

**SENZOR LASER LS-80X**

Vă mulțumim pentru alegerea acestui produs Topcon.



- Specificațiile și aspectul general al instrumentului, precum și conținutul acestui manual pot fi modificate fără notificare prealabilă.
- Ilustrațiile prezentate în acest manual pot fi simplificate pentru o înțelegere mai ușoară.
- Citiți cu atenție aceste instrucțiuni și păstrați-le pentru o consultare ulterioară.
- Citiți manualul de instrucțiuni al instrumentului asociat împreună cu acest manual.




**PRECAUȚII PENTRU UTILIZAREA ÎN CONDIȚII DE SIGURANȚĂ**

Pentru utilizarea în siguranță a produsului și pentru a preveni vătămarea operatorilor și a altor persoane și daunele materiale, elementele care trebuie respectate sunt indicate în acest document printr-un semn de exclamare plasat în cadrul unui triunghi, cu indicațiile AVERTIZARE și ATENȚIONARE.







Definițiile indicațiilor sunt enumerate mai jos. Asigurați-vă că le înțelegeți înainte de a citi restul manualului.

**DEFINIȚIA INDICAȚIEI**


 <b>AVERTIZARE</b>	Nerespectarea acestei instrucțiuni și orice eroare de manipulare pot duce la decesul sau rănirea gravă a operatorului.
 <b>ATENȚIONARE</b>	Nerespectarea acestei instrucțiuni sau operarea incorectă poate duce la vătămări corporale sau daune materiale.

-  Acest simbol indică punctele cărora trebuie acordată o atenție deosebită (inclusiv avertismentelor de pericol). Acest simbol este însoțit de informații specifice.
-  Acest simbol indică punctele interzise.  
Acest simbol este însoțit de informații specifice.
-  Acest simbol indică punctele care trebuie respectate întotdeauna.  
Acest simbol este însoțit de informații specifice.

 **AVERTIZARE**

-  Nu utilizați instrumentul în zone expuse la cantități mari de praf sau cenușă, în zone în care există o ventilație inadecvată sau în apropierea materialelor combustibile. Există riscul producerii unei explozii.
-  Nu dezamblați și nu recondiționați instrumentul. Acest lucru ar putea provoca incendii, electrocutare sau arsuri.
-  Nu utilizați alte baterii decât cele specificate. Este posibilă producerea unei explozii sau s-ar putea genera căldură anormală care ar conduce la provocarea unui incendiu.
-  Nu încălziți și nu aruncați bateriile alcaline în foc. Se poate produce o explozie care poate cauza vătămări.
-  Pentru a evita scurtcircuitarea bateriilor în timpul depozitării, aplicați bandă izolatoare sau un articol similar la borne. Nerespectarea acestei cerințe poate duce la un scurtcircuit care ar putea provoca un incendiu sau arsuri.
-  Nu utilizați bateriile dacă bornele acestora sunt umede. Un contact defectuos sau un scurtcircuit rezultat ar putea provoca un incendiu sau arsuri.

 **ATENȚIONARE**

-  Nu atingeți lichidul care se scurge din baterii. Substanțele chimice nocive pot provoca arsuri sau erupții cutanate.

# COMPONENTE

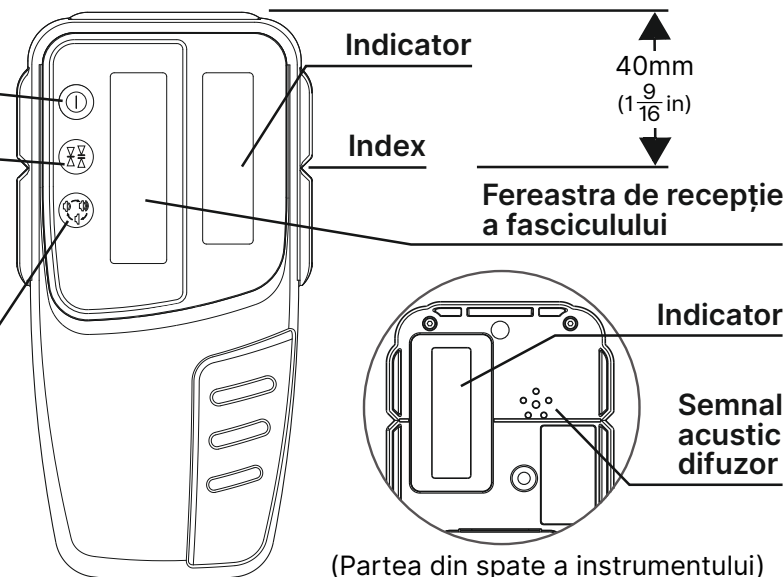
## Buton pornire/oprire

## Comutator pentru precizia de detectare

Sunt disponibile două opțiuni de precizie de nivelare, precizie normală și precizie ridicată. Prin apăsarea acestui comutator, opțiunile de precizie sunt comutate alternativ. Confirmați alegerea preciziei cu ajutorul indicatorului. (Precizia normală este setată la pornirea comutatorului de alimentare).

## Comutator semnal acustic

(Silentios/Tare/Oprit)



## Afișaj

### Avertizare de alertă de înălțime a laserului rotativ \*1

O lumină intermitentă și un sunet de avertizare indică faptul că funcția de alertă de înălțime a laserului rotativ este în funcțiune.

Senzorul de nivel poate detecta semnalul de avertizare de alertă de înălțime a laserului rotativ.

(Această funcție nu este utilizabilă pentru laserul rotativ care nu are alertă de înălțime și funcția de a emite semnal de alarmă).

### Avertizare baterie laser rotativ \*2

O lumină intermitentă arată că puterea laserului rotativ este scăzută.

Senzorul de nivel poate detecta avertizarea bateriei laserului rotativ.

(Această funcție nu este utilizabilă pentru laserul rotativ care nu are funcția de a emite semnal de alarmă).

Notă: Afișajele de avertizare \*1 și \*2 sunt funcții care indică faptul că senzorul de nivel detectează semnalul de alarmă de la laserul rotativ.

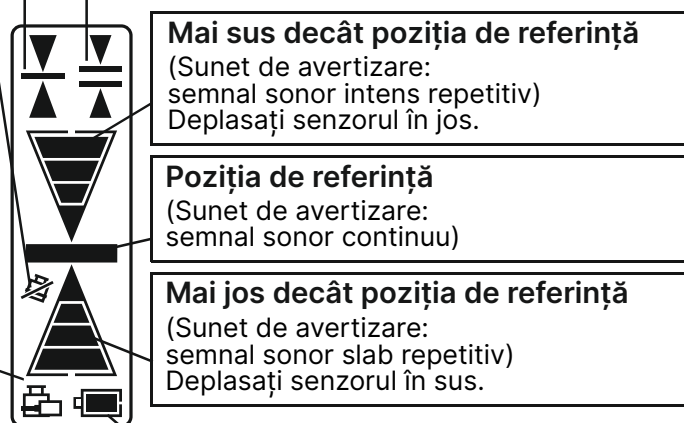
Senzorul de nivel poate fi anulat la detectarea alarmei de la laserul rotativ.

Pentru a anula detecția, apăsați întrerupătorul de alimentare în timp ce apăsați întrerupătorul de sunet al soneriei.

Funcția de detectare va începe în mod normal prin apăsarea din nou a comutatorului de alimentare.

### Mod de înaltă precizie

#### Mod normal de precizie



#### Mai sus decât poziția de referință

(Sunet de avertizare: semnal sonor intens repetitiv)  
Deplasați senzorul în jos.

#### Poziția de referință

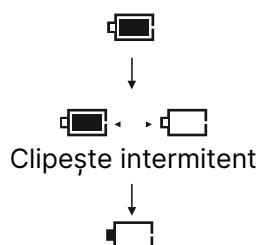
(Sunet de avertizare: semnal sonor continuu)

#### Mai jos decât poziția de referință

(Sunet de avertizare: semnal sonor slab repetitiv)  
Deplasați senzorul în sus.

#### Afișaj stare de încărcare a bateriei

Indică starea de încărcare a bateriei senzorului de nivel după cum urmează:



Bateria este suficient încărcată.

Încărcarea bateriei este scăzută, dar senzorul este încă utilizabil.

Bateria este descărcată. Înlocuiți bateria cu una nouă.

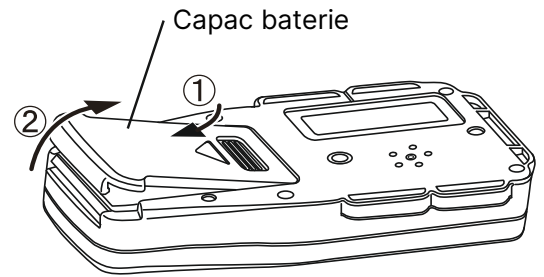
## FUNCȚIA DE DECONECTARE AUTOMATĂ

Alimentarea va fi oprită automat după ce nu se detectează nicio rază laser pentru mai mult de aprox. 30 de minute (pentru a porni senzorul de nivel, apăsați din nou întrerupătorul de alimentare).

\*1, 2 Pentru mai multe informații despre afișajele de avertizare de mai sus \*1 și \*2, consultați manualul de instrucțiuni al fiecărui laser rotativ.

## ÎNLOCUIREA BATERIILOR

1. Împingeți și glisați capacul bateriei în direcția săgeții 1.
2. Deschideți capacul în direcția săgeții 2 pentru a-l scoate.
3. Scoateți bateriile vechi și înlocuiți-le cu două baterii noi (baterii alcaline AA), respectând polaritatea [+] și [-] așa cum este prezentată în figură.
4. Introduceți lamela de ghidare a capacului bateriei și apoi împingeți capacul în jos până când acesta se fixează.



- Când atașați capacul bateriei, asigurați-vă că garnitura de cauciuc din interiorul cutiei bateriei este în locul potrivit.
- Nu utilizați o baterie descărcată. Comutatoarele sau afișajele pot să nu funcționeze corect.

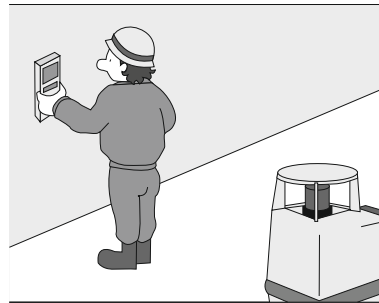


- Înlocuiți cele 2 baterii alcaline cu baterii noi în același timp.
- Nu utilizați baterii noi împreună cu baterii uzate și nu utilizați diferite tipuri de baterii.
- În general, performanțele bateriilor alcaline se deteriorează temporar la temperaturi scăzute, dar își revin la temperaturi normale.

## INTERVAL DE DETECȚARE

Afișaj	Precizie
	<p>▼ Înaltă ±1mm (2mm lățime)</p> <p>▼ Normală ±2mm (4mm lățime)</p>
	±5mm (10mm lățime)
	±10mm (20mm lățime)
	±15mm (30mm lățime)
	mai mult de ±15mm (mai mult de 30mm lățime)
	senzorul de nivel este deplasat în sus sau în jos față de fasciculul laser

## EXEMPLU OPERAȚIONAL



## SPECIFICAȚII

### Intervalul de detecție a fasciculului

50mm (2.0 in)

### Precizia detectării fasciculului

Precizie înaltă : ±1mm (±0.04 in)

Precizie normală : ±2mm (±0.08 in)

### Indicație de detecție a fasciculului

Cristal lichid : ambele părți

Semnal acustic

### Sursa de alimentare

2×AA baterii (alcaline)

### Timpe de operare (la 20°C)

Aprox. 120 ore (baterii alcaline)

### Timpe pentru deconectarea automată

Aprox. 30 de min. fără detectarea fasciculului

### Clasa de rezistență

IP66 (IEC 60529:2001)

### Temperatura de operare

de la -20°C la până la +50°C  
(de la -4°F la până la +122°F)

### Temperatura de depozitare

de la -30°C la până la +60°C  
(de la -22°F la până la +140°F)

### Dimensiuni

146 (L) × 76 (l) × 25 (h) mm  
(5.7 (L) × 2.9 (l) × 1.0 (h) in)

### Greutate

Aprox. 200g (0.44lbs) (cu baterii alcaline)

Despre domeniul de măsurare, consultați manualul de instrucțiuni al fiecărui laser rotativ.

# PRECAUȚII LA TRANSPORT

## Protecția împotriva vibrațiilor și a impactului

- Atunci când transportați instrumentul, asigurați protecție pentru a minimiza riscul de vibrații sau impacturi severe. Vibrațiile sau impacturile severe pot afecta precizia fasciculului.

## EXCEPȚII DE LA RESPONSABILITATE

- Producătorul și reprezentanții săi nu acceptă nicio răspundere pentru daune sau pierderi de profit (modificarea datelor, pierderea de date, pierderea de profit, întreruperea activității etc.) rezultate din utilizarea produsului sau cauzate de un produs inutilizabil.
- Producătorul și reprezentanții săi nu acceptă nicio răspundere pentru daune sau pierderi de profit rezultate din utilizarea diferită de cea descrisă în acest manual.
- Producătorul și reprezentanții săi nu acceptă nicio răspundere pentru daunele indirecte sau pierderea de profit cauzate de ploi abundente, vânturi puternice, temperaturi și umiditate ridicate sau de depozitarea sau utilizarea produsului în condiții neobișnuite.
- Defecțiunile produsului cauzate de recondiționare nu sunt acoperite de garanție.
- Avertismentele și precauțiile incluse în acest manual nu acoperă toate situațiile posibile.

## REGLEMENTĂRI

### [EU/UK] Notificare EMC (EMC-Clasa B)

În locații industriale sau în apropierea instalațiilor electrice industriale, acest instrument ar putea fi afectat de zgomot electromagnetic. În astfel de condiții, vă rugăm să testați performanțele instrumentului înainte de utilizare. Declarația de conformitate este disponibilă în funcție de solicitarea dumneavoastră.

### [EU] Directiva WEEE

### [UK] Regulamentul privind deșeurile de echipamente electrice și electronice



Utilizarea simbolului indică faptul că acest produs nu poate fi tratat ca deșeu menajer. Asigurându-vă că acest produs este eliminat corect. Veți contribui astfel la prevenirea potențialelor consecințe negative pentru mediu și sănătatea umană, prin manipularea corespunzătoare a deșeurilor provenite din acest produs. Pentru informații mai detaliate cu privire la preluarea și reciclarea acestui produs, vă rugăm să contactați furnizorul de la care ați achiziționat produsul sau să consultați informațiile oferite.

### [EU] Directiva UE privind bateriile

### [UK] Regulamentul privind deșeurile de baterii și acumulatori din 2009



Utilizatorii de baterii nu trebuie să le elimine ca deșeuri generale nesortate, ci să le trateze corespunzător. Dacă un simbol chimic este imprimat sub simbolul prezentat mai sus, acest simbol chimic înseamnă că bateria sau acumulatorul conține un metal greu la o anumită concentrație. Acesta va fi indicat după cum urmează: Hg: mercur (0,0005%), Cd: cadmiu (0,002%), Pb: plumb (0,004%). Aceste componente pot fi foarte periculoase pentru om și pentru mediul înconjurător.



ÎNCREDERE  
STABILITATE  
EXPERIENȚĂ

soluții de măsurare

[www.tpi.com.ro](http://www.tpi.com.ro)

T.P.I. Positioning Solutions S.R.L.  
B-dul. Griviței, Nr. A96, Brașov, România  
tel.: +40 368 429 112, +40 368 429 113  
[office@tpi.com.ro](mailto:office@tpi.com.ro)

TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, Japan  
[www.topcon.co.jp](http://www.topcon.co.jp)