 mm
Poids (avec piles)	148 g

*Peut être moins dans des conditions défavorables

**Précision type, peut augmenter dans des conditions défavorables

FONCTIONS

- P. 52 · Support de nivellement sur l'écran
- P. 53 · Fonction caméra
 - Visée de mesure
- P. 54 · Addition / soustraction
 - Mesure simple
 - Mesure continue
- P. 55 · Calcul de surface
 - Calcul de volume
- P. 56 · Fonction Pythagore (2 points)
 - Fonction Pythagore (3 points)
- P. 57 · Fonction Pythagore (3 points - hauteur partielle)
 - Mesure indirecte 1
- P. 58 · Mesure indirecte 2
 - Mesure de point à point
- P. 59 · Mesure trapeze 1
 - Mesure trapeze 2
 - Calcul du triangle
- P. 60 · Calcul du cercle
 - Volume cylindre
- P. 61 · Fonction implantation
 - Fonction décalage (Offset)
- P. 62 · Mesure temporisée
 - Fonction mémoire
 - Transfert des données via USB
- P. 19 · GeoDist®Connect App (Android + iOS)
- P. 20 · Dépannage

ALIMENTATION EN COURANT

B

MISE EN PLACE DES ACCUS (3 X AAA NIMH)



Attention à la polarité en mettant en place les accus!












CHARGER L' ACCU

Ouvrez le couvercle de la douille USB (**sol de l'appareil**) et chargez l'accu via la connexion USB. Utilisez un chargeur standard USB p. e. d'un Smartphone. Après avoir chargé l'accu fermez la douille USB.

Alternativement l'appareil travaille avec des piles alcalines AAA.

C DESCRIPTION DE L'APPAREIL

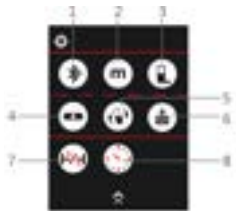




-  1. Bouton mesure (bref: mesure simple / long: mesure continue)
-  2. Mode de mesure: tous les modes de mesure consécutifs
-> commande par les boutons  
-  3. Bouton SET: sélection de Bluetooth® / unité de mesure / visée de mesure / fonction 3D / écran orientable / history / mesure temporisée
-> commande par les boutons  
- 4. Symbole d'avertissement laser
- 5. Écran
-  6. Caméra: activation / Zoom in / out
-  7. Additionner / retour
-  8. Soustraire / avant
-  9. Bouton MARCHE / ARRÊT
Pressez bref: retour à la mesure simple
Pressez long: MARCHE / ARRÊT
- 10. Couvercle du compartiment piles
- 11. Filetage trépied



OPÉRATION


D

INDICATION ÉCRAN









Mettez l'instrument en marche avec ,
 pressez 
 -> affichage de l'écran comme à gauche.

Commandez le paramètre demandé avec  / .
 Le paramètre sélectionné est surligné en vert.

Sélectionnez les paramètres avec  comme suit:


1. Fonction Bluetooth®
2. Unité de mesure
3. Visée de mesure
4. Niveau digital
5. Orienter l'écran
-> disponible en mode mesure




-  = marche / arrêt (gris = arrêt)
-  = m / ft / in / ft+in (· ·)
-  (devant, trépied arrière)
-  = marche /  = arrêt
-  = marche / arrêt (gris = arrêt)

6. Regarder la mémoire


-  = marche /  +  = faire défiler /
-  = effacer

7. Régler l'off-set

 = agiter le curseur;

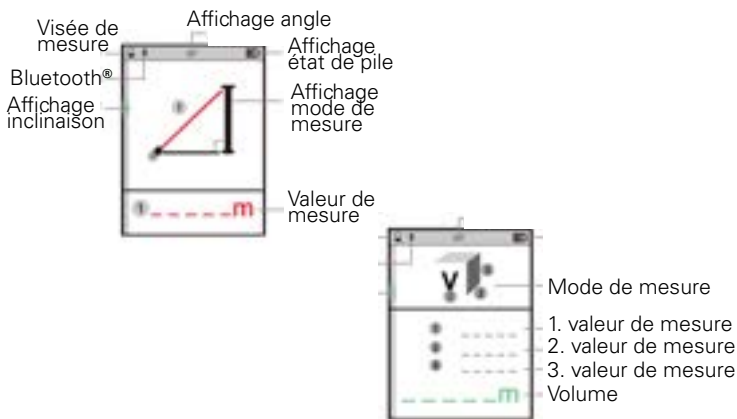
-  /  /  = définir la valeur

8. Mesure temporisée

-  = la mesure commence dans les 5 secondes

Quittez le menu



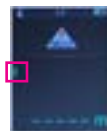
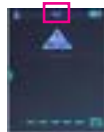


NIVELLEMENT HORIZONTAL - AFFICHAGE DE L'ÉCRAN

Pour augmenter la précision de mesure pour des mesures horizontales l'appareil offre des supports de nivellement dans l'écran:

Affichage de l'inclinaison numérique:
Tenez l'appareil à 0° si possible.


Support optique:
Barre verte - bougez la barre exactement entre les marques.




INFORMATIONS GÉNÉRALES

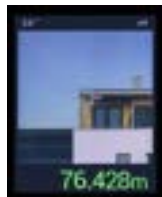
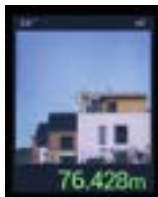
- Après 3 minutes sans opération l'appareil s'éteint automatiquement.
- L'appareil mémorise les 1.000 dernières valeurs de mesure automatiquement.
- Le capteur d'inclinaison intégré est toujours actif.
- Dans tous les modes de mesure (sauf la mesure simple et continue) la ligne rouge affiche quelle valeur sera mesurée suivant. Le L vert affiche la valeur à être mesurée.

FONCTION CAMÉRA

Pressez  pour activer la fonction caméra dans chaque mode de mesure si la cible n'est pas visible avec les yeux, particulièrement pour des mesures à l'extérieur.

 = Zoom in/out


Activez la mesure avec .



VISÉE DE MESURE

Pressez , avec les touches   sélectionnez

 et avec la touche

 réglez la visée de mesure désirée.



DEVANT



TRÉPIED



ARRIÈRE

ADDITION / SOUSTRACTION

Pressez bref  -> additionner

Pressez long  -> soustraire


     etc.


MESURE SIMPLE

Mettez l'instrument en marche - mode de mesure: mesure simple.

Pour mesurer pressez: 

MESURE CONTINUE



Maintenez pressé .

A partir du point de départ, déplacez l'appareil sur le point cible. Pour terminer pressez .


Affichage: maximum, minimum et la dernière valeur mesurée.




Navigation dans les modes de mesure suivants après les touches


 ou 



 = vers le haut /  = vers le bas

 répéter le mode de mesure précédent

 quitter le mode de mesure


CALCUL DE SURFACE

Pressez 


Sélectionnez  et confirmez avec 



Pressez  pour la 1ère distance



Pressez  pour la 2ième distance

Affichage ligne 3: la surface

Pressez  pour exécuter un autre calcul de surface; pressez le touche MARCHE/ARRÊT pour quitter ce mode.


CALCUL DE VOLUME


Pressez 

Sélectionnez  et confirmez avec 




Pressez  pour la 1ère distance

Pressez  pour la 2ième distance

Pressez  pour la 3ième distance

Affichage ligne 4: le volume

Pressez  pour un nouveau calcul de volume; pressez le touche MARCHE/ARRÊT pour quitter ce mode.

LES MESURES DE PYTHAGORE



IMPORTANT - il est essentiel d'observer les points suivants

- Lors de la mesure de la distance horizontale (2e dimension), la mesure doit être effectuée à un angle de 90° par rapport à la surface de mesure. Pour ce faire, utilisez l'indicateur d'inclinaison (0°).
- Toutes les mesures doivent être alignées verticalement (sans déviation latérale).
- Utilisez un trépied pour augmenter la précision des mesures.

PYTHAGORE (2 POINTS)



Pressez 
Sélectionnez  et confirmez avec 




Pressez  pour la distance inclinée
Pressez  pour la distance horizontale
Affichage ligne 3: la hauteur



PYTHAGORE (3 POINTS)



Pressez 
Sélectionnez  et confirmez avec 

Pressez  pour la distance inclinée en haut
Pressez  pour la distance horizontale
Pressez  pour la distance inclinée en bas
Affichage ligne 4: la hauteur




PYTHAGORE (3 POINTS / HAUTEUR PARTIELLE)



Pressez 
Sélectionnez  et confirmez avec 

Pressez  pour la distance inclinée en haut

Pressez  pour la distance inclinée en bas

Pressez  pour la distance horizontale

Affichage ligne 4: la hauteur partielle

DES MESURES INDIRECTES VIA L'INCLINAISON AVEC UNE GRANDE PRÉCISION

Lorsque les mesures directes sur la cible ne sont pas possibles, par exemple sur des façades en verre sans réflexion de la mesure ou si l'objet de la mesure est obscurci : Mesurez les distances partielles, les distances manquantes sont calculées par l'appareil.

Voici la note générale:

- Toutes les mesures doivent être alignées verticalement (sans déviation latérale).
- Utilisez un trépied pour augmenter la précision de la mesure.

MESURE INDIRECTE 1



Pressez 
Sélectionnez  et confirmez avec 

Pressez 

Affichage ligne 1: angle

Affichage ligne 2: distance inclinée en haut

Affichage ligne 3: hauteur

Affichage ligne 4: distance horizontale



MESURE INDIRECTE 2



Pressez 
Sélectionnez  et confirmez avec 



Pressez  pour la distance inclinée en haut (point le plus haut)

Pressez  pour la distance inclinée en bas (point le plus bas)

Affichage ligne 1: angle

Affichage ligne 2: distance inclinée en haut

Affichage ligne 3: distance inclinée en bas

Affichage ligne 4: hauteur


MESURE DE POINT À POINT




Pressez 
Sélectionnez  et confirmez avec 



Tenez l'appareil tranquillement et attendez impérativement le calibrage.

Pressez  pour la 1^{ère} distance

Pressez  pour la 2^{ème} distance

Affichage ligne 1: angle

Affichage ligne 2: distance jusqu'à la cible 1

Affichage ligne 3: distance jusqu'à la cible 2




Affichage ligne 4: distance entre les deux cibles

Pour augmenter la précision, particulièrement sur de longues distances, utilisez un trépied!

MESURE TRAPEZE 1

Pressez 
Sélectionnez  et confirmez avec 





Pressez  pour la 1ère distance
Pressez  pour la 2ème distance
Pressez  pour la 3ème distance

Affichage ligne 4: longueur du biais, p.e. du pan du toit

MESURE TRAPEZE 2

Pressez 
Sélectionnez  et confirmez avec 



Pressez  pour la 1ère distance
Pressez  pour la 1ère distance

Affichage ligne 1: angle de la diagonale-horizontale

Affichage ligne 2: l'élévation




Affichage ligne 3: longueur de l'hypoténuse

Affichage ligne 4: longueur du biais, p.e. du pan du toit

CALCUL DU TRIANGLE

Pressez 
Sélectionnez  et confirmez avec 



Pressez  pour la 1ère distance
Pressez  pour la 2ème distance
Pressez  pour la 3ème distance

Affichage ligne 4: la surface du triangle

CALCUL DU CERCLE



Pressez
 Sélectionnez et confirmez avec

Pressez pour le diamètre
Affichage ligne 1: diamètre
Affichage ligne 2: périmètre
Affichage ligne 3: surface du cercle



VOLUME CYLINDRE



Pressez
 Sélectionnez et confirmez avec




Pressez pour le diamètre
 Pressez pour la hauteur
Affichage ligne 1: diamètre
Affichage ligne 2: hauteur
Affichage ligne 3: surface du cylindre
Affichage ligne 4: volume du cylindre



FUNCTION IMPLANTATION



Pressez 
Sélectionnez  et confirmez avec 

-  = agitez le curseur
-  = réglez la distance désirée
-  = démarrez l'implantation







La flèche rouge affiche dans quelle direction l'appareil doit être agité pour atteindre la distance désirée. Rapprochant à la valeur cible un signal sonore retentit.

FUNCTION DÉCALAGE (OFFSET)



Pressez 
Sélectionnez  et cofirmez avec 

-  = agitez le curseur
-  = réglez l'offset désiré
et confirmez avec 

L'activation de la fonction OFFSET est affichée sur l'écran permanentement par le symbol .

ATTENTION: La fonction OFFSET est active permanentement, même après éteindre / remettre en marche l'appareil. Déactivez la fonction impérativement après l'achèvement de votre travail.

MESURE TEMPORISÉE



Pressez 
Sélectionnez  et confirmez avec 

La mesure démarra après 5 secondes.

FONCTION MÉMOIRE

L'appareil enregistre automatiquement les 1.000 dernières valeurs mesurées. Rappel de la mémoire 

TRANSFERT DES DONNÉES VIA USB

Connectez le GeoDist® 80 avec un ordinateur portable/individuel par un câble USB.

Cherchez l'appareil dans l'explorateur et le cliquez.

Dans le fichier excel affiché vous trouvez tous les mesures mémorisées dans votre appareil.

GeoDist®Connect App (iOS et Android)

GeoDist®CONNECT APP gratuite sur Android et iOS pour le traitement numérique des mesures :

- localisation des photographies et des cotes mesurées
- import de photos et les coter
- création et cotation de croquis

Export par e-mail pour un traitement ultérieur.

Vous trouvez la GeoDist®CONNECT APP pour des smartphones / tablettes:

Appareil iOS	à partir de iOS 7.0	dans App Store
Appareil Android	à partir de Android 4.3	dans Google Play

Compatible avec Bluetooth® 4.0 ou mieux.

Vous trouvez le mode d'emploi pour l'App sur notre site:
www.geo-fennel.de dans la rubrique télémètres.

DÉPANNAGE

Code	Raison	Action
204	Erreur de calcul	Répétez la mesure selon le mode d'emploi
208	Surtension	Contactez votre distributeur
220	Accu trop faible	Chargez l'accu
255	Signal trop faible ou temps de mesure trop long	Mesurez sur une autre surface
256	Signal trop fort	Mesurez sur une autre surface
261	Mesure hors de la portée	Effectuez la mesure dans la portée
500	Erreur matérielle	Mettez l'appareil en marche/arrêt plusieurs fois. Si l'erreur continue, contactez votre distributeur.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

E

UTILISATION CONFORME AUX PRÉSCRIPTIONS

Le niveau projette un faisceau laser visible, pour effectuer p. ex. les travaux de mesures suivants: détermination de l'hauteur, tracé d'angles droits, pointage de plans de référence horizontaux ainsi qu'obtention de points d'aplomb (dépendant de l'instrument).

CIRCONSTANCES POUVANT FAUSSER LES RÉSULTATS DE MESURES

Mesures effectuées à travers des plaques de verre ou de matière plastique; mesures effectuées à travers la fenêtre de sortie du faisceau laser lorsqu'elle est sale. Mesures après que le niveau soit tombé ou ait subi un choc très fort. Mesures effectuées pendant de grandes différences de température - p. ex. lorsque l'instrument passe rapidement d'un milieu très chaud à un autre très froid; attendre alors quelques minutes d'adaptation avant de réutiliser le niveau.

NETTOYAGE ET REMISAGE

Essuyer l'instrument mouillé, humide ou sali en le frottant uniquement avec un tissu de nettoyage. Quant à l'optique, la nettoyer avec un tissu fin comme p. ex. un tissu feutré de lunettes.

Ne jamais mettre un instrument humide dans un coffret fermé! Le laisser sécher auparavant au moins pendant un jour dans un local chauffé! Transport seulement dans le coffret original.

COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

De manière générale, il n'est pas exclu que le niveau ne dérange d'autres instruments (p. ex. les dispositifs de navigation) ou qu'il puisse lui-même être dérangé par d'autres appareils (p. ex. soit par un rayonnement électromagnétique dû à une élévation de l'intensité du champ, soit par la proximité d'installations industrielles ou d'émetteurs de radiodiffusion).

CONFORMITÉ CE

Le niveau porte le label CE conformément aux normes EN 61326-1:2013, 61326-2-2:2013, 300 328 v2.1.1:2016, 62479:2010, 61010-1:2010.

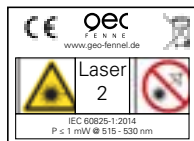
GARANTIE

La durée de garantie est de deux (2) ans à partir de la date d'achat. Cette garantie ne couvre que les défauts tels que le matériel défectueux ou les anomalies de fabrication, ainsi que le manque des propriétés prévues. Le droit à la garantie n'est valable que si l'utilisation du niveau a été conforme aux prescriptions. En sont exclus l'usure mécanique et un endommagement externe par suite d'usage de la force et/ou d'une chute. Le droit à la garantie prend fin lorsque le boîtier a été ouvert. Dans un cas couvert par la garantie, le fabricant se réserve le droit de remettre en état les éléments défectueux ou d'échanger l'instrument par un autre identique ou similaire (possédant les mêmes caractéristiques techniques). De même, un endommagement résultant d'un écoulement de l'accumulateur n'est pas couvert par la garantie.

CLASSIFICATION DES LASERS

Ce niveau correspond à la classe de sécurité des lasers 2, conformément à la norme DIN EN 60825-1:2014. De ce fait, l'instrument peut être utilisé sans avoir recours à d'autres mesures de sécurité. Au cas où l'utilisateur a regardé un court instant le faisceau laser, les yeux sont tout de même protégés par le réflexe de fermeture des paupières.

Les pictogrammes de danger de la classe 2 sont bien visibles sur l'appareil.



Merci de respecter le suivant impérativement:

Si vous retournez des instruments pour réparation / ajustage vous devez - pour des raisons de sécurité - impérativement enlever les accus.

Merci.

EXCLUSION DE LA RESPONSABILITÉ

1. L'utilisateur de ce produit est tenu de respecter ponctuellement les instructions du mode d'emploi. Tous les instruments ont été très soigneusement vérifiés avant leur livraison. Toutefois, l'utilisateur devra s'assurer de la précision de ce niveau avant chaque emploi.
2. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité dans le cas d'utilisation incorrecte ou volontairement anormale ainsi que pour les dommages consécutifs en découlant, tout comme pour les bénéfices non réalisés.
3. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages consécutifs et les bénéfices non réalisés par suite de catastrophes naturelles, comme p. ex. tremblement de terre, tempête, raz de marée etc. ainsi que d'incendie, accident, intervention malintentionnée d'une tierce personne, ou encore dus à une utilisation hors du domaine d'application normal de l'instrument.
4. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés par suite de modification ou perte de données, interruption du travail de l'entreprise etc., à savoir les dommages qui découlent du produit lui-même ou de la non-utilisation du produit.
5. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et le bénéfices non réalisés par suite d'une manoeuvre non conforme aux instructions.
6. Le fabricant et son représentant déclinent toute responsabilité pour les dommages et les bénéfices non réalisés qui decoulent d'une utilisation inadéquate ou en liaison avec des produits d'autres fabricants.

geo-FENNEL GmbH

Kupferstraße 6

D-34225 Baunatal

Tel. +49 561 / 49 21 45

Fax +49 561 / 49 72 34

info@geo-fennel.de

www.geo-fennel.de

Technische Änderungen vorbehalten.
All instruments subject to technical changes.
Sous réserve de modifications techniques.



Precision by tradition.

geo
F E N N E L