

Manual de utilizare Detector de perete cu functie integrata de Nivelă Laser si Telemetru GVDA GD210DG [10237]

Bine ați venit la utilizarea instrumentului de măsurare multifuncțional GVDA GD210DG. Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare, astfel încât instrumentul să poată funcționa în condiții cât mai bune. Vă rugăm să păstrați manualul de instrucțiuni în mod corespunzător.

1. Acest instrument poate detecta metale (bară de oțel, țevă de cupru) și cabluri ascunse în pereți, tavane și podele; Metal, cablu, lemn, etc sub gips-carton.
2. Acest instrument poate măsura lungimea, suprafața și volumul casei cu ajutorul laserului.
3. Instrumentul poate emite linii laser încrucișate și are funcția de marcă a liniilor laser cu afișarea unghiului de pe ecranul de afișare.

Avertismente de siguranță

 Vă rugăm să citiți cu atenție toți termenii și instrucțiunile înainte de a utiliza acest produs. Nerespectarea acestor reguli și îndrumări de siguranță poate duce la deteriorarea periculoasă a laserului, șocuri electrice sau vătămări corporale.

 Nu încercați să modificați performanța laserului în niciun fel, deoarece acest lucru poate duce la expunerea periculoasă a laserului. Porniți laserul numai când utilizați acest instrument. Nu vă uitați direct la laser. Vă rugăm să aveți grijă de echipamentul dumneavoastră în cazul în care este folosit de persoane necalificate.

- Nu îndreptați laserul spre alții în întuneric.
- Nu îndreptați raze laser asupra obiectelor cu suprafețe foarte

reflectorizante.

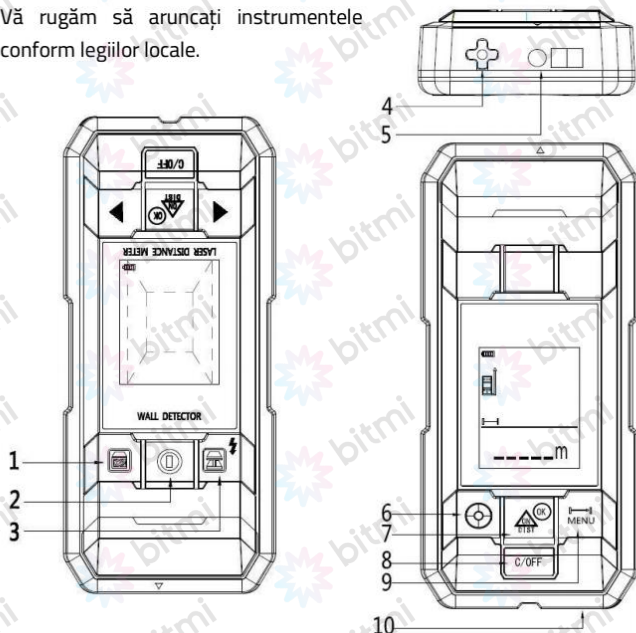
- Nu așezați în zone accesibile copiilor.

⚠ Nu reparați acest instrument fără autorizație. Dacă instrumentul este deteriorat, contactați distribuitorul local.

⚠ Radiațiile electromagnetice pot cauza interferențe cu echipamentele și dispozitive (cum ar fi stimulatoarele cardiace sau aparatele auditive și alte dispozitive medicale).

- Nu utilizați acest instrument într-un mediu inflamabil și exploziv.
- Nu utilizați acest instrument în apropierea echipamentelor medicale.
- Nu utilizați acest instrument în avion.

Vă rugăm să aruncați instrumentele conform legiilor locale.



DESCRIERE COMPONENTE

1. Buton de detectare a corpului străin (în general se referă la unelte din lemn)
2. Buton de deschidere și închidere ale funcției de detectare (apăsare scurtă pentru a porni; apăsare scurtă pentru a opri în modul de detectare)
3. Buton detectecție metal și AC
4. Orificiul liniei laser transversale
5. Fasciculul laser de distanță
6. Interfață cu unghi de linie laser încrucișată
7. Tasta de pornire/măsurare/confirmare meniu a funcției de măsurare a laserului (apăsare scurtă pornire, măsurare, meniu pentru confirmare)
8. Butonul de ieșire/oprire al funcției de măsurare a laserului (apăsați scurt pentru a șterge datele pentru a ieși din interfața actuală de măsurare, apăsați puțin mai lung pentru a închide)
9. Tastă meniu funcții de aranjare
10. Port de încărcare de tip c

 **Atenție!** Vă rugăm să utilizați interfața de tip C și o ieșire de tensiune de 5V $\geq$ 500mA pentru încărcare. Compania noastră nu va fi responsabilă pentru niciun accident cauzat de încărcător.

PARAMETRII TEHNICI

Parametrii funcției de detecție

Adâncime maximă de detecție*	Metale feroase: 100 mm Neferoase (Cupru): 80 mm
------------------------------	--

	Sârmă de cupru (4 ≥mm ²): 40mm Corp străin (Șapcă de lemn): 20 mm/38 mm
Interval de umiditate de funcționare:	Mod metal: 0-85%RH Corp străin: 0-60%RH

Parametrii nivela laser

Precizia măsurării	±5mm**
Unitate de măsură	m/in/ft
Domeniu de măsurare	0.05-40m***
Măsurarea timpului	0,3-4 secunde
Tip laser	620~670nm, <1mw
Laser cu auto-închidere	20 seconds
Stocare date	30 de seturi de date

Parametrii linii laser încrucișate

Distanța de iradiere	Se recomanda maxim 5 metri
Tip laser	620~670 nm,<3mW sau 510-530,<6mW

Forma flare	58° Linie laser încrucișată
Lățimea liniei	sub 5 mm
Precizia devierii liniei laser transversale	$< \pm 0,5^\circ$

PARAMETRII GENERALI

Timp de oprire automată	Aproximativ 5 minute
Monitorul	Ecran color de 1,8 inci
Tipul și durata de viață a bateriei	Baterie cu litiu încorporată de 400 mAH
Mărima produsului	135*60*25mm
Interval de temperatură de funcționare	0 C° ~ 40 C°
Interval de temperatură de depozitare	-20 C° ~ 60 C°

* Rezultatele detectării vor fi afectate de materialul, forma și dimensiunea obiectului detectat, precum și de materialul și starea suprafeței detectate; Dacă cablul nu este sub tensiune, adâncimea sondei va fi redusă.

** În cazul unei lumini puternice sau a unei reflexii slabe a țintei, vă rugăm să utilizați un receptor laser!



Avertizare:

- Nu permiteți umidității să pătrundă în detector și nu-l lăsați în lumina soarelui pentru mult timp.
- Dacă instrumentul este expus la o gamă largă de temperaturi, trebuie să aștepte ca temperatura instrumentului să crească înainte de a fi utilizat.
- Utilizarea sau operarea unui transmițător, cum ar fi un aparat cu microunde lângă detector, poate afecta rezultatele.
- Practic, rezultatele detectării sunt influențate de factorii de mediu. Factorii de mediu se referă la instrumente care generează un câmp magnetic puternic sau un câmp electromagnetic. În plus, se ține cont și de umiditate, de materialele de construcție metalice și de placarea cu aluminiu a materialelor izolatoare. Conductivitatea tapetului și capacitatea de conducere a covorului sau a plăcilor vor afecta rezultatele detectării.

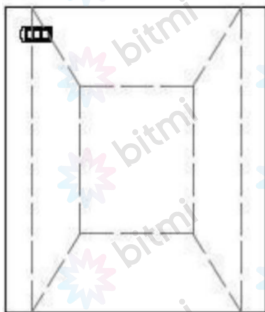
Pentru cele mai bune rezultate de scanare:

- Evitați bijuteriile, cum ar fi inelele sau ceasurile atunci când utilizați detectoare. Metalele pot provoca teste inexacte.
- Mutați unealta uniform la suprafață fără a ridica sau a modifica presiunea aplicată.
- Unele trebuie să fie întotdeauna în contact cu suprafețele în timpul scanării.
- Asigurați-vă că degetele mâinii care țin instrumentul nu ating suprafața scanată.
- Nu atingeți detectorul sau suprafața scanată cu cealaltă mână sau cu orice altă parte a corpului.
- Testați întotdeauna încet pentru acuratețe și sensibilitate maximă.

Funcționarea funcției de detectare - calibrare pe metal

Asigurați-vă că nu există umiditate pe carcasa instrumentului înainte de a

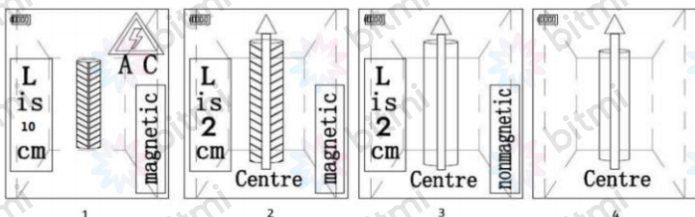
activa funcția de detectare. Ușați instrumentul cu o cârpă dacă este necesar:



Apăsați scurt tasta 2 pentru a activa funcția de detectare și apăsați tasta 3 pentru a intra în interfața de detectare a metalului:

După cum se arată în figura anterioară, interfața funcției de detectare a metalelor este pregătită pentru detectare, iar difuzorul este în modul curent de detectare (dacă difuzorul este oprit, nu va fi sunet). În acest moment, dacă pictograma barei de oțel, a țevii de cupru și a țevii din oțel inoxidabil este afișată pe ecranul de afișare fără interferențe, aceasta indică faptul că este necesară calibrarea. Metoda de calibrare este de a plasa instrumentul într-un mediu fără metale și interferențe puternice de câmp magnetic (cum ar fi ridicarea instrumentului în aer cu mâna, etc.), apoi apăsați și țineți apăsat butonul nr. 3 de detectare a metalelor până când ecranul arată interfața de detectare așa cum se arată în figură.

Funcția de detectare a obiectelor metalice (bară de oțel, sârmă, țevă de cupru)



Adâncimea maximă de detectare a metalului este de 100 mm.

Apăsați butonul 2 pentru a activa funcția de detectare și apăsați butonul 3 pentru a intra în interfața de detectare a metalului.

Așezați instrumentul pe suprafața detectorului și mutați instrumentul la stânga sau la dreapta în aceeași direcție. Când instrumentul detectează treptat obiectul metalic, pictograma metalică * va fi afișată pe ecran și va deveni treptat mai mare pe măsură ce instrumentul se apropie de obiectul metalic. În același timp, difuzorul va anunța „metal”. O pictogramă centrală apare pe afișaj atunci când instrumentul este cel mai aproape de metal.

Pictogramă metal *: bara de oțel reprezintă metalul magnetic, iar obiectul măsurat este în general o bară de oțel; În cazul tubului de cupru în numele metalului nemagnetic, obiectele măsurate sunt în general tub de cupru; În cazul tubului din oțel inoxidabil nu poate spune dacă metalul este magnetic sau nemagnetic. Când instrumentul este considerat a fi metal magnetic sau metal nemagnetic, distanța de la instrument la metal va fi afișată pe ecranul de afișare (așa cum se arată în FIG. 2 și FIG. 3); în caz contrar, distanța nu va fi afișată (așa cum se arată în FIG. 4)

Când substanțele metalice și semnalele electrice de curent alternativ sunt detectate în același timp (așa cum se arată în FIG. 1), instrumentul va emite

un sunet rapid de „picurare...”.

Când simbolul de curent alternativ apare pe instrument, acesta indică faptul că există un semnal de curent alternativ în apropiere.

Notă: valoarea adâncimii de detecție va fi afișată sincron pe ecranul de afișare în urma operației de detectare la detectarea metalului. Precizia valorii adâncimii este legată de forma și materialul metalului măsurat, de distribuția obiectului măsurat în raport cu instrumentul și de proprietățile mediului înconjurător ale obiectului măsurat. Când obiectul măsurat este o bară de oțel standard cu un diametru de 18 mm sau un tub de cupru cu un diametru de 18 mm, precizia valorii adâncimii este cea mai bună. În caz contrar, valoarea adâncimii poate fi folosită doar ca valoare de referință aproximativă.

Avertizare:

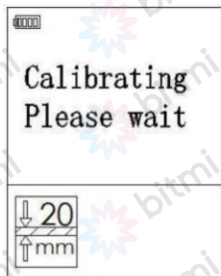
- În unele cazuri, este posibil ca uneltele să nu poată indica cu exactitate firele sub tensiune în pereți dacă echipamentul intern funcționează defectuos sau nu este operat corespunzător, așa că nu vă bazați numai pe instrument pentru a identifica prezența cablurilor sub tensiune periculoase. Alte dovezi, cum ar fi desenele de construcție sau identificarea vizuală a punctelor de intrare a cablajelor sau a conductelor, ar trebui, de asemenea, utilizate.
- Dacă peretele conține fire sub tensiune, nu luați măsuri potențial periculoase. Asigurați-vă că opriți curentul, gazul și apa înainte de a deschide găurile sau știfturile să pătrundă pe suprafața peretelui.
- Suprafețele din beton, cărămidă și ceramică au efecte de ecranare asupra semnalelor de câmp electric de la linia de tragere, astfel încât atunci când sunt testate pe aceste suprafețe, detectarea semnalului AC este afectată.
- Semnalele electrice de curent alternativ pot fi detectate mai ușor atunci când consumatorul este conectat la conductorul dorit și pornit.
- Semnalele de la firele „sub tensiune” se vor răspândi de pe ambele

părți ale firului propriu-zis, astfel încât, uneori, zona alarmelor de fir „sub tensiune” pare mult mai mare decât firul real.

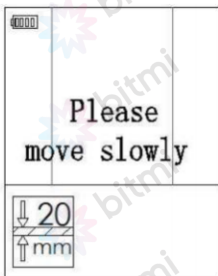
- Semnalele de curent alternativ provin în principal de la fire sub tensiune și pot proveni, de asemenea, de la electricitatea statică sau indusă în mediu. Plasarea mâinii pe perete lângă detector poate ajuta la eliminarea electricității statice și inductive.
- Puterea semnalului unui fir „sub tensiune” depinde de locația cablului. Prin urmare, efectuați măsurători suplimentare în apropiere sau utilizați alte informații pentru a verifica dacă există fire „sub tensiune”.
- Firele care nu sunt sub tensiune pot fi detectate ca obiecte metalice, iar firele subțiri pot să nu fie detectate.

Funcția de detectare a corpului străin (în general se referă la șipca de lemn):

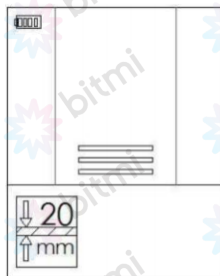
- Adâncime maximă de detecție: mod exact 20mm; modul adânc 38 mm. Apăsăți lung butonul 1 pentru a comuta la modul de scanare exactă și profundă.
- Modul de detectare a corpului străin va detecta obiecte în gips-carton, placaj, lemn masiv și pereți din lemn acoperit.
- Modul de detectare a corpurilor străine nu detectează obiecte din beton, mortar, bulgări, cărămizi, covoare, folii, suprafețe metalice, gresie, sticlă sau orice alt material cu densitate neuniformă.
- Adâncimea și precizia sensibilității vor varia datorită conținutului de umiditate, conținutului de material, texturii peretelui și vopselei.
- Modul de detectare a corpurilor străine detectează, de fapt, mai mult decât o șipcă de lemn. De asemenea, poate detecta metale și alte materiale dense.



1



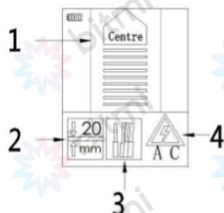
2



3

Pentru fig. 4

1. Zona de semnal și pictograma centrală. Pictograma centrală apare când semnalul este maxim.
2. Adâncimea maximă actuală de detecție este de 20 mm, apăsați lung butonul 1 pentru a comuta la o adâncime maximă de 38 mm.
3. Când este afișată pictograma centrală, aici sunt afișate proprietățile obiectului măsurat curent, după cum urmează:



Indică faptul că obiectul măsurat este o șipcă de lemn.



Indică faptul că subiectul este un cui de fier.



Indică faptul că obiectul măsurat este o chilă ușoară de oțel.



Indică faptul că obiectul măsurat este un cablu.



Indicatorul nu poate face distincția între cabluri și cuie.

4. Această pictogramă este afișată numai atunci când instrumentul

determină că obiectul măsurat este un cablu și detectează simultan un semnal electric de curent alternativ.

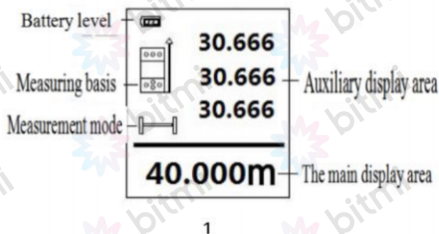
1. Apăsați butonul lemn pentru a intra în modul de detectare a corpurilor străine (așa cum se arată în figura 1), iar difuzorul va suna în modul de detectare curent (dacă transmisia vocală este oprită, nu va exista niciun sunet în acest moment).
2. La detectarea corpurilor străine, instrumentul trebuie să fie atașat vertical de perete și apoi apăsați butonul pentru a detecta corpuri străine. Țineți instrumentul staționar timp de 1-3 secunde și așteptați finalizarea calibrării instrumentului (așa cum se arată în FIG. 1 și FIG. 2) înainte de a efectua operația de detectare.
3. Așezați detectorul pe suprafața sondei și mișcați instrumentul uniform și lent în aceeași direcție spre stânga sau dreapta, fără a ridica sau a aplica presiune suplimentară.
4. Când instrumentul detectează materii străine, ecranul va afișa puterea semnalului în mod sincron (așa cum se arată în FIG. 3).
5. Continuați să mișcați instrumentul în aceeași direcție. Când instrumentul se află în mijlocul șipcii de lemn, pictogramele 1 și 3 din FIG. 4 vor fi afișate.
6. În acest moment, continuați să vă mișcați în aceeași direcție. Când instrumentul părăsește centrul obiectului măsurat, ecranul de afișare va afișa interfața așa cum se arată în FIG. 3. Continuați să mutați instrumentul până când acesta este departe de blocul de lemn, iar semnalul scade treptat până când nu există semnal. Ecranul se afișează așa cum se arată în FIG. 2, iar operațiunea de detectare este finalizată.

Notă: detectarea repetată, locația va fi mai precisă.

Vă rugăm să rețineți:

- Uneori, din cauza diferiților factori de mediu, instrumentul poate să nu fie calibrat automat și poate exista un semnal de alarmă greșit, vă rugăm să calbrați manual. Metoda de calibrare este să apăsați scurt butonul pentru modul de detectare a corpurilor străine, iar ecranul de afișare afișează interfața așa cum este prezentat în FIG. 2.
- Dacă instrumentul tocmai a fost calibrat pe șipca de lemn, mutați unealta în afara domeniului șipcii de lemn și detectați-l numai atunci când șipca de lemn este testată din nou.
- Dacă primiți rezultate neregulate ale scanării, aceasta se poate datora umezelii din cavitatea peretelui sau din gips-carton sau aplicării recente de vopsea sau tapet parțial uscate. Deși umiditatea poate să nu fie întotdeauna vizibilă, ea poate interfera cu senzorii instrumentului. Vă rugăm să lăsați pereții să se usuce câteva zile.
- Pentru unii factori de mediu sau suprafețe neuniforme, este dificil să detectați cuiele din lemn cu modul de detectare a corpului străin. Schimbând modelul de detectare a metalelor pentru a localiza cuiele care țin materialul de cuiele din lemn, poate fi mai ușor să găsiți aceste obiecte.
- În funcție de cât de aproape este firul sau conducta de perete, instrumentul poate detecta obiectele străine în același mod în care le detectează. Fiți întotdeauna atenți când bateți în cuie, tăiați sau găuriți pereții, podelele și tavanele care pot conține aceste elemente.

Introducerea funcției de variație



1. **Măsurare unică:** Apăsați scurt butonul 7 pentru a porni, iar aparatul va intra automat în interfața de măsurare unică cu laser, iar difuzorul va difuza modul curent de măsurare; Îndreptați laserul către ținta de măsurat și apăsați scurt butonul pentru o singură măsurătoare, iar rezultatul măsurării va apărea în zona de afișare principală (așa cum se arată în FIG. 1), iar difuzorul va anunța valoarea curentă.
2. **Măsurare continuă:** apăsați lung tasta 7 pentru a intra în modul de măsurare continuă, iar zona de afișare auxiliară va afișa valoarea maximă (Max) și valoarea minimă (min).
3. **Meniu:** Apăsați tasta 9 pentru a intra în interfața de meniu a modului (vezi Figura 2). Selectați modul funcțional corespunzător; Apăsați butonul 7 pentru a intra în interfața funcției corespunzătoare.

După intrare, operați conform pictogramei de mod de pe ecranul de afișare. De la stânga la dreapta și de sus în jos în interfața figurii din stânga sunt în ordine: măsurarea adunării, măsurarea scăderii, măsurarea suprafeței, măsurarea volumului, pitagora unic, pitagora dublu, datele de măsurare istorice, benchmark față și benchmark spate.

Măsurare suplimentară: în acest mod, valorile mai multor măsurători unice vor fi acumulate, iar rezultatele vor fi afișate în zona principală de afișare.

Măsurarea prin scădere: în acest mod, valoarea mai multor măsurători

individuale va fi redusă, iar rezultatele vor fi afișate în zona principală de afișare.

Măsurarea ariei: măsurați aria unui dreptunghi. Măsurați lungimea și lățimea dreptunghiului în funcție de modul de pe ecran. Rezultatele sunt afișate în zona principală de afișare.

Măsurarea volumului: Măsurați volumul cubului, măsurați lungimea, lățimea și înălțimea cubului în funcție de modul de pe ecran, iar rezultatele vor fi afișate în zona principală de afișare.

Măsurarea unică a lui Pitagora: Folosind principiul teoremei lui Pitagora, măsurați o parte a ipotenuzei și, respectiv, latura unghiului drept, iar instrumentul calculează automat lungimea celeilalte laturi unghiului drept, care este afișată în zona principală de afișare. Notă: la testarea teoremei lui Pitagora, cele două măsurători înseamnă că punctul de referință al măsurării trebuie să rămână neschimbat, iar linia dintre cele două puncte laser și cele trei puncte de referință trebuie să fie un triunghi dreptunghic, altfel rezultatul calculului este destul de diferit de cel rezultate actuale.

Măsurarea Pitagora dublă: Similar cu măsurarea Pitagora unică, atunci când se măsoară 2 muchii de ipotenuză și 1 muchie de unghi drept, este necesar să se asigure că punctele de referință ale celor 3 măsurători rămân neschimbate, iar muchia unghiului drept trebuie să fie perpendiculară pe muchia țintă pentru a fi măsurate, în caz contrar, rezultatele calculate sunt destul de diferite de rezultatele reale.

Date istorice de măsurare: În acest mod, apăsați tasta 9 pentru a vizualiza datele istorice de măsurare, care conțin până la 30 de seturi de date.

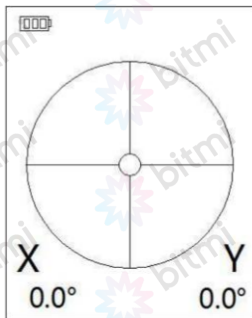
Benchmark frontal: Setări referința de măsurare ca dispozitiv frontal al instrumentului, produsul revine implicit la setarea de referință anterioară la pornire.

Benchmark din spate: referința de măsurare este setată ca coadă a instrumentului, produsul revine implicit la setarea de referință anterioară la pornire.

Funcția de marcarea a liniilor laser încrucișate

După pornire, apăsați butonul 6 pentru a deschide marcajul cu laser încrucișat, iar pictograma corespunzătoare va fi afișată pe ecranul de afișare (așa cum se arată în Figura 4). În acest moment, ajustați poziția instrumentului în funcție de necesitățile marcajului cu laser.

Notă:



1. În timpul ajustării, instrumentul va păstra valoarea lui X sau Y egală cu 0° , altfel marcajul laser încrucișat pe plan va fi deformat și cele două linii nu vor mai fi perpendiculare una pe cealaltă.

2. Dacă liniile orizontale sunt proiectate pe doi pereți adiacenți în același timp. Deci trebuie să menținem X la 0 grade.

Sfaturi: Când firul transversal este proiectat, acesta poate fi acționat prin atașarea unei piulițe de cupru de 1/4 inch pe spatele instrumentului la trepid.

Mesaj de eroare

Când utilizați instrumentul, informațiile despre eroare din următorul tabel pot fi afișate pe ecran:

NR.	Cod eroare	Motivul erorii
1	ERR00	Nicio eroare
2	ERR01	Tensiunea bateriei este redusă la 2,2 V

3	ERR02	Eroare internă, ignorată
4	ERR03	Temperatură scăzută (<-20°C)
5	ERR04	Temperatură ridicată (>40°C)
6	ERR05	Dincolo de gamă
7	ERR06	Rezultat de măsurare nevalid
8	ERR08	Lumina ambientală este puternică
9	ERR09	Semnalul este prea slab
10	ERR10	Semnalul este prea puternic
11	ERR11	Defecțiune hardware internă 1
12	ERR12	Defecțiune hardware internă 2
13	ERR13	Defecțiune hardware internă 3
14	ERR14	Defecțiune hardware internă 4
15	ERR15	Defecțiune hardware internă 5
16	ERR16	Semnalul laser este instabil și fluctuația de măsurare este mare
17	ERR17	Defecțiune hardware internă 6

18	ERR18	Defecțiune hardware internă 7
19	ERR19	Cadru nevalid

Mentenanță

Pentru a asigura performanța bună a instrumentului, vă rugăm să urmați instrucțiunile pentru întreținerea acestui produs:

- Vă rugăm să nu expuneți instrumentul la medii extrem de reci sau calde și nu expuneți instrumentul la presiuni externe sau vibrații pentru o perioadă lungă de timp.
- Acest instrument trebuie depozitat în interior. Când nu este folosit, vă rugăm să îl puneți în cutia de ambalaj.
- Când utilizați instrumentul, țineți-l departe de praf și de un mediu umed. Când curățați instrumentul, utilizați o cârpă moale, curată, înmuiată în apă pentru a-l usca și pentru a-l șterge.
- Nu utilizați substanțe corozive sau substanțe volatile pentru a curăța instrumentul. Părțile optice (cum ar fi lentilele care recepționează laser și găurile de injectare a fasciculului laser) trebuie tratate ca ochelarii și camerele. Părțile optice trebuie curățate numai prin stoarcerea lor uscată cu o cârpă moale sau un tampon de bumbac cu apă distilată umedă.
- Nu atingeți lentila instrumentului cu mâinile.
- Verificați regulat nivelul bateriei instrumentului. Scoateți bateria dacă nu este folosită o perioadă lungă de timp.
- Vă rugăm să înlocuiți bateria când pictograma indicator de pe ecran este goală.
- Vă rugăm să nu dezamblați și instalați singur instrumentul pentru a evita deteriorarea laserului.
- Nu schimbați nicio componentă optică a lentilei acestui instrument.

Informații DEEE: Cumpărătorii au obligația de a nu elimina deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE) ca deșeuri municipale nesortate și de a le colecta separat. Colectarea separată a DEEE poate asigura o incidență redusă a substanțelor periculoase asupra mediului și sănătății umane, precum și conservarea resurselor.

Fiecare EEE este format dintr-o combinație de componente care conțin diferite substanțe, unele periculoase, care, pe de o parte, pot fi materii prime secundare ce pot fi reutilizate, iar pe de alta parte, pot fi o sursă importantă de poluare a mediului și pot avea un impact negativ asupra sănătății umane în cazul în care nu sunt colectate separat și reciclate corespunzător. Simbolul care indică faptul că echipamentele electrice și electronice fac obiectul unei colectări separate reprezintă o pubeză cu roți barată cu o cruce. Această pictogramă indică faptul că DEEE nu trebuie amestecate cu deșeurile menajere și că acestea fac obiectul unei colectări separate.

Importator:

SC Bitmi Technologies SRL

Str. Ion Dragoslav Nr.24C

Fălticeni, Suceava

www.bitmi.ro

Telefon: 0377104333

Fabricat în PRC

