

# GeoDist® 100

MANUAL UTILIZARE



Stimate Client,

Vă mulțumim pentru încrederea acordată în noi, după ce ați achiziționat un instrument geo-Fennel.

Pentru performanța optimă a instrumentului, vă rugăm să citiți cu atenție acest manual și să-l păstrați într-un loc convenabil pentru referințe ulterioare. Acest manual conține informații importante de siguranță care trebuie citite și înțelese înainte de utilizare.

Specificațiile tehnice și designul sunt supuse schimbării fără notificare.

geo-FENNEL  
Precizie prin tradiție.

## Cuprins

1. Set livrare

2. Sursa alimentare

3. Caracteristici

4. Utilizare

5. Note siguranța

A

B

C

D

E

## SET LIVRARE



- Telemetru cu laser GeoDist® 100
- NiMH baterii reincarcabile
- Cablu incarcare USB
- Husa
- Snur de mana
- Manual Utilizare

### Date tehnice

Domeniu masura	0,2 - 100 m*
Precizie masurare	±2 mm **
Precizia masurarii inclinate	± 0,3°
Laser clasa	2 / rosu
Sursa alimentare	NiMH
Domeniu temperatura	-10°C - +40°C
Unitate masura	m / ft / in / ft+in
Protectie praf / apa	IP 65
Dimensiuni	115 x 50 x 26 mm
Greutate (cu baterii)	148 g

\* Poate fi mai scurta în condiții nefavorabile

\*\* Precizia tipică, poate crește în condiții nefavorabile

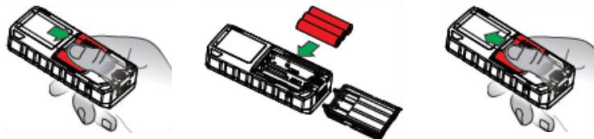
## CARACTERISTICI

P. 30	Suport de nivelare pe afișaj
P. 31	Functie camera
P. 32	Referinta masurare Adaugare / scadere Masurare singulara Masurare continua
P. 33	Calcul Suprafata Calcul Volum
P. 34	Pythagora (2 puncte) Pythagora (3 puncte)
P. 35	Pythagora (3 puncte – inaltime partiala)
P. 36	Masurare indirecta 1 Masurare indirecta 2
P. 37	Masurare punct-cu-punct Masurare trapez 1
P. 38	Masurare trapez 2 Calcul suprafata triunghiulara Calcul suprafata cerc
P. 39	Volum cilindru Functie Stake out
P. 40	Functie Offset Masurare temporizata Memorie
P. 41	Data export via USB GeoDist® Connect App (iOS si Android)
P. 42	Depanare

## SURSA ALIMENTARE

B

### INTRODUCETI 3 X AAA NIMH BATERII



Asigurați-vă că polaritatea este corectă când introduceți bateriile.

### INCARCARE BATERII

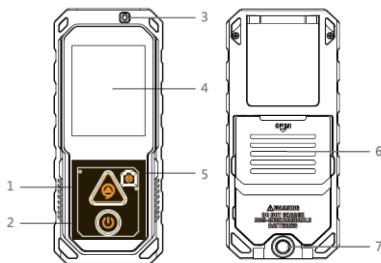
Deschideți capacul mufei USB (partea de jos a instrumentului) și încărcați bateriile prin conexiunea USB. Pentru aceasta utilizați un încărcător USB standard, de exemplu a unui telefon inteligent. Când procesul de încărcare este încheiat, închideți mufa USB.

Alternativ, instrumentul poate fi operat cu baterii alcaline AAA standard.

## CARACTERISTICI

C


1. Tasta de măsurare (apăsăți scurt: măsurare unică / apăsăți lung: măsurare continuă)
2. ON / OFF tasta apăsăți scurt = apăsăți înapoi lung = ON / OFF
3. Simbol de avertizare laser
4. Touch screen
5. Funcție camera activare / zoom
6. Capac baterie
7. Conector tripod



# D UTILIZAREA

## INDICATII DISPLAY



Porniti aparatul cu   
 -> indicația afișajului din stânga (ecranul de pornire) va apărea

## TOUCH SCREEN

Instrumentul este echipat cu un ecran tactil.  
 Din ecranul de pornire:

- glisați la dreapta  
 = selectarea modurilor de măsurare (fig. 1)
- glisați spre stânga  
 = aduna / scade (fig. 2)
- glisați în jos  
 = meniuri (fig. 3+4)

Tastele de meniuri sunt operate cu vârful degetului.

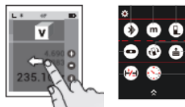
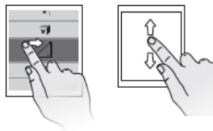
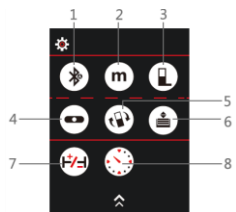



Abb. 1+2

Abb. 3+4

## MENIU

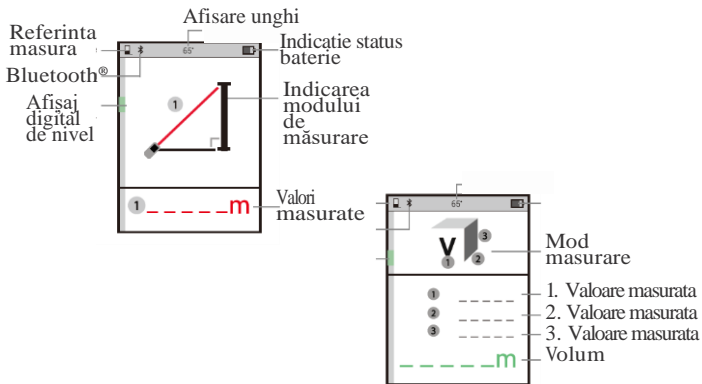


1. Bluetooth® funcție  
gri = off  
A = automatic transfer  
M = manual transfer
2. Unitati masura  
= m / ft / in / ft+in ( · ° )
3. Referinte masura  
front, tripod, rear
4. Bula digitala  
gri = off
5. Display-ul se roteste  
-> disponibil în modul  
de măsurare
6. Vizualizați memoria  
slide = scroll  
 = sterge
7. Definire off-set  
butoane sageti = selectati digit  
+ / - = stabiliti valori
8. Masurare  
temporizata  
= masurarea incepe peste 5 secunde

Inchide meniul



## INDICAȚIE DE AFIȘARE ÎN MOD DE MĂSURARE



## NIVELARE ORIZONTALĂ - AFIȘARE

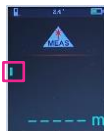
Pentru a crește precizia de măsurare în direcția orizontală, instrumentul oferă un suport de nivelare pe afișaj:

Indicație numerică a pantei:

De preferat, țineți instrumentul la  $0^\circ$ .

Support optic:

Bara verde - mutați bara exact între semne.





## NOTE GENERALE


- După 3 minute fără funcționare, instrumentul se oprește automat.
- Instrumentul salvează automat ultimele 1.000 de valori măsurate.
- Senzorul de înclinare integrat 360° este întotdeauna activ.
- În toate modurile de măsurare (cu excepția măsurării unice și continue) linia roșie arată ce parametru va fi măsurat în continuare.

**L** arată parametrul care trebuie determinat.

## FUNCTIA CAMERA



camera  
funcție

Apasa  pentru a activa funcția camerei în toate modurile de măsurare, în cazul în care ținta nu este vizibilă cu ochiul - mai ales în cazul măsurătorilor în aer liber.

 = zoom in/out

Începeți măsurarea cu .



**REFERINTA MASURARE**

Apăsați pentru a selecta referința de măsurare solicitată.



FATA



TREPIED




FATA

**ADAugARE / SCADERE**


În modurile măsurare distanță, suprafață și volum glisați calculul spre stânga și selectați + sau - pentru a executa sarcina solicitată.

**MASURARE SINGULARA**

Pornirea unității - modul de măsurare: măsurare unică  
 entru a efectua măsurători apăsați 

**MASURARE CONTINUA**

Tineti apasat 


Miscati încet unitatea înainte și înapoi peste punctul țintă  
 Apasa  pentru a opri masurarea continua

Indicație pe afișaj: maxim, minim și ultima valoare măsurată.



## Navigare în următoarele moduri de măsurare


Selectați elementul de meniu dorit și confirmați printr-o apăsare scurtă.

 = repetați modul

 = părăsiți modul

### CALCUL SUPRAFATA




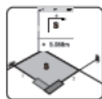
Selectati si apasati 

Apasa  pentru prima distanta

Apasa  pentru a 2-a distanta

*Afișează linia de indicație 3: zonă*

Press  pentru un nou calcul de suprafață, apăsați butonul OFF pentru a părăsi acest mod.



### CALCUL VOLUM




Apasa si selecteaza 

Apasa  pentru prima distanta

Apasa  pentru a 2-a distanta

Apasa  pentru a 3-a distanta

*Linia de indicare a afișajului 4: volum*

Apasa  pentru un nou calcul al volumului, apăsați butonul OFF pentru a părăsi acest mod.






## MĂSURĂTORI PITHAGORA

**IMPORTANT** - este esențial să se respecte următoarele

- La măsurarea distanței orizontale (a 2-a dimensiune), măsurarea trebuie efectuată la un unghi de  $90^\circ$  față de suprafața de măsurare. Pentru a face acest lucru, utilizați indicatorul de înclinare ( $0^\circ$ ).
- Toate măsurătorile trebuie să fie în linie verticală (fără abateri laterale).
- Utilizați un trepid pentru a crește precizia de măsurare.

### PYTHAGORA (2-PUNCTE)


Selectează și apasă 




Apasă  pentru distanța înclinată  
Apasă  pentru distanța orizontală

*Linia de indicare a afișajului 3:  
înălțime*



### PYTHAGORA (3-PUNCTE)

Selectează și apasă 

Apasă  pentru distanța înclinată de sus  
Apasă  pentru distanța orizontală  
Apasă  pentru distanța înclinată de jos

*Linia de indicare a afișajului 4:  
înălțime*






## PYTHAGORA (3-PUNCTE / INALTIME PARTIALA)



Selectează și apasă



- Apasă  pentru distanța înclinată de sus  
 Apasă  pentru distanța înclinată de jos  
 Apasă  pentru distanța orizontală

*Linia de indicare a afișajului 4: înălțime parțială*

## MĂSURĂTORI INDIRECTE PRIN INCLINARE CU PRECIZIE MARE

Acolo unde nu sunt posibile măsurători directe către țintă, de ex. pe fațadele din sticlă fără reflexie măsurată sau când obiectul măsurat este ascuns:

Măsurători distanțe parțiale, distanțele lipsă sunt calculate de dispozitiv.

### Țată o notă generală:

- Toate măsurătorile trebuie să fie în linie verticală (fără abateri laterale).
- Utilizați un tripied pentru a crește precizia măsurării.

## INMASURARE INDIRECTA 1



Selectează și apasă



Apasă



*Linia de indicare a afișajului 1: unghi*

*Linia de indicare a afișajului 2: distanță înclinată sus*

*Linia de indicare a afișajului 3: înălțime*


*Linia de indicare a afișajului 4: distanță orizontală*

## MASURARE INDIRECTA 2



Selectează și apasă



Apasă  pentru distanța înclinată de sus (punctul de sus)

Apasă  pentru distanța înclinată (punctul de jos)

*Linia de indicare a afișajului 1: unghi*

*Linia de indicare a afișajului 2: distanță înclinată sus*

*Linia de indicare a afișajului 3: distanță înclinată de jos*

*Linia de indicare a afișajului 4: înălțime*

## MASURARE PUNCT-CU-PUNCT

Selectează și apasă



Țineți unitatea neclintită și așteptați imperativ până când autocalibrarea este gata

Apasă  pentru prima distanță

Apasă  pentru a 2-a distanță

*Linia de indicare a afișajului 1: unghi*

*Linia de indicare a afișajului 2: distanța până la primul punct de măsurare*

*Linia de indicare a afișajului 3: distanța până la al doilea punct de măsurare*

*Linia de indicare a afișajului 4: distanța dintre ambele puncte de măsurare*

**Pentru a crește precizia de măsurare - mai ales pentru distanțe lungi - folosește un trepid!**

## MASURARE TRAPEZ 1

Selectează și apasă



Apasă  pentru prima distanță

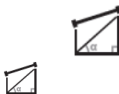
Apasă  pentru a 2-a distanță

Apasă  pentru a 3-a distanță

*Linia de indicare a afișajului 4: lungimea pantei, adică panta acoperișului*

## MASURA TRAPEZ 2

Selectează și apasă



Apasă  pentru prima distanță

Apasă  pentru a 2-a distanță

*Linia de indicare a afișajului 1: unghi diagonal-orizontal*

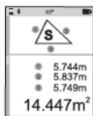
*Linia 2 de indicare a afișajului: altitudine*

*Afișează linia de indicație 3: lungimea ipotenuzei*


*Linia de indicare a afișajului 4: lungimea pantei, adică panta acoperișului*


## CALCULUL SUPRAFETEI TRIUNGHIULARE

Selectează și apasă



Apasă  pentru prima distanță

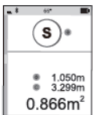
Apasă  pentru a 2-a distanță

Apasă  pentru a 3-a distanță

*Linia de indicare a afișajului 4: zona triunghiului*

## CALCUL SUPRAFETEI CERCULUI

Selectează și apasă



Apasă  pentru diametru

*Linia indicatoare de afișare 1: diametru*

*Linia de indicare a afișajului 2: circumferință*

*Linia de indicare a afișajului 3: zona cercului*



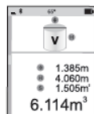
## VOLUM CILINDRU



Selectează și apasă



- Apasă  pentru diametru  
 Apasă  pentru înălțime



*Linia indicatoare de afișare 1: diametru*

*Linia de indicare a afișajului 2: înălțime*

*Linia de indicare a afișajului 3: zona cilindrului*


*Linia de indicare a afișajului 4: volumul cilindrului*

## FUNCTIA STAKE OUT



Selectează și apasă



- comutați cifrele cu butoanele săgeată
- definiți offset-ul solicitat cu + / -
- porniți cu 




*Săgeata roșie arată în ce direcție trebuie deplasată unitatea pentru a ajunge la distanța necesară. Când se apropie de țintă se va auzi un semnal acustic.*

**FUNCTIE OFFSET**

Selecteaza si apasa



- comutați cifrele cu butoanele săgeată
- definiți offset-ul solicitat cu + / -
- confirma cu 

Activarea funcției de offset va fi afișată permanent cu simbolul  .

**ATENȚIE:** Funcția de offset este activă permanent, chiar și după oprirea/pornirea unității. Această funcție trebuie dezactivată după terminarea sarcinii de măsurare.

**MĂSURARE ÎNTÂRZIATĂ**

Selecteaza si apasa



Măsurarea va începe după 5 secunde.

**MEMORIE**

Instrumentul salvează automat ultimele 1.000 de valori măsurate.

Vizualizare date



## DATA EXPORT VIA USB

Conectați GeoDist® 100 la un PC/laptop prin intermediul cablului

Căutați dispozitivul în explorator și faceți clic.

Fișierul excel afișat listează toate valorile măsurate înregistrate.

## GeoDist®Connect App (iOS și Android)

Aplicația GeoDist®CONNECT gratuită pentru Android și iOS pentru procesarea digitală a măsurătorilor:

- dimensionarea fotografiilor și a situațiilor de lucru
- crearea de schite
- crearea de liste de date de măsurare
- 

Export de date de ex. prin e-mail pentru prelucrare

Veți găsi aplicația GeoDist®CONNECT pentru smartphone-uri/tablete

iOS unitati            pentru iOS 7.0            in App Store

Android unitati    pentru Android 4.3    in Google Play

Compatibil cu Bluetooth® 4.0 sau o versiune superioară.

## DEPANARE

<b>Cod</b>	<b>Cauze</b>	<b>Actiuni corective</b>
204	Eroare calcul	Repetarea masurarii
208	Curent excesiv	Contacteaza dealer-ul
220	Baterii slabe	Incarca bateriile
255	Semnalul prea slab sau timpul de masurare prea lung	Schimba suprafata tintei
256	Semnalul prea puternic	Schimba suprafata de masura
261	In afara domeniului	Selecteaza o distanta in domeniu de masura
500	Hardware error	Porniți/opriți dispozitivul de mai multe ori. Dacă codul de eroare apare în continuare, contactați distribuitorul dvs.

## NOTE SIGURANTA

E

### UTILIZAREA RECOMANDATA A INSTRUMENTULUI

Instrumentul emite un fascicul laser vizibil pentru a efectua următoarele sarcini de măsurare (în funcție de instrument): măsurători de distanță.

### MOTIVE SPECIFICE PENTRU REZULTATELE ERONATE DE MĂSURARE

Măsurători prin ferestre din sticlă sau plastic; ferestre murdare care emit laser; după ce instrumentul a fost scăpat sau lovit. Vă rugăm să verificați acuratețea.

Fluctuație mare de temperatură: Dacă instrumentul va fi folosit la rece după ce a fost depozitat în zone calde (sau invers) vă rugăm să așteptați câteva minute înainte de a efectua măsurători.

### ÎNGRIJIRE ȘI CURĂȚARE.

Manipulați instrumentele de măsurare cu grijă. Curățați cu o cârpă moale după orice utilizare. Dacă este necesar, umeziți cârpa cu puțină apă. Dacă instrumentul este umed, curățați-l și uscați-l cu grijă. Împachetați-l numai dacă este perfect uscat. Transportați numai în containerul/cutia originală.

### ACEPTABILITATE ELECTROMAGNETICA (EMC)

Nu se poate exclude complet ca acest instrument să deranjeze alte instrumente (de exemplu, sistemele de navigație); vor fi perturbate de alte instrumente (de exemplu, radiații electromagnetice intense din apropierea instalațiilor industriale sau transmițătoare radio).

### Conformitate CE

Instrumentul are marcajul CE conform EN 61326-1:2013, 61326-2-2:2013, 300 328 v2.1.1:2016, 62479:2010, 61010-1:2010.

## EXCEPȚII DE LA RESPONSABILITATE

1. Utilizatorul acestui produs este de așteptat să urmeze instrucțiunile date în manualul de utilizare. Deși toate instrumentele au părăsit depozitul nostru în stare perfectă și ajustate, utilizatorul este de așteptat să efectueze verificări periodice ale preciziei și performanței generale ale produsului.
2. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru rezultatele unei utilizări defectuoase sau intenționate sau a unei utilizări greșite, inclusiv orice daune directe, indirecte, consecutive și pierderi de profit.
3. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru daunele consecutive și pierderile de profit în urma oricărui dezastru (cutremur, furtună, inundație etc.), incendiu, accident sau act al unei terțe părți și/sau o utilizare în altă parte decât condiții obisnuite.
4. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru orice daune și pierderi de profit datorate modificării datelor, pierderii datelor și întreruperii activității etc., cauzate de utilizarea produsului sau a unui produs inutilizabil.
5. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru orice daune și pierderi de profit cauzate de alte utilizări decât cele explicate în manualul de utilizare.
6. Producătorul sau reprezentanții săi nu își asumă nicio responsabilitate pentru daunele cauzate de mișcarea greșită sau acțiunea datorată conectării cu alte produse.

## GARANTIE

Acest produs este garantat de către producător și cumpărătorului inițial că nu prezintă defecte de material și de manoperă în condiții de utilizare normală pentru o perioadă de doi (2) ani de la data achiziției. În perioada de garanție și după dovada achiziției, produsul va fi reparat sau înlocuit (cu același model sau similar la opțiunea producătorului), fără costuri pentru piese sau manoperă. În cazul unui defect, vă rugăm să contactați dealerul de la care ați achiziționat inițial acest produs. Garanția nu se va aplica acestui produs dacă a fost folosit necorespunzător, abuzat sau modificat. Fără a limita cele de mai sus, scurgerea bateriei, îndoirea sau căderea unității sunt presupuse a fi defecte rezultate din utilizarea greșită sau abuz.

## INSTRUCȚIUNI DE SIGURANȚA

- Urmați instrucțiunile date în manualul de utilizare.
- Nu vă uitați în rază. Raza laser poate duce la leziuni oculare.  
O privire directă în fascicul (chiar și de la o distanță mai mare) poate provoca leziuni ale ochilor.
- Nu îndreptați raza laser către persoane sau animale.
- Planul laser ar trebui să fie configurat deasupra nivelului ochilor persoanelor.
- Utilizați instrumentul numai pentru măsurarea lucrărilor.
- Nu deschideți carcasa instrumentului. Reparațiile trebuie efectuate numai de ateliere autorizate. Vă rugăm să contactați dealerul local.
- Nu îndepărtați etichetele de avertizare sau instrucțiunile de siguranță.
- Țineți instrumentul departe de copii.
- Nu utilizați instrumentul în medii explozive.
- Manualul de utilizare trebuie păstrat întotdeauna împreună cu instrumentul.

## CLASIFICARE LASER

Instrumentul este un produs laser de clasa 2 conform DIN IEC

60825-1:2014. Este permisă utilizarea unității fără alte măsuri de siguranță. Protecția ochilor este în mod normal asigurată de răspunsurile de aversiune și reflexul clipit.

Instrumentul laser este marcat cu etichete de avertizare clasa 2.



**Vă rugăm să rețineți:**

**Dacă ne returnați instrumentele pentru reparații/pentru ajustare, vă rugăm să deconectați bateriile sau bateriile reîncărcabile de la instrument - asta din motive de siguranță!**

**Mulțumesc.**