

# Leica DISTO™ D2

The original laser distance meter



- when it has to be **right**

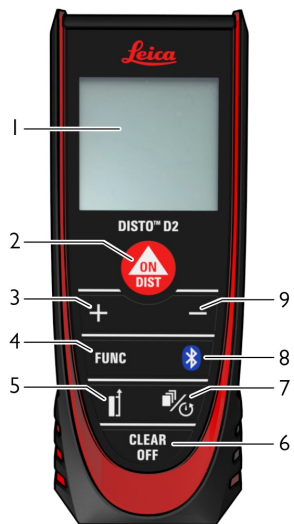
*Leica*  
Geosystems

---

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Vedere de ansamblu .....          | 2  |
| Date tehnice .....                | 3  |
| Configurația instrumentului ..... | 5  |
| Operațiuni .....                  | 14 |
| Coduri pentru mesaje .....        | 26 |
| Îngrijire .....                   | 27 |
| Garanție .....                    | 28 |
| Instrucțiuni de securitate .....  | 29 |

# Vedere de ansamblu

Leica DISTO™ este un telemetru laser care funcționează în baza unui laser din clasa 2. A se vedea capitolul [Date tehnice](#) pentru domeniul de utilizare.



1 Afișare

2 PORNIT/ Măsurare

3 Adunare

4 Funcții

5 Referință de măsurare

6 Ștergere/ OPRIT

7 Memorie/ Cronometru

8 Bluetooth® Smart

9 Scădere

## Generale

|  |  |
|--|--|
| Precizie în condiții favorabile *                | 1,5 mm / 1/16" ***   |
| Precizie în condiții nefavorabile **             | 3 mm / 1/8" ***  |
| Interval în condiții nefavorabile *              | 0,05-100 m / 0,16 - 330 picioare ***                                     |
| Interval în condiții nefavorabile **             | 0,05-60 m / 0,16-200 picioare ***  |
| Cea mai mică unitate afișată                     | 0,1 mm / 1/32 țoli   |
| X-Range Power Technology                         | da   |
| Clasa laser                                      | 2  |
| Tip laser  | 635 nm, < 1 mW   |
| ∅ punct laser   la distanțe                      | 6 /30 /60 mm   10/ 50/ 100 m   |
| Clasa de protecție                               | IP54 (protejat împotriva prafului și a stropirii)                        |
| Oprire automată laser                            | după 90 s  |
| Oprire automată a alimentării                    | după 180 s   |
| Bluetooth® Smart                                 | Bluetooth® v4.0<br>Puterea: 0.7 mW<br>Frecvența: 2402 - 2480 MHz         |
| Domeniul Bluetooth® Smart                        | <10m   |
| Durata de viață a bateriei (2 x AAA)             | până la 10000 de măsurători<br>până la 20 de ore de funcționare          |
| Dimensiuni (H x L x l)                           | 116 x 44 x 26 mm   4,57 x 1,73 x 1,02 țoli                               |
| Greutate (fără baterii)                          | 100 g / 3,53 uncii   |
| Domeniul de temperatură Depozitare   Funcționare | -25 până la 70°C/ -13 până la 158°F   -10 până la 50°C/ 14 până la 122°F |

\* condițiile favorabile sunt: o țintă de reflexie albă și difuză (perete vopsit alb), o iluminare redusă în fundal și temperaturi moderate.

\*\* condițiile nefavorabile sunt: ținte cu grad de reflexie mai scăzut sau mai înalt sau o iluminare puternică de fundal sau temperaturi la capătul superior sau inferior al intervalului specificat de temperatură.

\*\*\* Toleranțele se aplică de la 0,05 m până la 5 m cu un nivel de precizie de 95%.

În condiții favorabile, toleranța poate scădea cu 0,10 mm/s, în cazul distanțelor de peste 5 m.

În condiții nefavorabile, toleranța poate scădea cu 0.15 mm/s, în cazul distanțelor de peste 5 m.

### Funcții

|   |                    |
|---|--------------------|
| Măsurarea distanței                           | da                 |
| Măsurătoare de max./min.                      | da                 |
| Măsurătoare continuă                          | da                 |
| Jalonare                                      | da                 |
| Adunare / Scădere                             | da                 |
| Aria  | da                 |
| Volum   | da                 |
| Funcția pictor (arie cu măsurătoare parțială) | da                 |
| Pitagora                                      | 2 puncte, 3 puncte |
| Memorie                                       | 10 rezultate       |
| Semnal sonor                                  | da                 |
| Ecran iluminat                                | da                 |
| Piesa terminală multifuncțională automată     | da                 |
| Bluetooth® Smart                              | da                 |

## Prefață

Înainte de prima utilizare a acestui produs, citiți cu atenție toate instrucțiunile de securitate (a se vedea [Instrucțiuni de securitate](#)) și manualul utilizatorului.

Persoana responsabilă de acest produs trebuie să se asigure că toți utilizatorii înțeleg și respectă prezentele instrucțiuni.


Simbolurile folosite au următoarele semnificații:

### **AVERTIZARE**

Indică o situație potențial periculoasă sau o utilizare neintenționată care, dacă nu este evitată, poate provoca decesul sau vătămarea gravă a persoanelor.

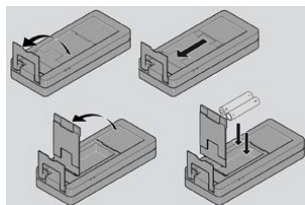
### **AVERTISMENT**

Indică o situație potențial periculoasă sau o utilizare neintenționată care, dacă nu este evitată, poate provoca vătămări minore sau moderate și/sau însemnate pagube materiale, financiare și de mediu.

 Paragrafe importante care trebuie respectate în practică, întrucât permit utilizarea produsului într-o manieră corectă din punct de vedere tehnic și într-un mod eficient.

## Inserarea bateriilor

**i** Pentru a asigura o utilizare fiabilă, vă recomandăm să folosiți baterii alcaline de înaltă calitate. Înlocuiți bateriile când simbolul pentru baterii luminează intermitent.



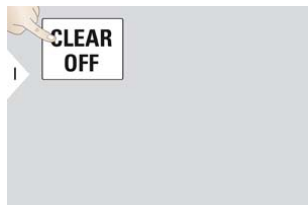
## Comutare ON/OFF (PORNIT/OPRIT)



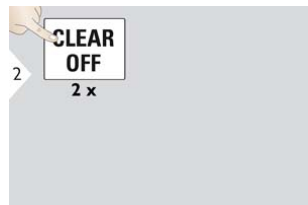
Dispozitivul este OPRIT.



## Ștergere



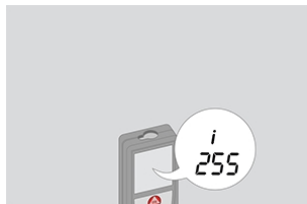
Anularea ultimei acțiuni.



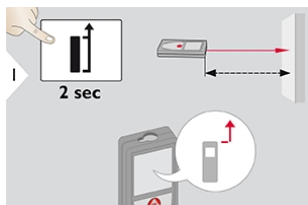
Renunțare la funcția actuală, salt la regimul de operare implicit.

## Coduri pentru mesaje

**i** În cazul în care mesajul „i” apare însoțit de un număr, respectați instrucțiunile din capitolul [Coduri pentru mesaje](#). Exemplu:

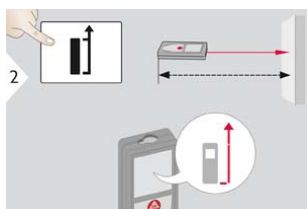


## Reglarea referinței măsurătorii



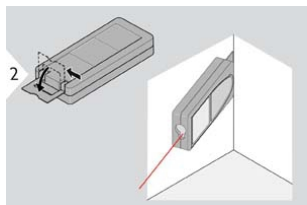
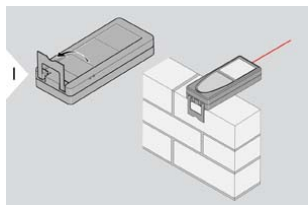
Distanța este măsurată începând din partea frontală a dispozitivului.

**i** Apăsați butonul timp de 2 sec. și referința frontală va fi setată permanent.



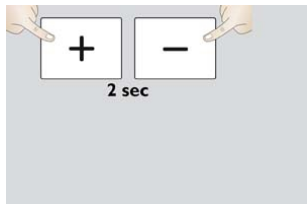
Distanța este măsurată începând din partea posterioară a dispozitivului (setare standard).

## Piesă terminală multifuncțională



**i** Orientarea piesei terminale este detectată automat și punctul zero se adaptează în consecință.

## Setare unitate



Apăsați simultan ambele taste.

Comutați între următoarele unități:

0,000 m

0,00 ft

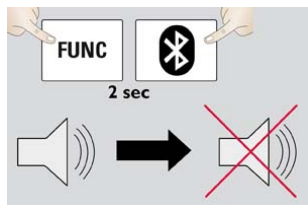
0,0000 m

0'00" 1/32

0,000 țoli

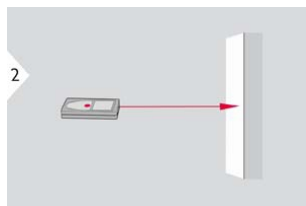
0 țoli 1/32

## Semnal sonor

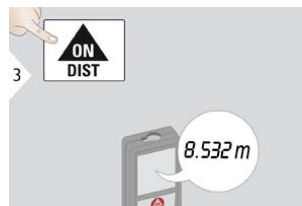


Apăsați simultan ambele taste.

## Măsurarea unei singure distanțe



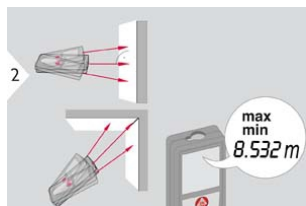
Orientați fascicolul de laser activ asupra țintei.



**i** Suprafețe țintă: În cazul în care se măsoară spre lichide incolore, sticlă, polistiren sau suprafețe permeabile sau dacă se vizează suprafețe foarte lucioase, pot surveni erori de

măsurare. În cazul suprafețelor de culoare închisă, timpul de măsurare crește.

## Măsurare continuă / de minim-maxim



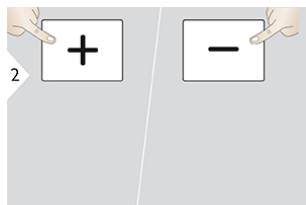
Utilizată pentru a măsura diagonalele unei încăperi (valori maxime) sau distanța pe orizontală (valori minime). Distanța minimă și maximă măsurată este afișată (min., max.). Ultima valoare măsurată este afișată pe rândul de sumar.



Oprește măsurarea continuă / de minim-maxim.



## Adunare / Scădere

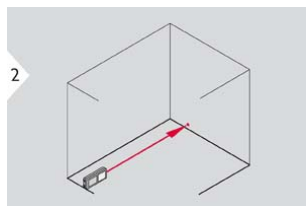
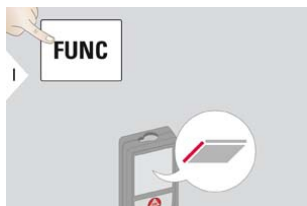


Următoarea măsurătoare se adună cu cea anterioară, respectiv se scade din cea anterioară.

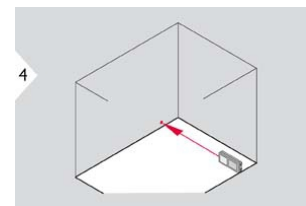


**i** Rezultatul este afișat pe rândul de sumar împreună cu valoarea măsurată anterior. Această procedură poate fi repetată de câte ori este necesar. Aceeași procedură poate fi utilizată pentru a aduna sau a scădea arii sau volume. În acest caz, apăsați DIST pentru a afișa rezultatul.

## Aria



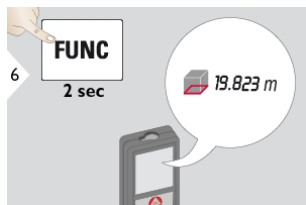
Orientați fasciculul laser asupra primului punct-țintă.



Orientați fasciculul laser asupra celui de al doilea punct-țintă.



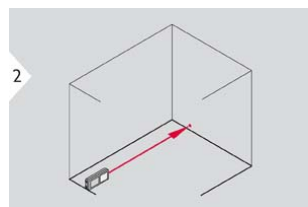
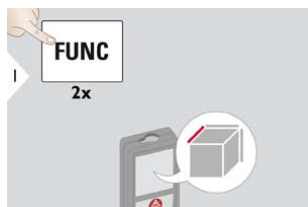
lungimile peretelui. Măsurați în cele din urmă înălțimea pentru a doua lungime în scopul de a obține aria peretelui.



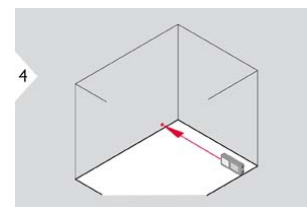
Este afișată circumferința.

**i** Rezultatul este afișat pe rândul de sumar împreună cu valoarea măsurată anterior. Funcția pictor: Apăsăți + sau - după începerea primei măsurători. Măsurați și adunați sau scădeți

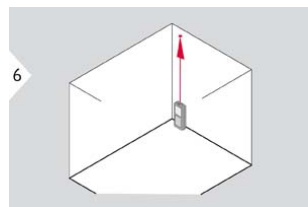
## Volum



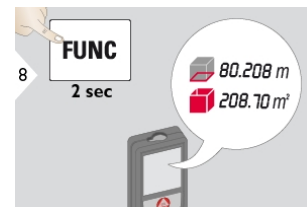
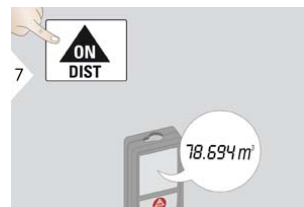
Orientați fasciculul laser asupra primului punct-țintă.



Orientați fasciculul laser asupra celui de al doilea punct-țintă.

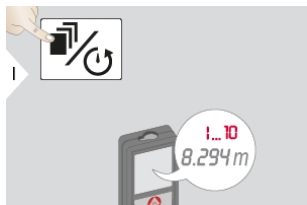


Orientați fasciculul laser asupra celui de-al treilea punct-țintă.

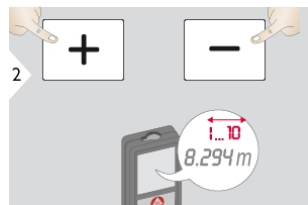


Sunt afișate circumferința și aria peretelui.

## Memorie (ultimele 10 rezultate)

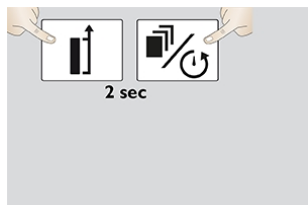


Sunt afișate ultimele 10 valori.



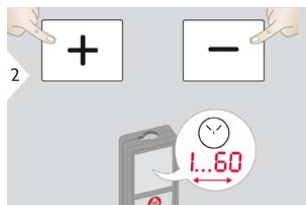
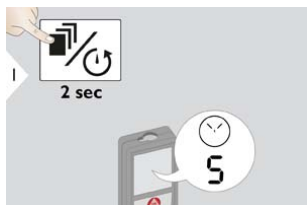
Navighează prin ultimele 10 valori.

## Ștergerea memoriei



Apăsați simultan ambele taste.  
Memoria este ștersă complet.

## Cronometru (eliberare automată)

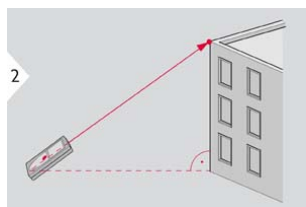
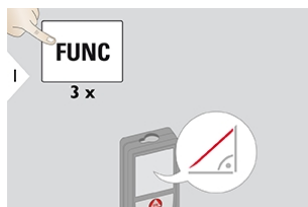


Ajustarea întârzierii eliberării automate a tastei (max. 60 sec, setare standard = 5 sec)

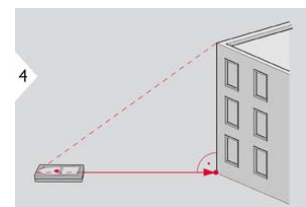
**i** După ce tasta este eliberată și laserul este activat, secunde

rămase până la efectuarea măsurătorii sunt afișate ca numărătoare inversă. Eliberarea întârziată este recomandată pentru îmbunătățirea preciziei, de ex. la distanțe mari. Se evită astfel mișcarea dispozitivului atunci când se apasă pe tasta de măsurare.

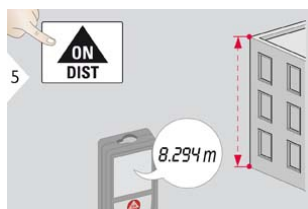
## Pitagora (2 puncte)



Orientați fasciculul laser asupra punctului superior.

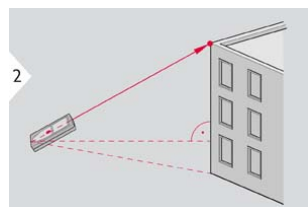
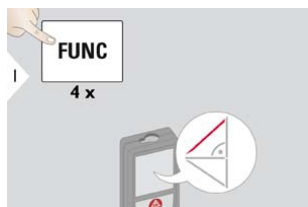


Orientați fasciculul laser perpendicular pe punctul inferior.

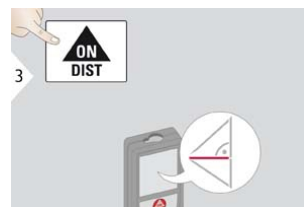


**i** Rezultatul este afișat pe rândul de sumă împreună cu măsurătorile precedente. Apăsând 2 sec. pe tasta pentru măsurare în funcție, activați măsurătoarea de minim sau maxim.

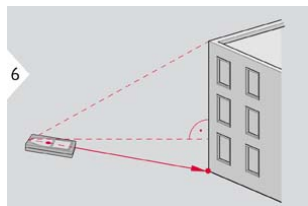
## Pitagora (3 puncte)



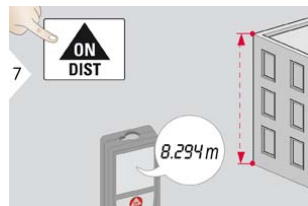
Orientați fasciculul laser asupra punctului superior.



Orientați fasciculul laser în unghi drept asupra punctului.



Orientați fasciculul laser asupra punctului inferior.

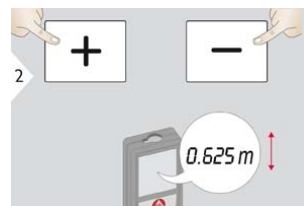
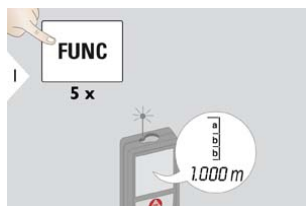
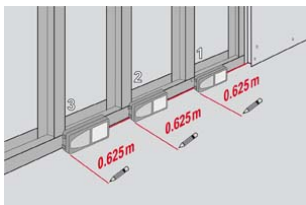


**i** Rezultatul este afișat pe rândul de sumar împreună cu măsurătorile precedente. Apăsând 2 sec. pe tasta pentru măsurare în funcție, activați

măsurătoarea de minim sau maxim.



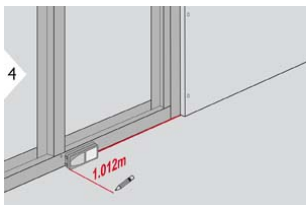
## Jalonare



Ajustarea valorii.



Aprobați valoarea și porniți măsurarea.



Deplasați încet dispozitivul de-a lungul liniei de jalonare. Distanța până la următorul punct de jalonare este afișată.

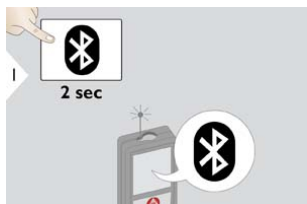


Lipsesc 0,240m până la următoarea distanță de 0,625m.

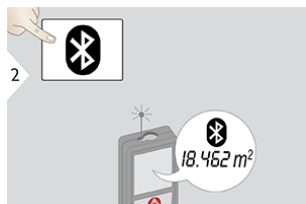
**i** La apropierea de un punct de jalonare sub 0,1 m, instrumentul începe să emită un semnal

sonor. Funcția poate fi oprită prin apăsarea tastei CLEAR/OFF (ȘTERGERE/OPRIT).

## Bluetooth® Smart



Dezactivați / Activați Bluetooth®



Se transferă o valoare de la linia de sumar

Schița DISTO™. Utilizați aplicația pentru transferul de date Bluetooth®.

**i** Bluetooth® Smart este întotdeauna activ atunci când dispozitivul este pornit. Conectați dispozitivul la smart phone-ul, tableta, laptop-ul, dvs. Valorile măsurate vor fi transferate automat, imediat după o măsurătoare. Pentru a transfera un rezultat din linia de sumar, apăsați tasta Bluetooth®. Bluetooth® se dezactivează imediat după deconectarea telemetrului laser. Modulul Bluetooth®

Smart eficient și inovator (cu noul Bluetooth® standard V4.0) funcționează împreună cu toate dispozitivele Bluetooth® Smart Ready. Toate celelalte dispozitive Bluetooth® nu suportă modulul Bluetooth® Smart de economisire a energiei, integrat în dispozitiv.

**i** Noi nu oferim nici o garanție pentru software-ul gratuit DISTO™ și nici nu asigurăm

asistență pentru utilizarea lui. Nu ne asumăm nicio responsabilitate pentru orice eveniment care decurge din utilizarea software-ului gratuit și nu suntem obligați să îl corectăm sau să dezvoltăm upgradări ale acestuia. Pe pagina noastră de pornire puteți găsi o gamă largă de software-uri comerciale. Aplicațiile pentru Android® sau iOS pot fi găsite în magazinele speciale de pe internet. Mai multe detalii găsiți pe site-ul

nostru.

| Nr. | Cauza   | Rezolvare  |
|-----|---|--|
| 204 | Eroare de calcul  | Repetati măsurătoarea.                           |
| 220 | Eroare hardware   | Contactati distribuitorul                        |
| 240 | Eroare transfer de date   | Conectati dispozitivul și repetați procedura     |
| 252 | Temperatura este prea ridicată  | Lăsați instrumentul să se răcească.              |
| 253 | Temperatura este prea scăzută.  | Încălziți instrumentul.                          |
| 255 | Semnalul recepționat este prea slab, timpul de măsurare este prea lung. | Schimbați suprafața-țintă (de ex., hârtie albă). |
| 256 | Semnalul recepționat este prea puternic                                 | Schimbați suprafața țintă (de ex., hârtia albă). |
| 257 | Lumina de fundal este prea puternică                                    | Întunecați zona-țintă.                           |

\* În cazul în care sunt afișate frecvent alte coduri pentru mesaje, chiar dacă instrumentul a fost oprit și repornit, vă rugăm să contactați distribuitorul.

- Ștergeți instrumentul cu o cârpă umedă și moale.
- Nu introduceți instrumentul în apă.
- Nu folosiți solvenți sau agenți de curățare agresivi.


## Garanție internațională limitată

Produsul Leica DISTO™ este însoțit de o garanție de doi ani acordată de Leica Geosystems AG. Pentru a beneficia de o garanție suplimentară, de încă un an, produsul trebuie să fie înregistrat pe site-ul nostru <http://myworld.leica-geosystems.com>, în termen de opt săptămâni de la data cumpărării.

În cazul în care produsul nu este înregistrat, se aplică garanția noastră de doi ani.

Mai multe informații asupra garanției internaționale limitate pot fi găsite pe internet la adresa: [www.leica-geosystems.com/internationalwarranty](http://www.leica-geosystems.com/internationalwarranty).

## Instrucțiuni de securitate

 Persoana responsabilă de acest instrument trebuie să se asigure că toți utilizatorii înțeleg și respectă prezentele instrucțiuni.

## Simboluri folosite


Simbolurile folosite au următoarele semnificații:

### **AVERTIZARE**

Indică o situație potențial periculoasă sau o utilizare neintenționată care, dacă nu este evitată, poate provoca decesul sau vătămarea gravă a persoanelor.

### **AVERTISMENT**

Indică o situație potențial periculoasă sau o utilizare neintenționată care, dacă nu este evitată, poate provoca vătămări minore sau moderate și/sau însemnate pagube materiale, financiare și de mediu.

 Paragrafe importante care trebuie respectate în practică, întrucât permit utilizarea produsului într-o manieră corectă din punct de vedere tehnic și într-un mod eficient.

## Utilizări permise

- Măsurarea distanțelor
- Transfer de date cu Bluetooth®



## Utilizări interzise

- Utilizarea produsului fără un instructaj prealabil.
- Utilizarea în afara limitelor indicate
- Dezactivarea sistemului de securitate și desprinderea etichetelor explicative și de siguranță
- Deschiderea echipamentului folosind diverse scule (șurubelnițe etc.).
- Folosirea de accesorii de la alți producători fără a dispune de aprobare explicită.
- Modificarea sau transformarea produsului
- Orbirea intenționată a terților chiar și în întuneric.
- Protejarea necorespunzătoare a amplasamentului pe care se face măsurarea (de ex., pe drumuri, șantiere de construcții etc.).
- Comportamentul intenționat sau iresponsabil pe schele, la utilizarea scârilor, la efectuarea de măsurători în apropierea utilajelor în funcțiune, sau lângă componente ale utilajelor sau instalațiilor neprotejate.
- Îndreptarea direct spre soare.

## Riscuri în timpul utilizării

### AVERTIZARE

Dacă instrumentul prezintă defecte sau a fost scăpat pe jos, dacă a fost utilizat necorespunzător sau a fost modificat, verificați dacă rezultatele măsurătorilor sunt corecte. Efectuați periodic măsurători de verificare, în special după ce produsul a fost utilizat în condiții anormale și înainte, în timpul și după efectuarea unor măsurători importante

### AVERTISMENT

Nu încercați să reparați singur instrumentul. În cazul deteriorării instrumentului, contactați un distribuitor local.

### AVERTIZARE

Schimbările sau modificările care nu sunt aprobate în mod explicit pot conduce la pierderea dreptului utilizatorului de a exploata acest echipament.

## Limite de utilizare



Consultați secțiunea [Date tehnice](#).

Instrumental este conceput pentru utilizare în zone locuite permanent de oameni, nu utilizați produsul în zone cu potențial exploziv sau medii agresive. Nu folosiți produsul în zone cu risc de explozie sau în medii agresive.

## Domenii de responsabilitate

### **Responsabilitatea producătorului echipamentului original:**

Leica Geosystems AG  
Heinrich-Wild-Strasse  
CH-9435 Heerbrugg  
Internet: [www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com)

Compania de mai sus este răspunzătoare de livrarea produsului și a Manualului de utilizare, în completă siguranță.

Compania de mai sus nu este răspunzătoare pentru accesoriile terțelor părți.


### **Obligațiile persoanei responsabile de instrument:**

- Să înțeleagă instrucțiunile de siguranță referitoare la produs, precum și instrucțiunile din manualul utilizatorului.
- Să cunoască reglementările locale privind prevenirea accidentelor.
- Să prevină accesul personalului neautorizat la produs.

## Eliminare

### AVERTISMENT

Bateriile consumate nu trebuie aruncate împreună cu deșeurile menajere. Aveți grijă de mediul înconjurător și duceți-le la punctele de colectare, în conformitate cu reglementările naționale și locale.

 Produsul nu trebuie aruncat împreună cu deșeurile menajere. Aruncați produsul în mod corespunzător, în conformitate cu reglementările naționale în vigoare în țara dvs. Respectați reglementările specifice de la nivel național și local.

Informații privind prelucrarea specifică a produsului și managementul deșeurilor pot fi descărcate de pe pagina noastră principală.

### Compatibilitate electromagnetică (EMC)

#### AVERTIZARE

Instrumentul respectă cele mai stricte cerințe ale standardelor și reglementărilor relevante. Totuși, nu poate fi exclusă complet posibilitatea ca produsul să provoace interferențe cu alte echipamente.

## Utilizarea produsului cu Bluetooth®

### AVERTIZARE

Radiațiile electromagnetice pot provoca anomalii în funcționarea altor echipamente, instalații (de ex., dispozitive medicale cum ar fi stimulatoarele cardiace sau proteze auditive) și avioane. De asemenea, acestea pot afecta oamenii și animalele.

#### **Precauții:**

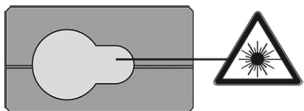
Cu toate că prezentul produs se conformează celor mai restrictive standarde și reglementări, posibilitatea vătămării oamenilor și a animalelor nu poate fi exclusă total.

- Nu utilizați produsul în apropierea stațiilor de benzină, instalațiilor chimice, în zone cu atmosferă potențial explozivă și în locuri în care se efectuează detonări.
- Nu utilizați produsul în apropierea echipamentelor medicale.
- Nu utilizați produsul într-un avion.
- Nu folosiți timp îndelungat produsul în apropierea corpului dumneavoastră.

## Clasificare laser

Dispozitivul produce fascicule laser vizibile care sunt emise de către instrument: El este un produs laser din clasa 2 în conformitate cu:

- IEC60825-1 : 2014 „Securitatea în utilizare a produselor cu laser”



### Produse laser din Clasa 2:

Nu priviți în fascicul și nu îndreptați fasciculul spre alte persoane fără a fi necesar. În mod normal, ochii se protejează prin răspunsuri de respingere, inclusiv reflexul clipirii.

### AVERTIZARE

Privitul direct în fasciculul laser cu instrumente optice (de ex., binoclu, telescop) poate fi periculos.

### AVERTISMENT

Privitul direct în fasciculul laser poate fi periculos pentru ochi.

Lungime de undă

620 - 690 nm

Putere radiantă de ieșire maximă utilizată pentru clasificare

< 1 mW

Durata impulsului

> 400 ps

Frecvență repetare impuls

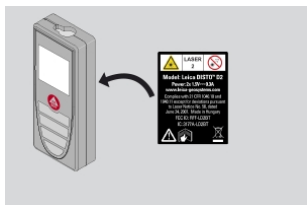
320 MHz

Divergența fasciculului

0,16 x 0.6 mrad



## Etichetare



Ne rezervăm dreptul de a face modificări (desene, descrieri și date tehnice) fără notificare prealabilă.

