



Manual Utilizare User manual

Nivela masurare inclinare cu display
Electronic Slope Mesurer
EL 821



Kitul de Livrare

Nivela electronica EL 821, husa transport, baterii, manual utilizare.

KIT CONSISTS OF

Electronic Slope Measurer EL 821, padded bag, batteries, user manual.

Funcții și caracteristici

Măsurare electronică înclinării, măsurare înclinare, suprafețe drepte sau înclinate.

Domeniu măsură 360°
Larg LCD-Display
alarmă cu beep la 0°, 45°, 90°
HOLD-Funcție
Rază laser pentru a prelungi intervalul de lucru

Display-ul afișează mereu cifrele normale, în sus.

FUNCTIONS AND FEATURES

Electronic slope measurer, for measuring inclinations, slopes and plane surfaces.

Measuring range 360°
Large LCD display
Alarm beep at 0°, 45°, 90°
HOLD function
Laser beam to prolong working range
Display always reads upright

DATE TEHNICE

Domenu de lucru	4 x 90°
Rezoluție	0,1° / 0,01 %
precizie înclinare	0° + 90° = ± 0,1° 1° - 89° = ± 0,2°
zona lucru laser	20 m
precizie laser	± 1 mm / 1 m
lungime unda laser	650 nm
clasa laser	2
putere ieșire laser	< 1 mW
sursa alimentare	2 x 1,5 V AAA baterii alcaline
Timp operare laser	6h
Timp operare Display	2000h
Temperatura operare	+5°C la +40°C
Greutate	0,70 kg incl. Baterii
Dimensiuni	600 x 22 x 57 mm

TECHNICAL DATA

Working range	4 x 90°
Resolution	0,1° / 0,01 %
Accuracy inclination	0° + 90° = ± 0,1° 1° + 89° = ± 0,2°
Working range laser	20 m
Accuracy laser	± 1 mm / 1 m
Wave length	650 nm
Laser class	2
Output power of laser	< 1 mW diode
Power supply	2 x 1,5 V AAA alkaline batteries
Operating time laser	6h
Operating time display	2000h
Working temperature	+5°C bis +40°C
Weight	0,70 kg incl. batteries
Size	600 x 22 x 57 mm

Sursa alimentare - baterii

Deschideti compartimentul bateriilor si introduceti 2 x 1,5V AAA- baterii alcaline (respectand polaritatea)

Important: Cand simbolul bateriei clipeste, trebuiesc inlocuite bateriile.

Batteries

Open the battery compartment cover and put in 2 x 1,5V AAA alkaline batteries (take care of polarity).

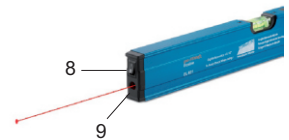
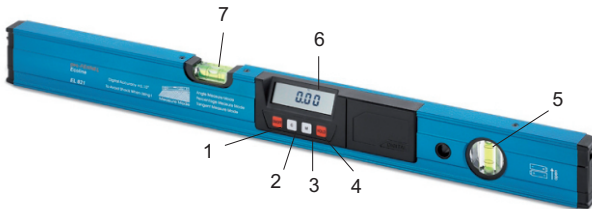
Important: Battery symbol flashes when batteries need to be replaced.

Tastatura si Display

- 1) **ON/OFF**
EL 821 comutator pornit/oprit
- 2) **C**
Calibrare (cititi instructiunile)
- 3) **M**
Setare citire inclinare in grade (DEG) sau in procente (%)
- 4) **HOLD**
Citirea curenta este "inghetata" apasand HOLD
- 5) Bula Verticala
- 6) Display
- 7) Bula Orizontala
- 8) Raza Laserl pornit/oprit
- 9) Fereastra emisie laser

KEYPAD AND DISPLAY

- 1) **ON/OFF**
Switch on/off EL 821
- 2) **C**
Calibrate the unit (see below instructions)
- 3) **M**
Set reading of inclination to degrees (DEG) or percent (%)
- 4) **HOLD**
Current reading will be frozen by pressing HOLD.
- 5) Vertical vial
- 6) Display
- 7) Horizontal vial
- 8) Laser beam on/off
- 9) Laser emitting window



IMPORTANT

Calibrarea Inclinometrului:

- pentru prima utilizare
- inainte de masuratori importante
- dupa o lovitura sau cadere
- dupa fluctuatii mari de temperatura

IMPORTANT

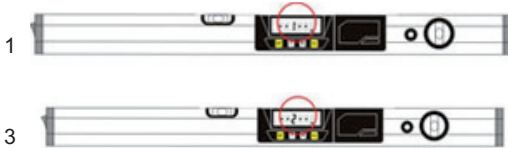
Calibration of inclinometer:

- before first use
- before important measurements
- after a hit or drop
- after a large fluctuation in temperature

Cum se calibreaza

Calibrarea începe în general după instalarea bateriilor.

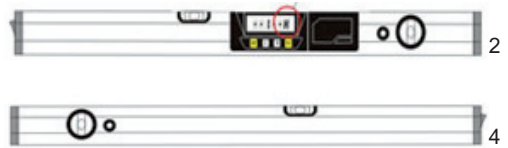
Asezati unitatea pe o suprafață plană și porniți. Afișează valoarea - "1" - (1). Apăsati butonul C pentru a calibra unitatea. "H" se aprinde intermitent pe display (2), apoi - "2" - apare (3). Rotiți unitatea cu 180° și apăsați butonul de calibrare C din nou (4). Acum unitatea este calibrată la 0 absolut și valoarea măsurată este afișată în prezent.



How to calibrate

Calibration generally starts after installation of batteries.

Lay down unit to a flat surface and switch on. Display shows --"1" -- (1). Press button **C** to calibrate the unit. „H” is blinking in the display (2), then --"2" -- appears (3). Turn unit by 180° and press calibration button **C** again (4). Now the unit is calibrated to absolute 0 and the currently measured value is displayed.



OPERAREA




Comutare între grade (DEG) / procente (%)

Apăsati butonul M pentru a comuta de la grade (DEG) la procente (%).

„Înghetare” valori măsurate

Apasati butonul H să înghețe valoarea măsurată. „H” se aprinde intermitent, atunci când nu mai clipește valoarea măsurată este înghețată. Apasati butonul H din nou

Setare pozitie 0 relativ

Cu instrumentul puteți seta un definit 0-pozitie (= relativă 0-pozitie). Reglati instrumentul în poziția dorită și apăsați de calibrare Butonul C. Simbolul de pe ecran  dispăre. Acum, pe ecran se afișează valoare cu privire la noul 0- setat.. Apăsati butonul C pentru a anula poziția 0-definită. Simbolul este afișat din nou  În cazul în care simbolul este afișat instrumentul este în absolută poziție 0- 

OPERATION




Switch degrees (DEG) / percent (%)

Press button **M** to switch from degree (DEG) to percent (%).

Freeze measured value

Press button **H** to freeze measured value. „H” is blinking; when it stops blinking the measured value is frozen. Press button **H** again to cancel frozen value.

Setting a relative 0-position

With the instrument you can set a defined 0-position (= relative 0-position). Set instrument in the position desired and press calibration button C. The symbol  the display disappears. Now the display shows the measured value with relation to the new 0-position set. Press button C to cancel the defined 0-position. The symbol  displayed again. If the symbol  displayed the instrument is in the absolute 0-position.

Sageți

Săgeata de pe afișaj indică următoarele: săgeată sus pe partea dreaptă și săgeată în jos pe partea stângă

= Partea dreapta este mare, partea stanga este jos săgeată sus pe partea stângă, săgeata în jos de pe partea dreaptă

= Partea stângă este ridicată, partea dreapta este jos.

Masurarea Inclinarii

Cele 2 sageți de pe afișaj indică în care de direcție trebuie să fie mutat EL 821 în scopul de a ajunge la 0° pozitie.



Exact in pozitia "0" pe display va fi afisat 0.0" și va suna continuu.



Laserul

EL 821 este echipat cu un fascicul laser pentru marirea domeniului de lucru a nivelei.

Arrows

The arrows in the display indicate the following:

arrow up on the right side and arrow down on the left side

= right side is high, left side is down

arrow up on the left side, arrow down on the right side

= left side is high, right side is down.

Measurement of inclination

The 2 arrows in the display indicate in which direction EL 821 has to be moved in order to reach 0°-position.



The exact „0“-position is shown with „0,0“ in the display and a beep sound.



Laser

The EL 821 is equipped with a laser dot to prolong the working range of the digital level.

Curățire și Intretinere

-Vă rugăm să manuiți instrumente de măsurare cu grijă.

-Curățați cu o cârpă moale după orice utilizare.

Dacă este necesar, folosiți o cârpă umedă cu puțină apă.

-În cazul în care instrumentul este umed curățați-l și uscați-l cu atenție.

-Impachetați-l numai dacă acesta este perfect uscat.

- Transportul, în ambalajul original / numai el.

Care and cleaning

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

Instrucțiuni Siguranta

- Vă rugăm să urmați instrucțiunile date pana acum în manualul. de instrucțiuni
- Nu priviți în fascicul. Fascicul laser poate duce la leziuni oculare. O privire directă în fascicul (chiar de la mare distanță) poate provoca daune la ochii. dvs.
- Nu țintiti raza laser asupra persoanelor sau animalelor. Planul cu laser ar trebui să fie înființat deasupra nivelului ochilor persoanelor.
- Utilizați instrument de măsurare la locuri de muncă .
- Nu deschideți carcasa instrumentului. Reparatia ar trebui să fie efectuată de către atelierul autorizat . Vă rugăm să contactați distribuitorul dvs. local.
- Nu scoateți etichetele de avertizare sau instrucțiuni de siguranță.
- Păstrați instrumentul departe de copii.
- Nu utilizați instrumentul în mediu exploziv

Safetyinstructions

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

Motivele specifice pentru care rezultatele masurate pot fi eronate

- Măsurătorile prin sticlă sau Ferestre din plastic;
- Ferestre care emit laserul murdare.
- După ce instrumentul a fost scăpat pe jos sau lovit. Vă rugăm să verificați acuratețea.
- Fluctuație mare de temperatură: în cazul în care instrumentul va fi utilizat în zone reci după ce a fost depozitat în zonele calde (sau invers), vă rog, așteptați câteva minute înainte de efectuarea măsurătorilor.

Specific reasons for erroneous measuring results

- Measurements through glass or plastic windows;
- Dirty laser emitting windows;
- After instrument has been dropped or hit. Please check accuracy.
- Large fluctuation of temperature: If instrument will be used in cold areas after it has been stored in warm areas (or the other way round) please wait some minutes before carrying out measurements.

Clasificare Laser

- Instrumentul are laserul clasa 2 produs cu laser în conformitate cu DIN IEC 60825-1:2003-10
- Este permisă utilizarea unității fără a mai fi luate alte măsuri de precauție de siguranță
- Protecția ochilor este în mod normal asigurată de răspunsul de aversiune și de reflexul de clipire

Laser classification

- The instrument is a laser class 2 laser product according to DIN EN 60825-1:2003-10.
- It is allowed to use unit without further safety precautions.
- Eye protection is normally secured by aversion responses and the blink reflex.

Laser din clasa 2 etichete de avertizare pe instrument



Laser class 2 warning labels on the laser instrument.



Acceptabilitate Electromagnetica (EMC)

-Nu poate fi complet exclus că acest instrument va deranja alte instrumente (de exemplu, sisteme de navigație)
-va fi deranjat de către alte instrumente (de exemplu, intensiv electromagnetice radiații în apropiere instalații industriale sau emițătoare radio).

Electromagneticacceptability(EMC)

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

Conformitate CE

Instrumentul este acord cu marca CE
EN 55022-1998+A1:2000+A2:2003,
EN 55024-1998+A1:2000+A2:2003,
EN 61000-6-3:2001, EN 61000-6-1:2001.

CE-Conformity

Instrument has CE-mark according to
EN 55022-1998+A1:2000+A2:2003,
EN 55024-1998+A1:2000+A2:2003,
EN 61000-6-3:2001, EN 61000-6-1:2001.

Garantie

-Acest produs este garantat de către producător către cumpărătorul inițial să fie liber de defecte de material și manoperă, în condiții normale de utilizare pentru o perioadă de doi (2) ani de la data cumpărării.
-În timpul perioadei de garanție, și la prezentarea dovezii de cumpărare, produsul va fi reparat sau înlocuit (cu aceeași sau model similar la alegerea producătorului), fără plată, fie pentru piese sau manopera.
-În cazul unui defect vă rugăm să contactați distribuitorul în cazul în care ați cumpărat inițial acest produs. Garanția nu se va aplica la acest produs, în cazul în care a fost utilizat în mod abuziv, abuzat sau modificat. fără limitarea cele de mai sus, scurgerile de baterie, indoire sau renunțarea la unitatea de sunt considerate a fi defecte care rezultă de utilizare necorespunzătoare sau abuzivă.

Warranty

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

Excepții privind responsabilitatea

-Utilizatorul acestui produs este de așteptat să urmeze instrucțiunile date în manualul de utilizare. Deși toate instrumentele aflate în depozit sunt în stare perfectă și ajustate, utilizatorul este de așteptat să efectueze verificări periodice ale produsului privind precizia și performanța generală.

-Producătorul, sau reprezentanții săi, nu își asumă responsabilitatea de rezultatele unei utilizări defectuoase sau intenționate sau de abuz inclusiv orice directă sau indirectă, daune, și pierderi de profit.

-producătorul, sau reprezentanții săi, nu își asumă responsabilitatea pentru consecințe daune, și pierderi de profit de către orice dezastru (cutremur, furtuna, inundații etc), incendiu, accident, sau un act de o treime partid și / sau o utilizare în alte decât de obicei condiții.

-producătorul, sau reprezentanții săi, nu își asumă responsabilitatea pentru orice deteriorarea și pierderea de profit din cauza unei schimbare a datelor, pierdere de date și întreruperea de afaceri etc, cauzată de utilizarea produsului sau a unui produs inutilizabile.

-producătorul, sau reprezentanții săi, nu își asumă responsabilitatea pentru orice deteriorarea și pierderea de profit cauzată de altă utilizare decât explicat în manualul

-producătorul, sau reprezentanții săi, își asumă nici o responsabilitate pentru daune cauzate de mișcarea greșită sau de acțiune din cauza pentru conectarea cu alte produse.

Exceptions from responsibility

The user of this product is expected to follow the instructions given in operators' manual. Although all instruments left our warehouse in perfect condition and adjustment the user is expected to carry out periodic checks of the product's accuracy and general performance. The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility of results of a faulty or intentional usage or misuse including any direct, indirect, consequential damage, and loss of profits.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for consequential damage, and loss of profits by any disaster (earthquake, storm, flood etc.), fire, accident, or an act of a third party and/or a usage in other than usual conditions.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for any damage, and loss of profits due to a change of data, loss of data and interruption of business etc., caused by using the product or an unusable product.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for any damage, and loss of profits caused by usage other than explained in the users' manual.

The manufacturer, or its representatives, assumes no responsibility for damage caused by wrong movement or action due to connecting with other products.