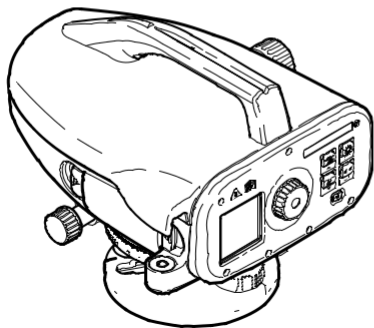




Sprinter

150/150M/250M

Manual de utilizare

Versiunea 1.0
EN, DE, FR, ES, IT, PT, NL,
NO, SV, FI, DA

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems



Manual de utilizare

RO

1. Introducere

Achiziția

Felicitări pentru achiziționarea unei noi nivele electronice Leica Geosystems. Este proiectată pentru a face lucrările de nivelment mai ușoare și mai rapide pe orice șantier de construcții.

Produsul

Acest manual conține instrucțiuni importante de siguranță, precum și instrucțiuni pentru configurarea produsului și operarea acestuia. Consultați „12. Instrucțiuni de siguranță” pentru informații suplimentare.



Citiți cu atenție Manualul de Utilizare înainte de a utiliza produsul.

Identificarea produsului

Modelul și numărul de serie al produsului dumneavoastră sunt indicate pe plăcuța de identificare.

Introduceți modelul și numărul de serie în manual și consultați întotdeauna aceste informații atunci când trebuie să contactați agenția sau atelierul de service autorizat Leica Geosystems.

Tip: _____ Număr de serie: _____

Valabilitatea acestui manual

Acest manual este valabil pentru Sprinter 150/150M/250M.

 Secțiunile valabile numai pentru Sprinter 150M/250M sunt marcate corespunzător cu un asterisk (*).

Mărci comerciale

Toate mărcile comerciale sunt proprietatea proprietarilor respectivi.

Documentația disponibilă

Denumire	Descriere
Sprinter 150/150M/250M Manual de Utilizare	Toate instrucțiunile necesare pentru a opera produsul la un nivel de bază sunt conținute în acest Manual de Utilizare. Acesta oferă o imagine de ansamblu asupra sistemului, împreună cu date tehnice și instrucțiuni de siguranță.

Simboluri

Simbolurile utilizate în acest manual au următoarele semnificații:



PERICOL

Indică o situație iminent periculoasă care, dacă nu este evitată, va duce la deces sau vătămări grave.



AVERTIZARE

Indică o situație potențial periculoasă sau o utilizare neintenționată care, dacă nu este evitată, ar putea duce la deces sau vătămări grave.



PRUDENȚĂ

Indică o situație potențial periculoasă sau o utilizare neintenționată care, dacă nu este evitată, poate duce la vătămări minore sau moderate și/sau la pagube materiale, financiare și logice semnificative.



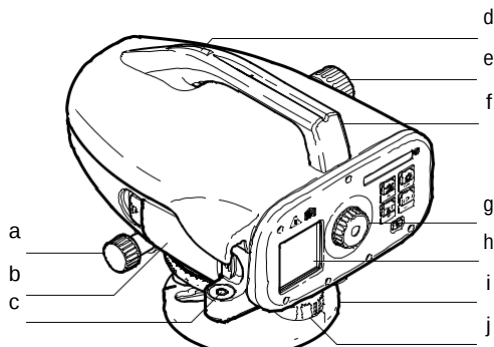
Paragrafe importante care trebuie respectate în practică, deoarece permit utilizarea produsului într-un mod tehnic corect și eficient.

Cuprins

1. Introducere	1
2. Componentele instrumentului	2
3. Pregătiri de măsurare	3
4. Interfața cu utilizatorul	4
5. Setul de caractere	9
6. Operarea	9
7. Transferul datelor. DataLoader*	15
8. Verificarea și reglarea	16
9. Mesaje de eroare	18
10. Mesaje de operare	19
11. Îngrijire și transport	21
12. Instrucțiuni de siguranță	22
13. Date tehnice	29
14. Garanția internațională, Acordul de Licență pentru Software	32
15. Index	33

2. Componentele instrumentului

RO



- | | |
|--|---|
| a) Șurub de mișcare fină orizontală | f) Mâner |
| b) Compartiment pentru baterie incl. interfață de mufă telefonică pentru cablu USB | g) Ocular |
| c) Nivelă circulară | h) Ecran LCD |
| d) Vizor de armă | i) Placă de bază |
| e) Buton de focalizare | j) Picior de nivelare reglabil cu șurub |

Conținutul containerului

Sprinter, baterii (4x), cheie imbus, manual de utilizare, curea, CD-ROM* (incl. DataLoader), cablu USB*.

Accesorii

Trepied, miră de nivel din aluminiu (în funcție de regiune), miră din fibră de sticlă (pentru a obține o precizie de 0,7 mm cu Sprinter 250M). (Opțional: parasolar, 4 baterii reîncărcabile și încărcător)

3. Pregătiri de măsurare

3.1 Schimbarea bateriei

Introduceți 4 pile uscate AA conform semnelor pozitive și negative, așa cum este indicat pe suport.



Înlocuiți întotdeauna cu un set complet de baterii!



Nu utilizați baterii vechi și noi împreună.



Nu utilizați baterii de la diferiți producători sau baterii de diferite tipuri.

3.2 Configurarea instrumentului

Nivelmentul

- Configurați trepiedul. Extindeți picioarele la o lungime adecvată și asigurați-vă că capul trepiedului este aproximativ la nivel. Călcați ferm papucii trepiedului în pământ pentru a asigura stabilitatea.
- Montați instrumentul pe trepied înșurubând șurubul trepiedului pe talpa instrumentului.
- Folosiți cele trei picioare de nivelare reglabile cu șurub pentru a centra bula circulară pentru a aduce la nivel instrumentul.

Reglarea ocularului

Îndreptați telescopul către o suprafață uniform luminată, cum ar fi un perete sau o bucată de hârtie. Rotiți ocularul până când firele reticulare sunt clare sau distincte.

Focalizarea imaginii de vizare

Utilizați vizorul de armă pentru a îndrepta obiectivul spre mira de nivel. Rotiți șurubul de mișcare fină orizontală până când mira de nivel este aproape centrată în câmpul vizual și apoi rotiți butonul de focalizare pentru a focaliza asupra mirei. Asigurați-vă că imaginea mirei și reticulul sunt clare sau distincte.

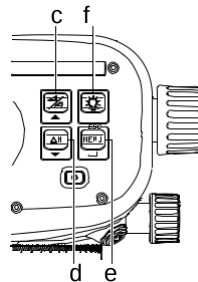
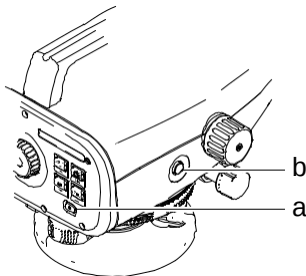
Pornirea

Instrumentul este pregătit să măsoare.

Indicii tehnice:

- Mai întâi verificați și reglați erorile electronice și optice de linie de vizare, apoi nivelul circular al instrumentului și apoi mira: înainte de a începe lucrul în teren, după perioade îndelungate de depozitare, după un transport lung.
- Păstrați componentele optice curate. Murdăria sau condensul pe componentele optice pot limita măsurătorile.
- Înainte de a începe lucrul, lăsați instrumentul să se adapteze la temperatura ambiantă (aproximativ 2 minute pe °C de diferență de temperatură).
- Evitați măsurarea prin ochiurile de geam.
- Secțiunile de miră trebuie să fie complet extinse și securizate corespunzător.
- Dacă atingeți treimea superioară a trepiedului, puteți amortiza vibrațiile instrumentului din cauza vântului.
- Folosiți parasolarul pentru a acoperi obiectivul atunci când lumina de fundal este deranjantă.
- Iluminați uniform zona de măsurare a mirei cu o lanternă sau un reflector în întuneric.

4. Interfața cu utilizatorul



Tastă	Simbol	Funcții de nivel 1	Funcții de nivel 2
a) On/Off		Comutator de pornire sau oprire	Niciuna
b) MEAS		Tastă declanșatoare a măsurării	Apăsati și țineți apăsat timp de 3 secunde pentru a începe și a opri măsurarea de urmărire / măsurarea cu cronometru*
c) Înălțime / Distanță		Alternează între afișajul Înălțime și Distanță	Cursor în sus (în modul Meniu / Setări), comutați între citirea topografică intermediară și pre-vizualizarea F în programul de nivelment de linii BIF*

RO	Tastă	Simbol	Funcții de nivel 1	Funcții de nivel 2
	d) dH		Măsurarea diferenței de înălțime și a cotei	Cursor în jos (în modul Meniu / Setări)
	e) MENU		Activarea și selectarea setărilor	Tasta ENTER pentru confirmare
	f) Lumina de fundal		Lumină de fundal LCD	Tasta ESC pentru a refuza încetarea programului / aplicației sau pentru a ieși din setare (în modul Meniu / Setări)

Moduri

	Mod Măsurare
	MENIU
	Mod Reglare
	Urmărire
	Setări

 	Nivelment pe linii BF*
    	Nivelment pe linii BFFB*
  	Nivelment pe linii BIF*
	Radiere și Umplere*
dH	Diferență de înălțime
	Interval de măsurare / cronometru activat*

Pictograme

	Lumina de fundal LCD pornită
	Mod de măsurare cu mira pe verticală
	Mod de măsurare cu mira inversată
	Alimentare externă conectată*

Simboluri de măsurare și afișare a datelor

PtID: / RfID:	ID punct* / ID punct de referință*
BM:	Cotă de referință
dH:	Diferență de înălțime
Elv:	Cotă
D.Elv:	Cotă de proiectare*

	Pictograma bateriei la diferite capacități
	Date stocate în memoria internă*
	Avertisment de înclinare OPRIT
	Calculul mediei măsurătorilor activat

	Înălțimea măsurată a mirei
	Distanța măsurată
	Diferența medie de înălțime în BFFB*
	Umplerea / ridicarea înălțimii pentru a ajunge la cota de proiectare*
	Radierea / reducerea înălțimii pentru a ajunge la cota de proiectare*

RO Setarea Meniu

Meniuri	Selectii (sub-selectii)	Descrieri
1. Program*	Nivelment pe linii (BIF, BF, BFFB)	Selecția metoda de nivelment pe linii.  Secvența de vizare și măsurare în nivelmentul pe linii este indicată cu „alfabetul” evidențiat al pictogramelor de nivelment pe linii respective.
	Radiere  și Umplere 	Aplicația Radiere și Umplere.
2. Citire topografică intermediară*	PORNIȚ / OPRIT	Activați / dezactivați Citirea Topografică Intermediară în nivelmentul pe linii BIF..
3. Intrare PtiD*	Introducere cod al punctului de utilizator.	
4. Intrare BMInput	Cotă de referință.	
5. Intrare D.ELV*	Introducere cotă de proiectare în aplicația Radiere și Umplere.	
6. Administrator de date*	Vizualizare date	Vizualizarea datelor înregistrate / ștergerea datelor înregistrate apăsând tasta ENTER.
	Descărcare date (GSI / ASCII)	Transferul datelor înregistrate pe computer prin RS232, în format GSI-8 sau ASCII.
	Ștergerea tuturor datelor	Ștergerea tuturor datelor înregistrate în memoria de bord / internă.
7. Înregistrare*	Memorie	Măsurătoare înregistrată în memoria de bord / internă.  În aplicația de nivelment pe linii, modul de înregistrare trebuie să fie setat înainte de prima măsurare cu vizare inversă.
	Oprit	Măsurarea nu este stocată.
	leșire	Măsurare înregistrată pe dispozitiv extern în format GSI-8 prin cablu RS232.
8. Reglare	Program Reglare.	
9. Miră inversă	PORNIȚ [Inversată], OPRIT [Dreaptă], AUTO [Recunoaștere automată a orientării mirei]	Setarea modului de recunoaștere a orientării mirei.

Meniuri	Selecții (sub-selecții)	Descrieri
10.Setări	Contrast (10 nivele)	Setarea contrastului afișajului LCD.
	Unitate (M, Int. ft, US ft, Ft în 1/16 inci)	Setarea unității.
	Oprire automată (PORNIT 15 min. / OPRIT)	PORNIT 15 min., instrumentul se va opri la aproximativ 15 minute după ultima apăsare a tastei. OPRIT, instrumentul nu se va opri automat.
	Rotunjire (Standard / Precisă)	Setarea minimă a afișajului pentru citire. În metrică: • Standard = 0,001m pentru înălțime și 0,01m pentru distanță • Precisă = 0,0001 m pentru înălțime și 0,001m pentru distanță În Ft (Int. și picioare americane): • Standard = 0,01 ft pentru înălțime și 0,1 ft pentru distanță • Precisă = 0,001 ft pentru înălțime și 0,01 ft pentru distanță În Ft în 1/16 inci: • Precisă și Standard = ft-inci-1/16 inci pentru înălțime și distanță
	Bip (PORNIT / OPRIT)	Setarea semnalului acustic al tastei de declanșare.
	RS232* (Rată Baud: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400; Paritate: Niciunul, Impar, Par; Bit de stop: 1, 2; Bit de date: 7, 8)	Setări de comunicație pentru interfața RS232.
	Avertizare de înclinare (PORNIT / OPRIT)	Setare electronică de avertizare de înclinare.
	Lumină de fundal (ON / OFF)	Setarea iluminării de fundal.
	Calculul mediei	Numărul de intrare al măsurătorilor pentru calculul mediei măsurătorilor.
	Limba (Lista de selecții de limbă a interfeței)	Setarea limbii interfeței.
	Cronometru*	Interval de timp de măsurare a intrării 00 ore: 00 min (aplicabil numai aplicației Înălțime/Distanță).  Apăsați înălțime / distanță sau dH sau lumina de fundal sau tasta de meniu. Va fi afișat un mesaj „opriți urmărirea”

RO 5. Setul de caractere

Cota de referință (BM), Cota de proiectare* (D.Elv)

Intrarea numerică a cotei BM și a cotei de proiectare constă din 0 ~ 9, spațiu, zecimală FR, Ft în separator de 1/16 inci, semnele „+” și „-”.

Codul punctului* (PtID)

Intrarea alfanumerică a codului de punct constă din a ~ z, 0 ~ 9 și spațiu.

Acceptarea caracterului în valoarea existentă

Dacă nu există nicio modificare pentru un anumit caracter în câmpul de intrare existent, apăsați tasta ENTER pentru a accepta intrarea veche.

Ștergerea tuturor câmpurilor de intrare existente

Evidențiați primul câmp de intrare cu caracterul „SPAȚIU” și apăsați tasta NO ENTER pentru a șterge întreaga ultimă valoare de intrare.

Pentru a elimina intrarea

Apăsați tasta ESC pentru a elimina intrarea și a restabili valoarea veche.

Incrementul codului punctului

Codul punctului va fi automat incrementat cu 1 de la ultimul cod de punct, dacă câmpul de introducere a codului punctului nu este actualizat manual.

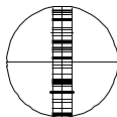
6. Operarea

Măsurarea (electronică) înălțimii și a distanței

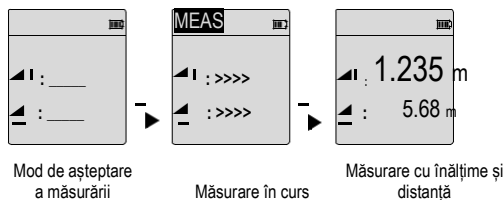
Exemplu de măsurare electronică:



Dirjecționați întotdeauna spre centrul mirei cu coduri de bare și focalizați imaginea mirei pentru măsurarea exactă.

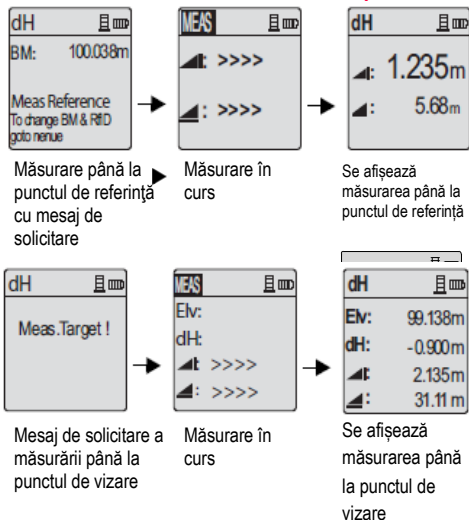


6.1 Măsurarea înălțimii și a distanței



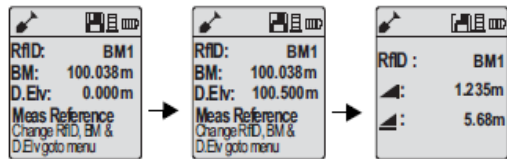
Pas	Tastă	Descriere
1.		Apăsați pentru a porni instrumentul, se afișează sigla Leica urmată de modul implicit de așteptare a măsurării.
2.		Vizați mira și focalizați. Declanșați ușor tasta de măsurare pentru a activa măsurarea.
3.		Se afișează măsurarea înălțimii și a distanței.

6.2 Măsurarea diferenței de înălțime și a nivelmentului redus (memoria internă nu este activă)



Pas	Tastă/Ecran	Descriere
1.		Apăsați tasta pentru a începe funcția de diferență de înălțime și nivelment redus.
2.		Se afișează un mesaj „Referință de măsurare” cu nivelment redus de intrare.
3.		Apăsați tasta de măsurare pentru a iniția măsurarea cu privire la mira / punctul de referință.
4.		Se afișează măsurarea înălțimii și distanței de referință; urmează un mesaj de solicitare „Măsurare punct de vizare!”.
5.		Din nou, apăsați tasta de măsurare pentru a începe măsurarea cu referire la punctul de vizare.
6.		Următoarele rezultate sunt afișate în consecință: - nivelment redus al punctului de vizare (RL), diferența de înălțime a punctului de vizare (dH) în raport cu mira de referință, înălțimea și distanța punctului de vizare.

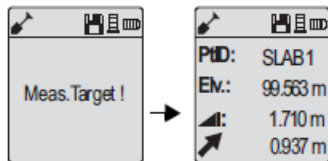
RO 6.3 Măsurarea Radiere și Umplere* (memorie internă activă)



Măsurare până la punctul de referință cu mesaj de solicitare

Accesați meniul de actualizare Cota de proiectare

Se afișează măsurarea până la punctul de referință



Mesaj de solicitare de măsurare până la punctul de vizare

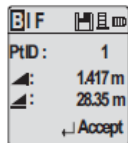
Se afișează măsurarea până la punctul de vizare

Pas	Tastă/Ecran	Descriere
1.		Apăsați tasta Meniu și selectați aplicația Radiere și Umplere din sub-meniul Program.
2.		Se afișează un mesaj „Referință de măsurare” cu valoarea de intrare a nivelmentului redus al punctului de referință și cota de proiectare.
3.		Apăsați tasta de măsurare pentru a iniția măsurarea cu privire la mira / punctul de referință.
4.		Se afișează măsurarea înălțimii și distanței de referință; urmează un mesaj de solicitare „Măsurare punct de vizare!”.
5.		Din nou, apăsați tasta de măsurare pentru a începe măsurarea până la punctul de vizare.
6.		Următoarele rezultate sunt afișate în consecință - nivelment redus al punctului de vizare (RL) / cota, înălțimea punctului de vizare și valoarea de radiere / umplere la punctul de vizare în raport cu nivelmentul de proiectare redus / cota de proiectare.

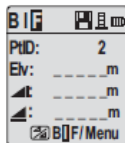
6.4 Măsurarea nivelmentului pe linii BIF* (memorie internă activă)



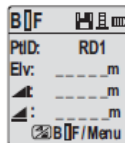
Măsurare până la vizare inversă cu mesaj de solicitare



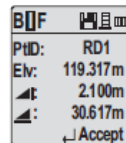
Măsurare cu vizare inversă afișată cu mesaj de solicitare



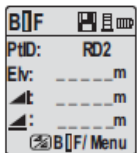
Măsurare pentru vizare directă cu mesaj de solicitare



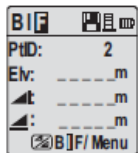
Mergeți la meniu, setați „Citire topografică intermediară” pe PORNIT SAU apăsați tasta Înălțime și Distanță, măsurați până la citirea topografică intermediară



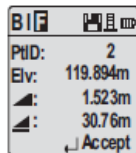
Măsurarea citirii topografice intermediare afișată cu mesaj de solicitare



Măsurare la următoarea citire topografică intermediară cu mesaj de solicitare



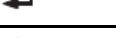
Accesați meniul, setați „Citire topografică intermediară” pe OPRIT SAU apăsați tasta Înălțime și Distanță, măsurați până la vizare directă



Măsurare cu vizare directă afișată cu mesaj de solicitare



Măsurare până la vizare inversă a următorului punct de schimbare cu mesaj de solicitare

Pas	Tastă/Ecran	Descriere
1.		Inițializați metoda BIF.
2.		Inițializați măsurarea până la punctul de referință.
3.		Se afișează măsurarea cu vizare inversă.
4.		Pentru a porni măsurarea „Citirii topografice intermediară”, accesați meniul, setați „Citire topografică intermediară” pe PORNIT sau apăsați tasta Înălțime și Distanță.
5.		Se afișează măsurarea citirii topografice intermediare.
6.		Mergeți la meniul, setați „Citire topografică intermediară” pe OPRIT sau apăsați tasta Înălțime și Distanță, apoi măsurați până la mira de vizare directă.
7.		Se afișează măsurarea cu vizare directă.
8.		Sistemul reîmprospătează un afișaj de așteptare pentru măsurare la vizarea inversă a următorului punct de schimbare.

6.5 Măsurarea nivelmentului pe linii BF*

Pas	Tastă/Ecran	Descriere
1.		Inițializați metoda BF
2.		Inițializați măsurarea până la punctul de referință
3.		Se afișează măsurarea cu vizare inversă.
4.		Măsurați până la mira de vizare directă.
5.		Se afișează măsurarea cu vizare directă.
6.		Sistemul reîmprospătează un afișaj de așteptare pentru măsurare la vizarea inversă a următorului punct de schimbare.

6.6 Măsurarea nivelmentului pe linii BFFB*

Pas	Tastă/Ecran	Descriere
1.		Inițializați metoda BFFB.
2.		Inițializați măsurarea până la punctul de referință.
3.		Se afișează măsurarea cu vizare inversă.
4.		Măsurarea până la vizarea directă.
5.		Se afișează măsurarea cu vizare directă.
6.		Măsurați până la mira de vizare directă (a doua citire topografică).
7.		Se afișează măsurarea cu vizare directă (a doua citire topografică).
8.		Măsurați până la mira de vizare inversă (a doua citire topografică).

Pas	Tastă/Ecran	Descriere
9.		Se afișează măsurarea cu vizare inversă (a doua citire topografică).
10.		Sistemul afișează raportul curent de măsurare „Punct de schimbare”. Apăsați tasta ENTER pentru a accepta rezultatul.
11.		Sistemul reîmprospătează un afișaj de așteptare pentru măsurare la vizarea inversă a următorului punct de schimbare.



Media diferenței de înălțime în citire topografică dublă a vizării inverse și directe pentru metoda de nivelment pe linii BFFB.

$\bar{dH}$

6.7 Măsurarea cu cronometrul*

Setați intervalul de timp de măsurare 00 ore: 00 min în Meniu/Setări/Cronometru. Apăsați și mențineți apăsată tasta de măsurare timp de 3 secunde pentru a începe măsurarea cu cronometru, pictograma Cronometru va fi afișată în partea stângă sus a afișajului LCD pentru a indica modul de măsurare curent. Pentru a opri măsurarea cu cronometru, țineți apăsată tasta de măsurare timp de 3 secunde.

RO 7. Transferul datelor. DataLoader*

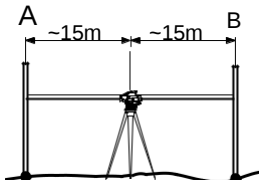
1. Faceți dublu clic stânga pe lansatorul de configurare Sprinter_Dataloader.exe (în mod implicit, DataLoader va fi instalat în C: \ Program files \ Leica-Geosystems).
2. Conectați cablul USB cu mufa telefonului la portul conectorului (care se află în compartimentul bateriei instrumentului) și mufa USB la portul USB al computerului.
3. Poniți instrumentul, așteptați bipurile duble și pictograma USB va fi afișată pe ecranul LCD al instrumentului.
4. Poniți DataLoader din calea implicită C: \ Fișiere de program \ Leica-Geosystems.
5. Faceți clic stânga pe butonul „Conectare USB” din DataLoader și vor fi afișate toate informațiile relevante pentru instrument.
6. Faceți clic stânga pe butonul „Listă de date” / „Registru de teren” din fereastra Export de Date pentru a descărca datele de pe instrument pe computer în Window Ms-Excel®.



Pentru detalii suplimentare despre DataLoader și instrucțiuni despre transferul de date RS232, consultați CD-ROM-ul Sprinter*.

8. Verificarea și reglarea

8.1 Reglarea electronică a colimării

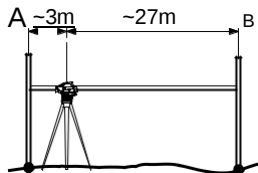


Pentru a activa programul „Reglare”, mergeți în Meniul Reglare.

Pasul 1: Vizați către Mira A și apăsați tasta MEAS. Afișajul arată măsurare, apăsați tasta ENTER pentru a accepta.

Pasul 2: Vizați către Mira B și apăsați tasta MEAS. Afișajul arată măsurare, apăsați tasta ENTER pentru a accepta.

Acum deplasați Sprinterul către mira A și setați-l la aproximativ 3 m de mira A.



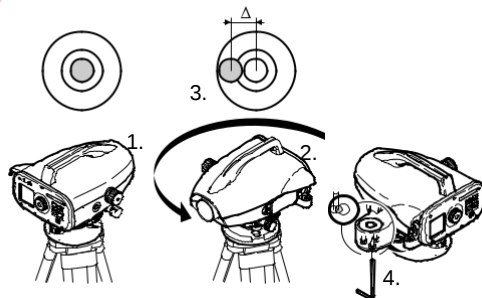
Pasul 3: Vizați către Mira B și apăsați tasta MEAS. Afișajul arată măsurare, apăsați tasta ENTER pentru a accepta.

Pasul 4: Vizați către Mira A și apăsați tasta MEAS. Afișajul arată măsurare, apăsați tasta ENTER pentru a accepta. Este afișată noua eroare de colimare electronică. Pentru a accepta o nouă corecție, apăsați tasta ENTER, altfel apăsați tasta ESC pentru a refuza rezultatul reglării.



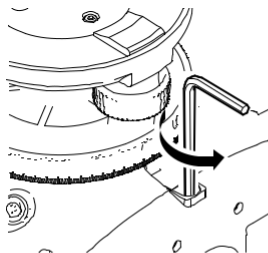
Eroarea de colimare optică poate fi corectată prin reglarea reticulului.

RO 8.2 Nivela circulară



Pas	Descriere
1.	Egalizați instrumentul.
2.	Rotiți instrumentul cu 180°.
3.	Centrați bula dacă se extinde dincolo de cercul de centrare.
4.	Corectați jumătate din eroare cu cheia imbus.
 Repetați pașii de la 1 la 4 până când bula nivelei circulare este centrată la orice orientare aleatorie a telescopului.	

8.3 Colimarea optică / Reglarea reticulului



Pas	Descriere
1.	Rotiți cheia imbus până la atingerea valorii de proiectare.
2.	Verificați colimarea.

Dacă eroarea de colimare depășește 3 mm pe o distanță de 60 m, colimarea trebuie reglată.

9. Mesaje de eroare

Nr.	Mesaj de eroare	Contramăsură / cauze
E99	Eroare de sistem, contactați centrul de service!	Defecțiuni hardware sau erori de fișier sau erori de reglare sau erori de configurare care fac instrumentul să nu funcționeze corect.
E100	Baterie descărcată!	Schimbați cu baterii noi sau proaspăt încărcate.
E101	Numărul punctul nu a fost incrementat!	Schimbați codul punctului. Codul maxim al punctului este 99999999 și nu termină niciun șir de 8 caractere cu un caracter alfabetic.
E102	Prea luminos!	Întunecați mira sau reduceți iluminarea mirei sau umbriți telescopul obiectivului.
E103	Prea întunecat!	Iluminați uniform mira.
E104	Fără miră!	Verificați vizarea.
E105	Intrare invalidă!	Verificați înregistrarea / intrarea.
E106	În afara nivelului!	Egalizați instrumentul.
E107	Memorie plină!	Setați memoria internă pe OPRIT și continuați măsurarea fără înregistrare SAU descărcați datele stocate pe un dispozitiv extern și continuați măsurarea cu memoria internă PORNITĂ după ștergerea tuturor datelor înregistrate în memoria internă.
E108	Eroare fișier de date!	Eroare fișier de date.
E109	Memorie puțină!	Pregătiți-vă să descărcați date pe un dispozitiv extern, pentru a continua măsurarea ulterioară cu înregistrarea PORNITĂ după ștergerea tuturor datelor înregistrate în memoria internă.
E110	Țintă prea aproape!	Mutați mira sau îndepărtați instrumentul.
E111	Țintă prea departe!	Mutați mira sau instrumentul mai aproape una de cealaltă.
E112	Prea frig!	Opriti lucrul, temperatura externă este în afara temperaturii de funcționare a instrumentului.
E113	Prea cald!	Opriti lucrul, temperatura externă este în afara temperaturii de funcționare a instrumentului.

RO	Nr.	Mesaj de eroare	Contramăsură / cauze
	E114	Măsurare nevalidă!	Efectuați o altă măsurare. Dacă măsurarea ulterioară s-a dovedit a fi inutilă, verificați poziția mirei și setarea Miră Inversă, verificați starea de iluminare a mirei și a luminii difuze, verificați focalizarea și vizarea, verificați dacă este suficientă lungimea codului de bare în câmpul vizual.
	E115	Eroare senzor de temperatură!	Acoperiți telescopul obiectivului cu o mână și porniți instrumentul. Comunicarea hardware a eșuat.
	E116	Eroare de reglare!	Efectuați reglarea cu pași ghidați, asigurați-vă că instrumentul este egalizat și că mira este cu adevărat verticală în poziție normală. Colimarea este în afara intervalului de corecție.
	E117	Modificarea BM nu este permisă!	Ieșiți din modul Măsurare implicit apăsând tasta ÎNĂLȚIME/DISTANȚĂ și modificați cota de referință în modul Meniu INPUT BM.
	E119	Miră blocată	Lungimea codului de bare nu este suficientă pentru măsurare.
	E120	Eroare senzor de imagine!	Contactați centrul de service.
	E121	Reglarea inversă a mirei nu este permisă!	Verificați orientarea mirei și configurarea mirei.
	E123	Modificarea PtID nu este permisă	Ieșiți din mesaj apăsând tasta ESC.

10. Mesaje de operare

Mesaj de operare	Contramăsură / observație
Începeți urmărirea!	Începe modul de urmărire.
Încetați urmărirea!	Modul de urmărire se oprește.
Urmărire în pauză!	Apăsati tasta de măsurare timp de 3 secunde pentru a reporni modul de urmărire. Urmărirea se va opri după 10 măsurători nereușite.
Întrerupeți măsurarea!	Procesul de măsurare curent este încheiat.
Descărcare a datelor!	Descărcarea datelor din memoria internă pe un dispozitiv extern este în curs.

Mesaj de operare	Contramăsură / observație
Descărcare finalizată!	Sistemul a descărcat cu succes datele de memorie internă pe un dispozitiv extern.
Nu există date în memorie!	Nu există date stocate în memoria internă.
Ștergere. Sunteți sigur?	Chestionarul a cerut utilizatorului să confirme ștergerea unei date (în modul Vizualizare date) / toate datele (în modul Ștergere toate datele) din memoria internă.
Date șterse!	Confirmarea de către sistem că o dată sau toate datelor din memoria internă sunt șterse.
Nu se poate șterge!	Măsurarea punctului de referință și a nivelmentului pe linii nu poate fi ștearsă prin metoda de ștergere simplă a datelor.
Schimbare BM. Sunteți sigur?	Întrebare pentru a solicita utilizatorului dacă se confirmă modificarea cotei punctului de referință.
Schimbare cotă de proiectare. Sunteți sigur?	Întrebare pentru a solicita utilizatorului dacă se confirmă modificarea cotei de proiectare.
Așteptați! Curățare sistem de fișiere!	Curățarea de fișiere temporare / fișiere de sistem.
Închideți!	Sistemul se oprește.
Pictogramă clepsidră	Așteptați! Sarcina sistemului este în desfășurare.
Măsurare țintă	Scopul este de a viza mira și de a apăsa butonul de măsurare.
Setare...	Setarea parametrilor de sistem în curs.
Modificarea Punctului nu a fost finalizată! Renunțați la aplicație?	Mesaj de solicitare pentru a părăsi aplicația în timpul procesului de nivelment pe linii. Finalizați măsurătorile curente de schimbare a nivelmentului pe linii, apoi părăsiți programul aplicației. Apăsați tasta ENTER pentru a părăsi aplicația; în caz contrar, apăsați tasta ESC pentru a reveni la aplicația curentă.
Renunțați la această aplicație?	Mesaj de solicitare a părăsirii aplicației curente, apăsând tasta ENTER pentru a părăsi aplicația; în caz contrar, apăsați tasta ESC pentru a reveni la aplicația curentă.

RO 11. Îngrijire și transport

11.1 Transport

Transportul în teren

Când transportați echipamentul în teren, asigurați-vă întotdeauna că:

- fie transportați produsul în containerul original de transport,
- sau cărați trepiedul cu picioarele extinse peste umăr, menținând produsul atașat în poziție verticală.

Transportul cu un vehicul rutier

Nu transportați niciodată produsul dezlegat într-un vehicul rutier, deoarece poate fi afectat de șocuri și vibrații. Transportați întotdeauna produsul în containerul de transport și securizați-l.

Expedierea

Când transportați produsul pe calea ferată, aeriană sau maritimă, utilizați întotdeauna ambalajul original Leica Geosystems, containerul de transport și cutia de carton, sau echivalentul acestuia, pentru a-l proteja împotriva șocurilor și vibrațiilor.

Expedierea, transportul bateriilor

La transportul sau expedierea bateriilor, persoana responsabilă de produs trebuie să se asigure că sunt respectate normele și reglementările naționale și internaționale aplicabile. Înainte de transport sau expediere, contactați compania locală de transport de pasageri sau mărfuri.

Reglarea câmpului

După transport, inspectați parametrii de reglare a câmpului indicați în acest manual de utilizare înainte de a utiliza produsul.

11.2 Păstrarea

Produsul

Respectați limitele de temperatură atunci când depozitați echipamentul, mai ales vara dacă echipamentul se află în interiorul unui vehicul. Consultați „13. Data tehnice” pentru informații despre limitele de temperatură.

Reglarea câmpului

După perioade lungi de depozitare, inspectați parametrii de reglare a câmpului indicați în acest manual de utilizare înainte de a utiliza produsul.

Dacă echipamentul urmează să fie depozitat mult timp, scoateți bateriile alcaline din produs pentru a evita pericolul de scurgere.

11.3 Curățarea și uscarea

Produsul și accesoriile

- Îndepărtați praful de pe lentile.
- Nu atingeți niciodată sticla cu degetele.
- Pentru curățare folosiți numai o cârpă curată, moale, fără scame. Dacă este necesar, umeziți cârpa cu apă sau alcool pur.
- Nu utilizați alte lichide; acestea pot ataca componentele din polimer.

Produsele umede

Uscați produsul, containerul de transport, inserțiile de spumă și accesoriile la o temperatură nu mai mare de + 40°C / + 104°F și curățați-le. Nu reambalați până când totul nu este complet uscat.

12. Instrucțiuni de siguranță

12.1 Introducere generală

Descriere

Următoarele instrucțiuni ar trebui să permită persoanei responsabile de produs și persoanei care utilizează efectiv echipamentul să anticipeze și să evite pericolele operaționale. Persoana responsabilă de produs trebuie să se asigure că toți utilizatorii înțeleg aceste instrucțiuni și le respectă.

12.2 Domeniul de utilizare

Utilizare permisă

- Măsurarea distanțelor.
- Înregistrarea măsurătorilor.
- Măsurători electronice și optice de înălțime pentru o miră.
- Citiri optice ale înălțimii.
- Măsurarea distanței optice cu citiri stadimetrice.
- Comunicarea datelor cu aparate externe.

Utilizare dăunătoare

- Utilizarea produsului fără instrucțiuni.
- Utilizarea în afara limitelor prevăzute.
- Dezactivarea sistemelor de siguranță.
- Eliminarea notificărilor de pericol.
- Deschiderea produsului folosind scule, de exemplu șurubelniță, cu excepția cazului în care acest lucru este permis în mod specific pentru anumite funcții.
- Modificarea sau conversia produsului.
- Utilizarea după însușirea pe nedrept.
- Utilizarea produselor cu daune sau defecte evident recunoscutibile.

- Utilizarea împreună cu accesorii de la alți producători fără aprobarea explicită prealabilă a Leica Geosystems.
- Măsuri de protecție inadecvate la locul de muncă, de exemplu atunci când se efectuează măsurători pe drumuri.
- Îndreptarea direct spre soare.



AVERTIZARE

Utilizarea dăunătoare poate duce la vătămări, defecțiuni și deteriorări. Este în sarcina persoanei responsabile de echipament să informeze utilizatorul despre pericole și despre cum să le contracareze. Produsul nu trebuie utilizat până când utilizatorul nu a fost instruit cu privire la modul de lucru cu acesta.

12.3 Limite de utilizare

Mediul

Potrivit pentru utilizare într-o atmosferă adecvată locuirii umane permanente: nu este adecvat pentru utilizare în medii agresive sau explozive.



PERICOL

Autoritățile locale responsabile de siguranță și experții în siguranță trebuie contactați de responsabilul de produs înainte de a lucra în zone periculoase sau în imediata apropiere a instalațiilor electrice sau în situații similare.

12.4 Responsabilități

Fabricantul produsului

Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg, denumită în continuare Leica Geosystems, este responsabilă pentru furnizarea produsului, inclusiv a manualului de utilizare și a accesoriilor originale, într-o stare complet sigură.

RO Producători de accesorii altele decât Leica Geosystems

Producătorii de accesorii pentru produs altele decât Leica Geosystems sunt responsabili pentru dezvoltarea, implementarea și comunicarea conceptelor de siguranță pentru produsele lor și sunt, de asemenea, responsabili pentru eficacitatea acestor concepte de siguranță în combinație cu produsul Leica Geosystems.

Persoana responsabilă de produs

Persoana responsabilă de produs are următoarele atribuții:

- Să înțeleagă instrucțiunile de siguranță de pe produs și instrucțiunile din manualul de utilizare.
- Să fie familiarizat cu reglementările locale referitoare la siguranță și prevenirea accidentelor.
- Să informeze imediat Leica Geosystems dacă produsul și aplicația devin nesigure.



AVERTIZARE

Persoana responsabilă de produs trebuie să se asigure că acesta este utilizat în conformitate cu instrucțiunile. Această persoană este, de asemenea, responsabilă pentru instruirea și desfășurarea personalului care utilizează produsul și pentru siguranța echipamentelor utilizate.

12 5 Pericole de utilizare



AVERTIZARE

Absența instrucțiunii sau comunicarea inadecvată a instrucțiunilor poate duce la o utilizare incorectă sau dăunătoare și poate da naștere la accidente cu consecințe umane, materiale, financiare și de mediu de anvergură.

Precauții:

Toți utilizatorii trebuie să respecte instrucțiunile de siguranță date de producător și directivele persoanei responsabile de produs.



PRUDENȚĂ

Aveți grijă la rezultatele eronate ale măsurătorilor dacă produsul a fost scăpat pe jos sau a fost folosit greșit, modificat, depozitat pentru perioade lungi de timp sau transportat.

Precauții:

Efectuați periodic măsurători de testare și efectuați reglările în teren indicate în manualul de utilizare, în special după ce produsul a fost supus unei utilizări anormale și înainte și după măsurători importante.



PERICOL

Din cauza riscului de electrocutare, este foarte periculos de utilizat mire în vecinătatea instalațiilor electrice, cum ar fi cablurile de alimentare sau căile ferate electrice.

Precauții:

A se păstra la o distanță sigură de instalațiile electrice. Dacă este esențial să lucrați în acest mediu, contactați mai întâi autoritățile de siguranță responsabile de instalațiile electrice și urmați instrucțiunile acestora.



PRUDENȚĂ

Câmpurile magnetice puternice din imediata apropiere (de exemplu, transformatoare, cuptoare de topire...) pot influența compensatorul de fază și pot duce la erori de măsurare.

Precauții:

Când măsurați în apropierea câmpurilor magnetice puternice, verificați rezultatele pentru plauzibilitate..

! PRUDENȚĂ

Aveți grijă când îndreptați produsul spre soare, deoarece telescopul funcționează ca o lupă și vă poate vătăma ochii și/sau poate provoca daune în interiorul produsului.

Precauții:

Nu îndreptați produsul direct spre soare.

! AVERTIZARE

În timpul aplicațiilor dinamice, de exemplu procedurile de filaj, există pericolul producerii de accidente dacă utilizatorul nu acordă atenție condițiilor de mediu din jur, de exemplu obstacole, excavări sau trafic.

Precauții:

Persoana responsabilă pentru produs trebuie să facă toți utilizatorii conștienți de pericolele existente.

! AVERTIZARE

Securizarea necorespunzătoare a locului de muncă poate duce la situații periculoase, de exemplu în trafic, pe șantierle de construcții și în instalațiile industriale.

Precauții:

Asigurați-vă întotdeauna că locul de muncă este securizat în mod adecvat. Respectați normele care reglementează siguranța și prevenirea accidentelor și traficul rutier.

**AVERTIZARE**

Dacă pe teren sunt utilizate computere destinate utilizării în interior, există pericolul de electrocutare.

Precauții:

Respectați instrucțiunile date de producătorul computerului cu privire la utilizarea pe teren împreună cu produsele Leica Geosystems.

**PRUDENȚĂ**

Dacă accesoriile utilizate cu produsul nu sunt fixate corespunzător și produsul este supus unor șocuri mecanice, de exemplu lovituri sau căderi, produsul se poate deteriora sau persoanele pot suferi vătămări.

Precauții:

La instalarea produsului, asigurați-vă că accesoriile sunt corect adaptate, montate, securizate și blocate în poziție.

Evitați supunerea produsului la solicitări mecanice.

**PRUDENȚĂ**

Atunci când se utilizează o miră verticală susținut de o structură de fixare, există întotdeauna pericolul de cădere, de exemplu prin efectul rafalelor de vânt și, prin urmare, pericol de deteriorare a echipamentului și pericol de vătămare corporală.

Precauții:

Nu lăsați niciodată o miră verticală susținută de o structură de fixare nesupravegheată (persoană la miră).

**AVERTIZARE**

Dacă produsul este utilizat cu accesorii, de exemplu catarge, bastoane, stâlpi, puteți crește riscul de a fi lovit de fulgere.

Precauții:

Nu utilizați produsul pe timp de furtună.

**PRUDENȚĂ**

În timpul operării produsului, există pericolul de prindere a extremităților sau de încurcare a firelor de păr și/sau a hainelor în părțile rotative.

Precauții:

Păstrați o distanță sigură față de piesele rotative.

**AVERTIZARE**

Dacă deschideți produsul, oricare dintre următoarele acțiuni pot determina un șoc electric.

- Atingerea componentelor sub tensiune
- Folosirea produsului după încercări incorecte de efectuare a reparațiilor.

Precauții:

Nu deschideți produsul. Doar atelierele de service autorizate Leica Geosystems au dreptul să repare aceste produse.

**AVERTIZARE**

Bateriile nerecomandate de Leica Geosystems pot fi deteriorate dacă sunt încărcate sau descărcate. Pot lua foc și exploda.

Precauții:

Încărcați și descărcați numai bateriile recomandate de Leica Geosystems.

**AVERTIZARE**

Utilizarea unui încărcător de baterii nerecomandat de Leica Geosystems poate distruge bateriile. Acest lucru poate provoca incendii sau explozii.

Precauții:

Utilizați numai încărcătoare recomandate de Leica Geosystems pentru a încărca bateriile.

**PRUDENȚĂ**

În timpul transportului, expedierii sau eliminării bateriilor, este posibil ca influențe mecanice inadecvate să constituie un pericol de incendiu.

Precauții:

Înainte de a expedia produsul sau de a-l arunca, descărcați bateriile rulând produsul până când acesta este descărcat.

La transportul sau expedierea bateriilor, persoana responsabilă de produs trebuie să se asigure că sunt respectate normele și reglementările naționale și internaționale aplicabile. Înainte de transport sau expediere, contactați compania locală de transport de pasageri sau mărfuri.

**AVERTIZARE**

Solicitarea mecanică ridicată, temperaturile ambiante ridicate sau imersiunea în lichide pot provoca scurgeri, incendii sau explozii ale bateriilor.

Precauții:

Protejați bateriile de influențele mecanice și de temperaturile ambiante ridicate. Nu aruncați și nu imersați bateriile în lichide.

**AVERTIZARE**

Bornele scurtcircuitate ale bateriei se pot supraîncălzi și pot provoca vătămări sau incendii, de exemplu prin depozitarea sau transportarea în buzunare dacă bornele bateriei vin în contact cu bijuterii, chei, hârtie metalizată sau alte metale.

Precauții:

Asigurați-vă că bornele bateriei nu intră în contact cu obiecte metalice.



PRUDENȚĂ

Depozitarea pe termen lung poate reduce durata de viață sau poate deteriora bateria.

Precauții:

În timpul depozitării pe termen lung, mențineți durata de viață a bateriei reîncărcând-o periodic.



AVERTIZARE

Dacă produsul este eliminat necorespunzător, se pot întâmpla următoarele:

- Dacă părțile din polimer sunt arse, se produc gaze otrăvitoare care pot afecta sănătatea.
- Dacă bateriile sunt deteriorate sau sunt încălzite puternic, acestea pot exploda și pot cauza otrăvire, arsuri, coroziune sau contaminarea mediului.
- Dacă aruncați produsul în mod iresponsabil, puteți permite persoanelor neautorizate să îl utilizeze în contravenție cu reglementările, expunându-se pe ei înșiși și terțe părți riscului de vătămare gravă și expunând mediul înconjurător contaminării.

Precauții:

Produsul nu trebuie aruncat împreună cu deșeurile menajere.

Eliminați produsul în mod corespunzător, în conformitate cu reglementările naționale în vigoare în țara dumneavoastră.

Împiedicați întotdeauna accesul personalului neautorizat la produs.

Informațiile despre tratarea și gestionarea deșeurilor specifice produsului pot fi descărcate de pe pagina principală a Leica



Geosystems <http://www.leica-geosystems.com/treatment> sau pot fi primite de la dealerul dumneavoastră Leica Geosystems.



AVERTIZARE

Întreprinderile de service autorizate Leica Geosystems au dreptul să repare aceste produse.

EN

12.6 Compatibilitatea electromagnetică CEM

Descriere

Prin termenul de compatibilitate electromagnetică se înțelege capacitatea produsului de a funcționa fără probleme într-un mediu în care sunt prezente radiații electromagnetice și descărcări electrostatice și fără a provoca perturbări electromagnetice altor echipamente.



AVERTIZARE

Radiațiile electromagnetice pot provoca perturbări în alte echipamente.

Deși produsul respectă reglementările și standardele stricte care sunt în vigoare în acest sens, Leica Geosystems nu poate exclude complet posibilitatea ca alte echipamente să fie perturbate.



PRUDENȚĂ

Există riscul ca perturbările să fie cauzate de alte echipamente dacă produsul este utilizat împreună cu accesorii de la alți producători, de exemplu calculatoare de teren, computere personale, aparate de radio bidirecționale, cabluri non-standard sau baterii externe.

RO Precauții:

Folosiți numai echipamentele și accesoriile recomandate de Leica Geosystems. Atunci când sunt combinate cu produsul, acestea îndeplinesc cerințele stricte stipulate de liniile directe și standarde. Când utilizați computere și aparate de radio bidirecționale, acordați atenție informațiilor despre compatibilitatea electromagnetică furnizate de producător.



PRUDENȚĂ

Perturbările cauzate de radiația electromagnetică pot duce la măsurători eronate.

Deși produsul respectă reglementările și standardele stricte care sunt în vigoare în acest sens, Leica Geosystems nu poate exclude complet posibilitatea ca produsul să fie deranjat de radiații electromagnetice foarte intense, de exemplu, în apropierea emițătoarelor radio, a radiourilor bidirecționale sau generatoare diesel.

Precauții:

Verificați plauzibilitatea rezultatelor obținute în aceste condiții.



AVERTIZARE

Dacă produsul este acționat cu cabluri de conectare atașate la unul dintre cele două capete ale acestora, de exemplu cabluri de alimentare externe, cabluri de interfață, nivelul permis de radiație electromagnetică poate fi depășit și funcționarea corectă a altor produse poate fi afectată.

Precauții:

În timp ce produsul este utilizat, cablurile de conectare, de exemplu produsul la bateria externă, produsul la computer, trebuie conectate la ambele capete.

12.7 Declarația Comisiei Federale a Comunicațiilor (FCC), aplicabilă în S.U.A.



AVERTIZARE

Acest echipament a fost testat și s-a constatat că respectă limitele pentru un dispozitiv digital de Clasa B, în conformitate cu Partea 15 din regulile FCC.

Aceste limite sunt concepute pentru a oferi o protecție rezonabilă împotriva interferențelor dăunătoare într-o instalație rezidențială.

Acest echipament generează, utilizează și poate radia energie de frecvență și, dacă nu este instalat și utilizat în conformitate cu instrucțiunile, poate provoca interferențe dăunătoare comunicațiilor.

Cu toate acestea, nu există nicio garanție că nu vor apărea interferențe într-o anumită instalație.

Dacă acest echipament provoacă interferențe dăunătoare recepției de radio sau televiziune, care poate fi determinată prin oprirea și pornirea echipamentului, utilizatorul este încurajat să încerce să corecteze interferențele printr-una sau mai multe dintre următoarele măsuri:

- Reorientați sau relocați antena de recepție.
- Măriți distanța dintre echipament și receptor.
- Conectați echipamentul la o priză dintr-un circuit diferit de cel la care este conectat receptorul.
- Consultați dealerul sau un tehnician cu experiență în radio/TV pentru ajutor.

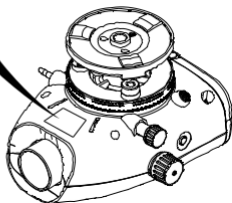
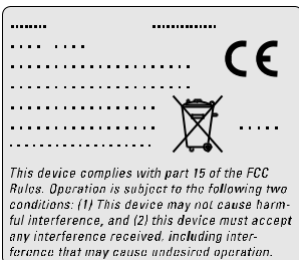


AVERTIZARE

Schimbările sau modificările care nu sunt aprobate în mod expres de Leica Geosystems pentru conformitate ar putea anula autoritatea utilizatorului de a opera echipamentul.

Etichetarea

RO



RO 13. Date tehnice

Măsurători de înălțime	Abaterea standard pe km parcurs dublu (ISO 17123-2): • Măsurare electronică cu miră din aluminiu cu coduri de bare Sprinter: • 1,0 mm (Sprinter 250M) • 1,5 mm (Sprinter 150/150M) • Măsurare optică cu scală electronică standard din aluminiu / miră numerică: 2,5 mm • Abaterea standard pentru citirea unică a mirei: 0,6 mm (electronică) și 1,2 mm (optică) la 30m
Precizia distanței (Deviația standard)	10 mm pentru $D \leq 10$ m Distanța în m x 0,001 pentru $D > 10$ m
Intervalul	Intervalul de măsurare a distanței pentru măsurători electronice cu miră din aluminiu standard cu coduri de bare : 2 m până la 100 m.
Optică - Cea mai mică distanță de focalizare	50 cm
Timpul de măsurare pentru o măsurătoare unică (electronică)	De obicei 3 secunde și mai puțin în condiții normale de lumină naturală; are nevoie de timp de măsurare mai lung în condiții de lumină slabă uniformă (20 lux).
Nivelă circulară cu bulă	Sensibilitatea nivelei circulare cu bulă: 10'/2 mm
Compensator	Compensator de pendul amortizat cu magnet cu monitorizare electronică a distanței • Interval de avertizare de înclinare (electronic): $\pm 10'$ • Interval compensator (mecanic): $\pm 10'$ • Precizie de setare: 0.8" max. (Abatere standard) • Sensibilitatea câmpului magnetic: $< 10''$ (Diferența de linie de vizare în câmpul magnetic constant orizontal la o intensitate a câmpului de până la 5 Gauss)
Port RS232*	Pentru conexiunea prin cablu RS232 la bateria externă și comunicația la PC / colector de date.
Port telefonic cu mufă*	Pentru conexiunea prin cablu USB la comunicația cu computerul.

Stocare în memoria internă*	Capacitate: până la 1000 de puncte.
Transfer de date*	Program: către DataLoader prin USB, către Leica Geo Office și HyperTerminal prin RS232 pe computer, utilizând o aplicație Windows®
Alimentare electrică	• Sprinter 150: baterie internă • Sprinter 150M/250M: baterie internă și externă prin port RS232.
Puterea bateriei	Baterie internă: 4 pile uscate AA x 1.5 V; alimentat prin portul RS232: Tensiune nominală 12 V  Interval de tensiune 4 - xx V  Cablu de alimentare GEV71 la o baterie auto de 12 V.; putere nominală a curentului: max. 300 mA.
LCD	• Tip: Afișaj monocrom cu capacitate de iluminare de fundal • Dimensiuni: 128 x 104 pixeli
Telescop	• Mărire (optică): 24 x • Diametrul obiectivului liber: 36 mm • Diafragma transparentă a obiectivului: 2° • Constanta de multiplicare: 100 • Constanta de adunare: 0
Cercul Hz	Gravare în cerc: Cerc orizontal din plastic de 360° (400 gon). Gradație și rezoluție a scalei numerice la 1° (scala superioară) și la intervale de 50 gon (scala inferioară)
Acționare laterală	Mișcare și joc în acționare laterală: Acționare dublă orizontală continuă
Sistem	• Capacitate IMM (interfață multimedia) • Măsurarea înălțimii și a distanței • Tastatură: 5 taste din cauciuc
Interval de temperatură	• Temperatura operațională: -10°C până la + 50°C • Temperatura de păstrare: -40°C până la + 70°C

Specificații de mediu	• Protecție împotriva apei, prafului și nisipului: IP55 (IEC 60529) • Protecție împotriva umidității: Până la 95% umiditate fără condensare. Efectele condensului trebuie contracarate eficient prin uscarea periodică a produsului.
Dimensiuni	Instrument: • Lungime (inclusiv partea frontală a tubului obiectivului până la ocularul complet extins): 219 mm • Lățime (de la partea frontală externă a unității de focalizare la partea exterioară a suportului nivelei circulare cu bulă): 196 mm • Înălțime (incluzând mânerul, baza complet extinsă): 178 mm Container: • Lungime 400 mm • Lățime 220 mm • Înălțime 325 mm
Greutate	2,55 kg (inclusiv 4 baterii AA)

14. Garanția internațională, Acordul de Licență pentru Software

Garanția internațională

Garanția internațională poate fi descărcată de pe pagina principală a Leica Geosystems AG disponibilă pe <http://www.leica-geosystems.com/internationalwarranty> sau primită de la dealerul dumneavoastră Leica Geosystems.

Acordul de Licență pentru Software

Acest produs conține software care este preinstalat pe produs sau care vă este furnizat pe un suport de date sau care poate fi descărcat de dumneavoastră online în baza unei autorizații prealabile din partea Leica Geosystems. Un astfel de software este protejat de drepturile de autor și alte legi, iar utilizarea acestuia este definită și reglementată de Acordul de Licență pentru Software-ul Leica Geosystems, care acoperă aspecte precum, dar nu se limitează la, domeniul de aplicare al licenței, garanția, drepturile de proprietate intelectuală, limitarea răspunderii, excluderea altor asigurări, legislația aplicabilă și locul de jurisdicție. Asigurați-vă că, în orice moment, respectați pe deplin termenii și condițiile Acordului de Licență pentru Software-ul Leica Geosystems.

Un astfel de acord este furnizat împreună cu toate produsele și poate fi găsit și pe pagina principală a Leica Geosystems la <http://www.leica-geosystems.com/swlicense> sau dealerul dumneavoastră Leica Geosystems.

Nu trebuie să instalați sau să utilizați software-ul decât dacă ați citit și ați acceptat termenii și condițiile Acordului de Licență pentru Software-ul Leica Geosystems. Instalarea sau utilizarea software-ului sau a oricărei părți a acestuia este considerată o acceptare a tuturor termenilor și condițiilor unui astfel de acord de licență.

Dacă nu sunteți de acord cu toți sau cu o parte dintre termenii acestui acord de licență, nu puteți descărca, instala sau utiliza software-ul și trebuie să returnați software-ul neutilizat împreună cu documentația însoțitoare și chitanța de cumpărare dealerului de la care ați achiziționat produsul în termen de zece (10) zile de la cumpărare pentru a obține o rambursare integrală a prețului de achiziție.

15. Index

A

Accesorii	3
Mod Reglare.....	5
Oprire automată.....	8
Calcul medie	8

B

Lumină de fundal.....	8
Placă de bază	2
Baterie	
Compartiment baterie.....	2
Schimbare bateriei	3
Rată Baud	8
Bip.....	8
Cotă de referință (BM).....	9
BF	5, 7, 13

BFFB	5, 6, 7, 14	F	
BIF	4, 5, 7, 12	Buton de focalizare	2
C		G	
Verificare și reglare	16	Vizor de armă	2
Nivelă circulară	2, 17		
Curățare și uscare	21	H	
Componente	2	Măsurarea înălțimii și distanței	9
Conținut container	2	Măsurarea diferenței de înălțime și a nivelmentului redus	10
Contrast	8		
Radiere și umplere	5,11	I	
D		Pictograme	6
Simboluri de afișare a datelor	6	Intrare BM	7
Administrator de date	7	Intrare D.ELV	7
Transfer de date	15	Intrare PtID	7
DataLoader	15	Citire topografică intermediară	7
Cotă de proiectare (D.Elv)	9	Miră inversă	7
dH	5	L	
E		Limbă	8
Reglare electronică a colimării	16	Afișaj LCD	2
Mesaje de eroare	18	Șurub de nivelare	2
Ocular	2	M	
		MEAS	4

Simboluri de afișare a măsurărilor

Mod măsurare

MENIU

Meniu Setări

Moduri

O

Operare

Mesaje de operare

Colimare optică

P

Cod punct (PtID)

Increment cod punct

Pomire

Program

R

Înregistrare

Reglare reticul

Rotunjire

RS232

6

S

5 Set de caractere

5 Setări

7 Instrument de configurare

5 Reglare ocular

Nivelment

Focalizare a imaginii de vizare

9 Păstrare

19 Simboluri

17

T

Avertizare de înclinare

9 Cronometru

9 Măsurare cu cronometru

3 Transport

7

U

Unitate

7 Interfață cu utilizatorul

17

8

8

9

8

3

3

.3

21

1

8

8

14

21

8

4