



# GLM 50-22 & GLM 50-25 G PROFESIONAL



**BOSCH**

# GLM 50-22 & 50-25 G Profesional

## BENEFICII CHEIE

- **Vizibilitate mai bună (doar GLM 50-25 G)** pentru o direcționare și mai bună.
- **Design Robust** să reziste și la cele mai dure locuri de muncă.
- **Ușurință maximă de utilizare** Interfață utilizator de ultimă generație.



SOL  
01.2022



SOL  
04.2022

# Vizibilitate mai bună (GLM 50-25 G)

## Fapte

### Vizibilitate

Raza laserului verde este mult mai vizibil decât raza laserului roșu pentru ochiul uman.

### Acuratețe & Flexibilitate

Laser precis și direcționare ușoară chiar și în medii interioare luminoase.

### Distanță

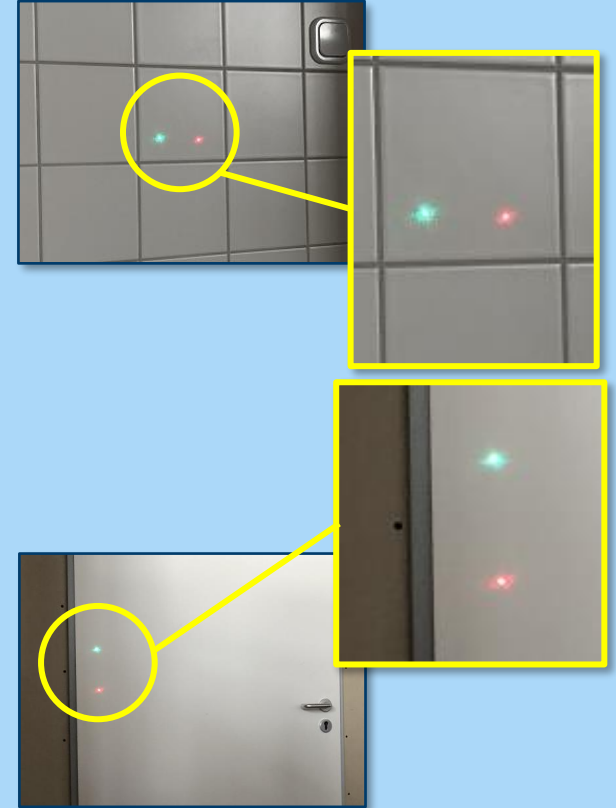
Laserul verde poate fi văzut la distanțe mai mari decât cel roșu (în funcție de suprafața țintă și mediu de lucru).



**GREENLASER**  
Technology



## Exemple



# Design Robust

## Durabilitate



### Design anti-șoc

Armat cu carcasă cauciucată de jur împrejur



### Carcasă armată

Datorită structurii sale nervurate.

### Ecran protejat

Datorită sticlei de protecție mai groasă și încadrată.



### Butoane protejate

Design încadrat & silicon rezistent.

### Dispozitiv de măsurare protejat

Lentile încadrate mai rezistente.

### Materiale rezistente



Carcasă ABS, suport pentru trepid metalic, sticlă de protecție rezistentă la spargere, butoane din silicon.



## Protecție la Apă și Praf

### Adezivi impermeabili

Pentru protecția sticlei, lentilelor și butoanelor.



### Etanșare continuă din cauciuc

Între părțile carcasei.



### Carcasa puternic solidarizată

Datorita celor 2 șuruburi adiționale de pe fața telemetrului.

### Șuruburi etanșe

Cu șaibe de etanșare.

### Capac pentru baterie sigilat

Cu etanșare din cauciuc.

### Capac pentru baterie rigid

Datorită structurii scheletului.

# Ușurință maxima de utilizare

## Componente Hardware

### Vizibilitate mai buna a ecranului

Afișaj mai luminos cu contrast mai puternic.

### Feedback de confirmare (GLM 50-25 G)

Vibrații la confirmarea măsurătorilor.

### Butoane funcții ergonomice

Distanțate individual, în relief. Pot fi apăsată fără să te uiți la tastatură.

### Ergonomie unică și remarcabilă

Design în formă de talie și zone de prindere din cauciuc anti-alunecare.

### Măsurare continuă

Datorită timpului de funcționare îmbunătățit, modului de economisire a bateriei, compatibilității cu acumulatorul unic Li-Ion de lungă durată și posibilității de a lucra în timpul încărcării.



## Componente Software

### Vizibilitate mai buna a ecranului

Interfață Utilizator avansată cu un design actualizat și contrast îmbunătățit semnificativ.

### Buton funcții Favorite

Buton personalizabil pentru o comandă rapidă către o anumită funcție de măsurare sau setare.

### Rezultate clare și ușor de citit

*Modul Big Numbers (Numere mari)* mărește dimensiunea fontului și reduce informațiile afișate la maximum.

### Măsurare intuitivă

*Modul Tape (Ruletă cu bandă)* afișează măsurarea într-un mod tradițional cunoscut de fiecare utilizator.

### Ușor de înțeles

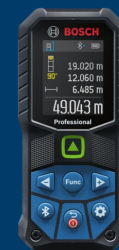
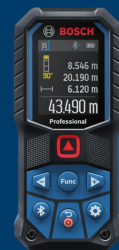
Funcție de ajutor cu pictograme intuitive pentru fiecare mod de măsurare.

# Comparații caracteristici familie GLM 50-2

nou



nou



Predecesor



	GLM 50-22	GLM 50-25 G	GLM 50-27 C	GLM 50-27 CG	GLM 50 C
Dist. max. de măsurare	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m
Culoarea laserului	●	●	●	●	●
IP 65 & rezist. cădere 1.5 m	●	●	●	●	—
Durată Funcț. a bat. crescută (Alcalină)	●	●	●	●	—
Funcționează cu noii acumulatori Li-Ion	●	●	●	●	—
Feedback prin vibrații	—	●	●	●	—
Senzor de înclinare	—	—	●	●	●
Conectare Bluetooth	—	—	●	●	●
Mod de măsurare Big Numbers & Tape	●	●	●	●	—
Buton de Favorite	●	●	—	—	—







# BOSCH

## GLM 50-22 Profesional In cutie de carton



1

**Design Robust să reziste la cele mai dure locuri de muncă**  
Carcasă întărită pentru aplicații în condiții de șantier + protecție IP 65.

2

**Autonomia bateriei a crescut (vs. GLM 50 C)**  
Datorită celor 2 baterii x AA + optimizarea componentelor hardware și software.

3

**Buton pentru Favorite** pentru preferințele individuale ale utilizatorului:  
Buton personalizabil pentru o comandă rapidă către o anumită funcție de măsurare sau setare.

4

**Modul Big Numbers** pentru o citire mai ușoară și rapidă:  
Rezultate mari în urma măsurării, acoperind orice altceva de pe ecran.

Informațiile Produsului	
Număr de Referință	0.601.072.S00
COD EAN	4.059.952.518.800



Set Livrare	Cod Articol
Instrument	3601K72S00
Husă	n.a.
Curea de Mână	n.a.
2 Baterii x AA	n.a.
Instrucțiuni de Operare	n.a.
Ghid de Inițiere Rapidă	n.a.

Informații Tehnice	
Domeniu de Măsurare	0.05 – 50.00 m
Precizie de Măsurare	± 1.5 mm
Dioda Laserului	635 nm, < 1 mW
Clasa Laserului	2
Protecție la Apă și Praf	IP 65
Alimentarea Electrică	2 Baterii x AA
Dimensiunea Ambalajului	133 x 86 x 163 mm



# BOSCH

## GLM 50-25 G Profesional In cutie de carton



 **GREENLASER**  
Technology

Informațiile Produsului	
Numărul de Referință	0.601.072.V00
COD EAN	4.059.952.548.043



Set Livrare	Cod Articol
Instrument	3601K72V00
Husă	n.a.
Curea de Mână	n.a.
2 Baterii x AA	n.a.
Instrucțiuni de Operare	n.a.
Ghid de Inițiere Rapidă	n.a.

Informații Tehnice	
Domeniu de Măsurare	0.05 – 50.00 m
Precizie de Măsurare	± 1.5 mm
Dioda Laserului	515 nm, < 1 mW
Clasa Laserului	2
Protecție la Apă și Praf	IP 65
Alimentarea Electrică	2 Baterii x AA
Dimensiunea Ambalajului	133 x 86 x 163 mm

1

**Vizibilitate bună pentru o direcționare și mai bună**  
Laser verde care poate fi văzut mai bine decât cel roșu.

2

**Design Robust să reziste la cele mai dure locuri de muncă**  
Carcasă întărită pentru aplicații în condiții de șantier + protecție IP 65.

3

**Autonomia bateriei a crescut (vs. GLM 50 C)**  
Datorită celor 2 baterii x AA + optimizarea componentelor hardware și software.

4

**Feedback prin vibrații**  
Pentru măsurători reușite și eșuate. Excelent dacă ecranul nu este vizibil sau pe șantier zgomotoase.





# INFORMAȚII DESPRE PRODUS

**PREZENTARE GENERALĂ**

**CARACTERISTICILE ȘI FUNCȚIILE  
PRODUSULUI**

**Utilizator, Aplicații & Grupuri Țintă**

# Explicație denumire nouă

GLM 50-22

GLM 50-25 **G**

Laser Verde

Diferențiator de Segment (cu cât este mai mare numărul cu atât mai multe caracteristici ale produsului)

A 2-a Generație

50 m Intervalul Maxim de Măsurare

Laser de Măsurare Profesional



# Prezentare Generală

**Vizibilitate foarte bună** în condiții interioare mai luminoase: Laserul verde poate fi văzut mai bine (GLM 50-25 G).

**Rigiditate îmbunătățită:**

Carcasa cu o structura mai rigidă, acoperită complet de un înveliș de cauciuc și piese rezistente. Protecție **IP 65**.

**Ușurința maximă de utilizare:**

Durată de viață a bateriei crescută, feedback prin vibrații inovativ (GLM 50-25 G), buton pentru favorite personalizabil, funcții noi de măsurare, și diferite îmbunătățiri HMI.



Laser roșu pentru o vizibilitate decentă. Îndeajuns pentru majoritatea condițiilor și aplicațiilor interioare.

Structura mai slabă a carcasei și mai puțină protecție din cauciuc. Protecție **IP 54**.

Ecran color și HMI decent.



# INFORMAȚII DESPRE PRODUS

Prezentare Generală

**Caracteristicile și Funcțiile  
Produsului**

Utilizator, Aplicații & Grupuri Țintă

# Partea frontală a telemetrului

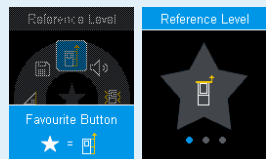
Nivelul de Referință

Modul de Măsurare

Ecran Color Luminos

Plus [Dreapta] și Minus [Stânga]

Butonul pentru Favorite



Indicatorul de Baterie

Rezultatele Măsurătorii

Rezultat + Trei Rezultate Precedente

Butonul de Măsurare (Roșu/Verde)

Funcția de Măsurare

Setările de Baza ale Instrumentului

Pornit/Oprit [Înapoi]



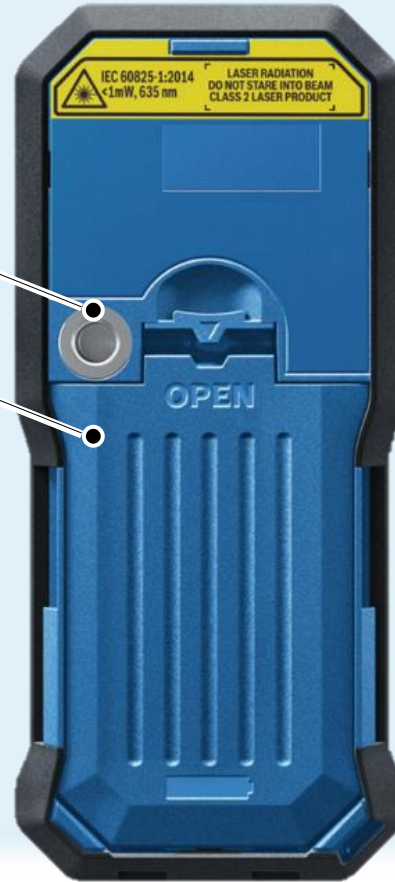
# Partea posterioară a telemetrului

Filet pentru Trepied de 1/4" (Metal)

Carcasa Bateriei (Etanșată)

2 Baterii x AA

Opțional: acumulator Li-Ion 3.7V 1.0Ah (accesoriu)






# Funcțiile de Măsurare

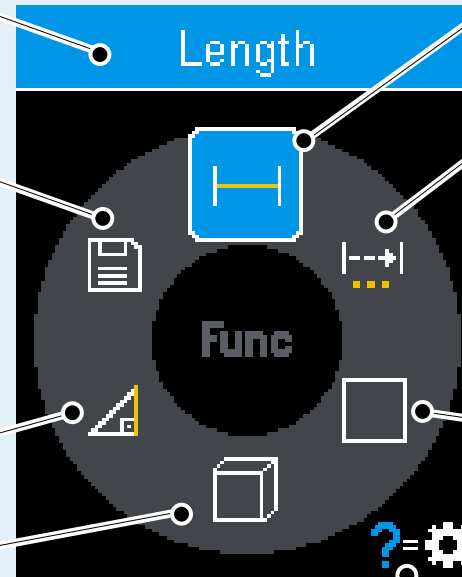
Adnotare Text

Salvări (10 valori)

Măsurătoare Indirectă a Înălțimii

Măsurătoare de Volum

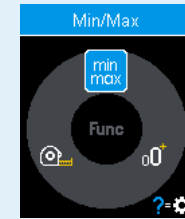
Funcția de Ajutor [Apasă 



Măsurătoare Lungimii

Măsurătoare Continuă

Min/Max  
Numere Mari  
Ruletă



Măsurătoare de Zonă

# Setările telemetrului

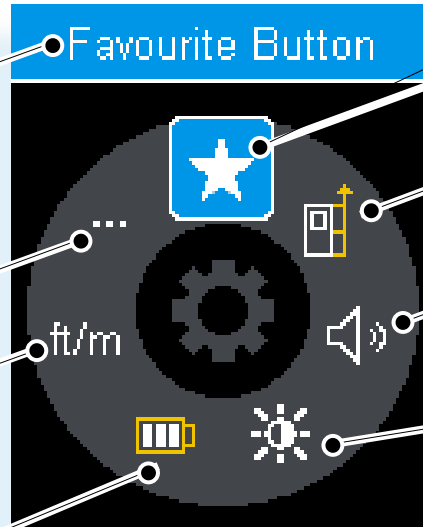
Adnotare Text

*Mai multe Setări*

Unitate de Măsură

m (implicit)  
cm / mm / ft / inch

Modul de Salvare al Bateriei  
(Pornit/Oprit)



Butonul pentru Favorite (buton cu care se navighează printre funcțiile de măsurare sau setări)

Nivelul de Referință

(Spate/Fata/Trepied)

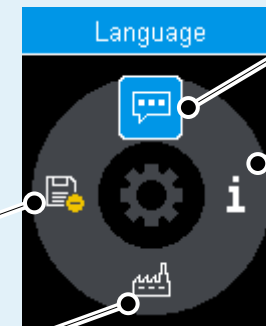
Audio on Button Press (On/Off)

Luminozitate (Mare/Medie/Mică)

Ștergere de Memorie (Salvări)

Resetare din Fabrică

*Mai multe Setări:*



Selecția de Limbă

Informații despre

Instrument

# Laser Verde (GLM 50-25 G)



**GREENLASER**  
Technology

**PENTRU VIZIBILITATE SUPERIOARĂ ÎN INTERIOR**

## Vizibilitate

- ▶ Raza laserului Verde este mult mai vizibil decât raza laserului roșu.
- ▶ Laser precis și direcționare ușoară în medii interioare luminoase.

## Distanță

- ▶ Laserul verde poate fi văzut la distanțe mai mari decât cel roșu (în funcție de suprafață și de mediu).



## STIAI CĂ?

- ▶ De obicei, ochiul uman poate detecta lungimi de undă de la 380 la 700 de nanometri.
- ▶ Laserele cu fascicul **Roșu** și **Verde** domina piața instrumentelor de măsură cu laser datorită vizibilității pentru ochiul uman.
- ▶ În centrul spectrului, verdele este cel mai ușor de văzut pentru ochiul uman.

**Verde**  
(515 nm)



**Roșu**  
(635 nm)



**nou**  
**INOVARE!**  
GLM 50-25 G pe lângă  
GLM 50-27 CG este  
printre primele  
instrumente de  
măsurat cu dioda  
verde dintre concurența  
noastră.



# Laser Verde (GLM 50-25 G)



Fotografi realizate în mijlocul zilei la interior





# Design Robust



 **PROTECTED TOOLS**  
Impact | Water | Dust

# Design Robust



## Design anti-șoc

Armat cu carcasă cauciucată la 360°



**PROTECTED TOOLS**  
Impact | Water | Dust



## Butoane protejate

Design încastrat & silicon rezistent.



## Carcasă armată

Datorită structurii scheletului.



## Sistem de măsură protejat

Lentile încastrate mai puternice.



## Ecran protejat

Datorită sticlei de protecție mai groasă și încastrate.

## Materiale rezistente



Carcasă ABS, suport pentru trepied metalic, sticlă de protecție rezistentă la spargere, butoane din silicon. (testate la 50.000/100.000 de apăsări)



# Design Robust



## Structura Carcasei Îmbunătățită

Rigiditate nu numai la exterior ,  
dar și la interior datorită structurii  
nervurate a carcasei.



# Design Robust – Test de Cădere



## Rezistența la Cădere Crescută

Testat și Validat la 1,5 m înălțime pe cel mai dur beton în diferite orientări.

*vs. predecesorul:*

Aceasta este o **înălțime de cădere cu 50% mai mare** în comparație cu parametrii de testare ai GLM 50 C.

# Protecția la Apă și Praf **IP 65**



## Adezivi impermeabili

Pentru protecția sticlei, lentilelor și butoanelor.



## Etașare neîntreruptă din cauciuc

Printre părțile carcasei.

## Carcasa puternic asamblată

Datorita celor 2 șuruburi adiționale din față.

## Șuruburi conectate etanș

Cu șaibe de etanșare.

## Capac pentru baterie sigilat

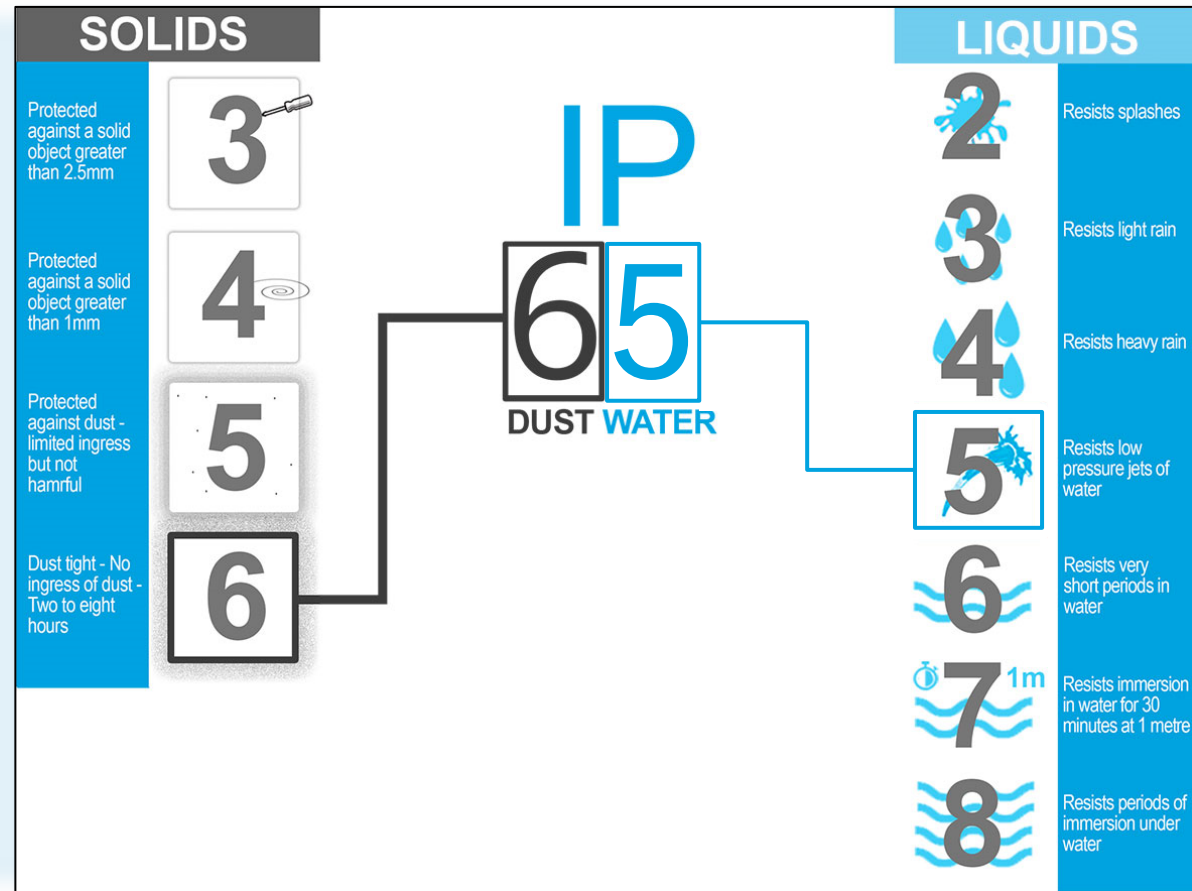
Cu etanșare din cauciuc.

## Capac pentru baterie rigid

Datorită structurii scheletului.

# Protecția la Apă și Praf **IP 65**

- ▶ Certificatul IP indica nivelul de protecție pe care un produs îl are împotriva obiectelor străine cum ar fi praful, de asemenea și protecție la apa cu efecte distructive.
- ▶ **GLM 50-22 & 50-25 G** a primit o actualizare de la **IP 54** la **IP 65**.
- ▶ **GLM 50-22 & 50-25 G va avea cea mai mare protecție împotriva prafului posibilă (etanș la praful!)**
- ▶ **GLM 50-22 & 50-25 G** rezistă acum la jeturi de apă solicitante din orice direcție în comparație cu protecția împotriva stropilor de apă de la GLM 50 C.



# Testul la Praf **IP 65**



Testat și Validat  
împotriva prafului într-un  
mediu solicitant și vidat  
timp de 8 ore. Nu s-au  
găsit urme de praf în  
interior, ceea ce a dus la  
un **rating IP de 6X**.

*vs. predecesor:*  
Aceasta este o **creștere**  
**cu o clasa IP** în  
comparație cu GLM 50  
C(IP 5X).



# Testul la Apă **IP 65**



Testat și Validat împotriva jeturilor de apă din orice direcție. Acest lucru a dus la un **rating IP de 5X**.

*vs. predecesor:*

Aceasta este o **creștere cu o clasa IP** în comparație cu GLM 50 C(IP 4X).



# Ușor de utilizat – Design Ergonomic



## Forma Curbată Ergonomică

Manevrabilitate mai bună și mai multă aderență.



## Laturi solide de referință

Stand sigur pe toate cele șase suprafețe.

## Buton de măsurare încadrat

Ușor de distins chiar și orb.

## Butoane: Superioare haptic

Punct de presiune clar și puternic  
Butoane înalte și distanțate larg pentru a se potrivi chiar și degetelor mari.



# Acumulator Li-Ion



## Acumulator Li-Ion “BA 3.7V 1.0Ah

- Pentru o durată de funcționare mai mare și flexibilitate.
- Încărcare și Funcționare în același timp.
- Contribuție la sustenabilitate (mai puține pierderi)

▶ **GLM 50-22 & GLM 50-25 G este complet compatibil** cu noua noastră **baterie Li-Ion BA 3.7V 1.0Ah**

▶ Bateria Li-Ion nu este inclusă în pachetele de livrare al GLM 50-22 & 50-25 G, dar poate fi comandată ca un **accesoriu separat (cod 1.608.M00.C43)**



### Fapte:

- Voltaj: 3.7 V, Capacitate: 1.0 Ah.
- Sursă de alimentare alternativă la Alkaline 2x AA.
- Conector USB-C pentru încărcare + Led de indicare al încărcării.
- Se poate încărca printr-o sursă de alimentare USB de 5V.
- Când este descărcată complet, o încărcare de 15 minute poate duce la o funcționare de cel puțin 30 de minute.
- 80 % încărcat în mai puțin de 1h 50.
- 100 % încărcat în mai puțin de 3h 15.

# Ușor de utilizat – Buton de funcții favorite personalizabil

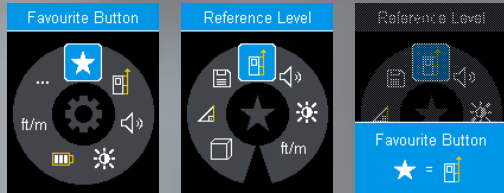
## Buton pentru Favorite **nou**



- ▶ Pentru mai multe preferințe individuale ale utilizatorului.
- ▶ **Acces rapid** la o anumită **funcție de măsurare** sau la o **setare a instrumentului**.

### Navigare prin setările Instrumentului:

→ Setări [⚙️] → Buton de Favorite → Selectați o funcție sau setare.



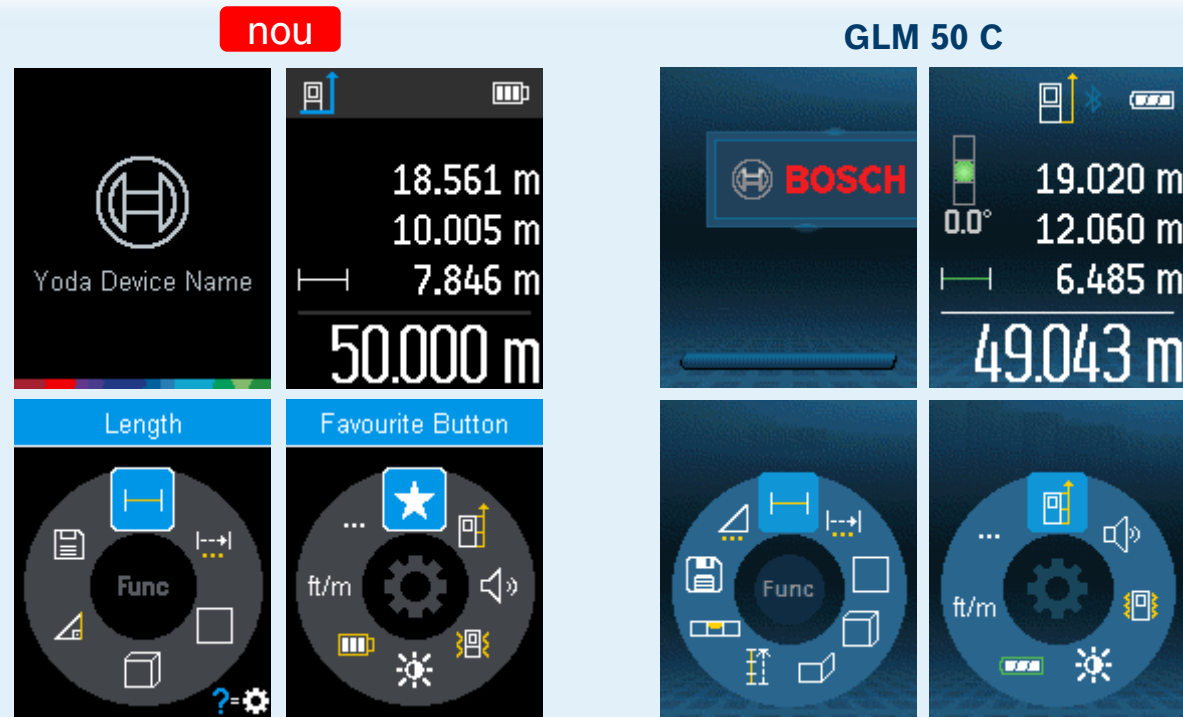
### Navigare prin apăsarea îndelungată a Butonului de Favorite [★]:

- În timp ce vă aflați în rotita de click (fie funcții de măsurare, fie setările instrumentului).
- Țineți apăsat lung pe butonul de favorite [★] pentru a fixa funcția sau setarea dorită.



# Ușor de utilizat - Interfața utilizatorului de ultimă generație

- **Interfața Utilizatorului avansată** cu un nou design pentru o abordare mai modernă, cu un contrast mai bun.



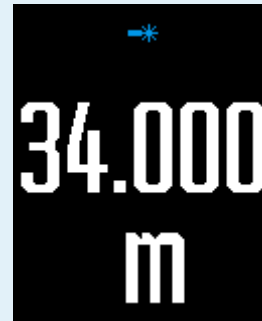
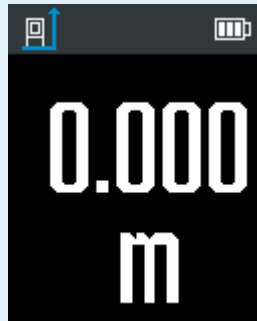
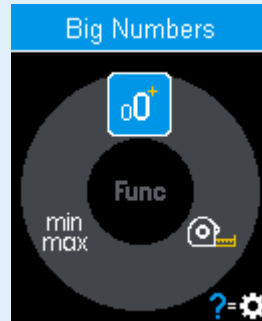
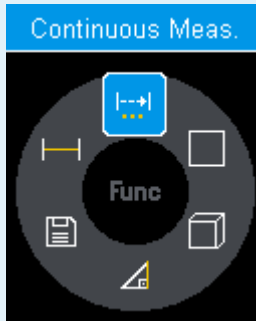


# Ușor de utilizat – Interfața utilizatorului de ultimă generație



## Modul de Numere Mari (Big Numbers) nou

- ▶ **Cifre mari** pentru o **lizibilitate rapidă și ușoară**.
- ▶ Pune în evidență **informațiile esențiale**, eliminând orice altceva de pe ecran.



- Găsiți modul de Numere Mari în funcția de măsurare continuă.
- Apăsați butonul de măsurare o dată pentru a începe, apăsați din nou pentru a întrerupe.

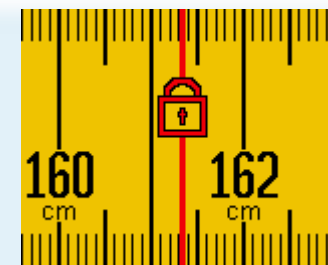
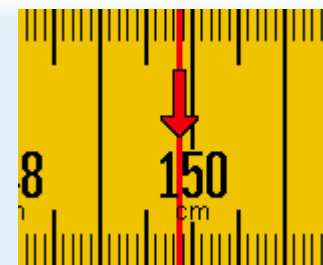
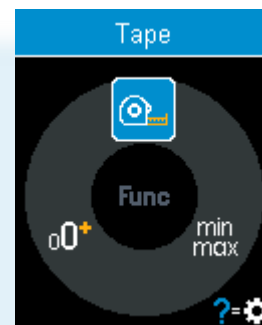


# Ușor de utilizat – Interfața utilizatorului de ultimă generație



## Modul Tape (Ruletă cu bandă) **nou**

- ▶ **Măsurătoare** afișat într-un mod **tradițional, vizual**.
- ▶ Pentru utilizatori care vin de la un mod tradițional de măsurare.



- Găsiți modul de măsurare Ruletă cu Bandă sub funcția de măsurare continuă.
- Apăsați butonul de măsurare o dată pentru a începe, apăsați din nou pentru a întrerupe.
- Unități de măsură disponibile “cm”, “feet” și “inch”.
- **Note:** Referința de măsurare este marcajul pe de ecran. Referința de măsurare nu este marginea instrumentului de măsurare.



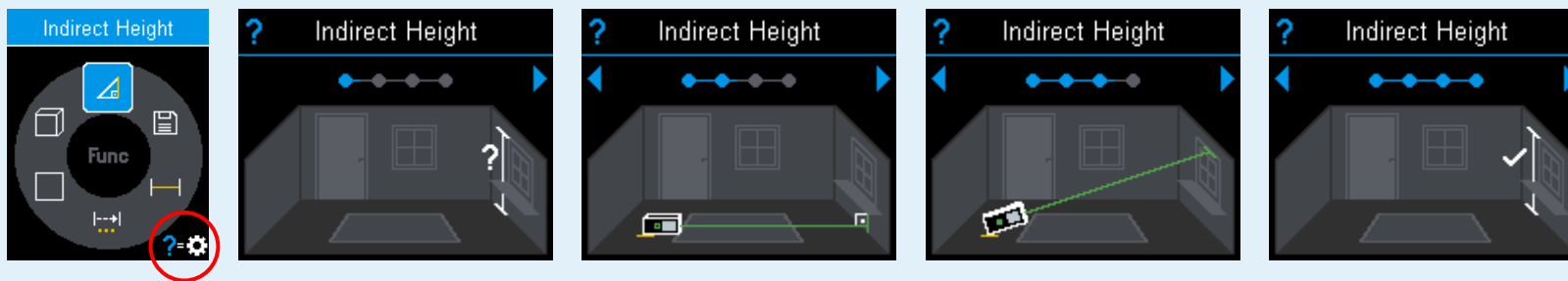
# Ușor de utilizat – Interfața utilizatorului de ultimă generație



## Funcția Ajutor **nou**

- ▶ Cum este aplicată o funcție de măsurare reprezentată printr-o animație de ajutor.
- ▶ **Disponibilă pentru toate funcțiile de măsurare.**

- În meniul funcțiilor de măsurare, apăsați butonul [⚙️] pentru a porni animația de ajutor. O alternativă este să întoarceți instrumentul pe orizontal pentru a începe animația de ajutor.
- Folosiți butoanele [+] și [-] pentru a naviga prin ecranul de animații de ajutor.



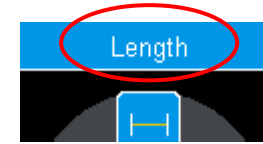
# Ușor de utilizat – Interfața utilizatorului de ultimă generație



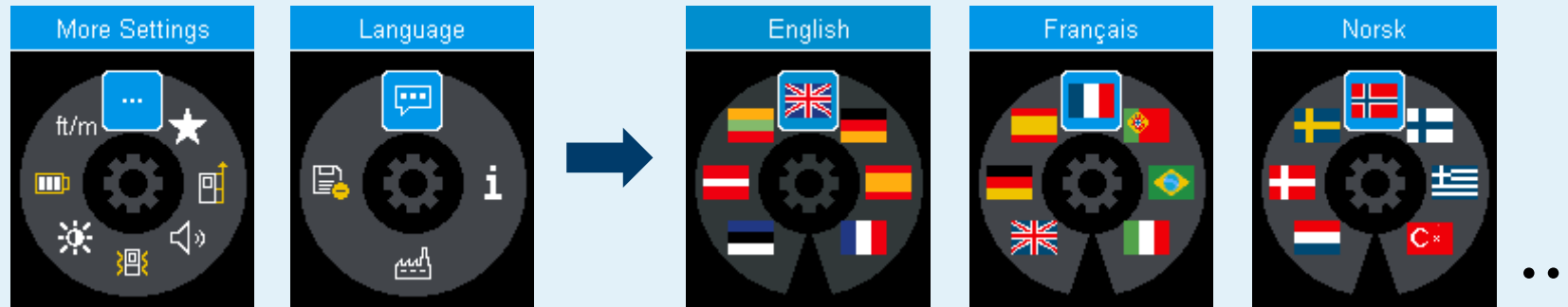
Adnotări Text

nou

- ▶ **Adnotări Text** pentru toate **funcțiile și setările de măsurare** pentru o mai buna înțelegere.



- **Suport pentru 30 de limbi naționale.**
- La prima pornire trebuie selectată o limbă.
- Limba de afișaj poate fi schimbată în orice moment prin intermediul setărilor. [⚙️]



# Ușor de utilizat – Interfața utilizatorului de ultimă generație

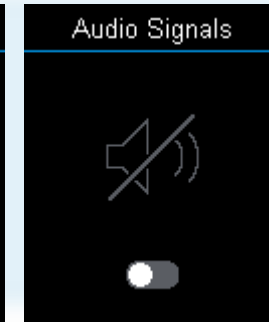
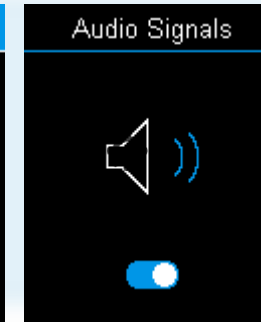
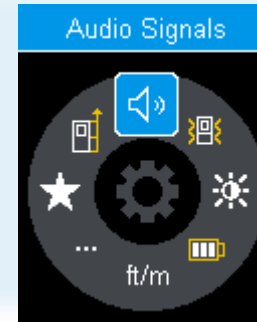


## Feedback audio și vibrații

nou

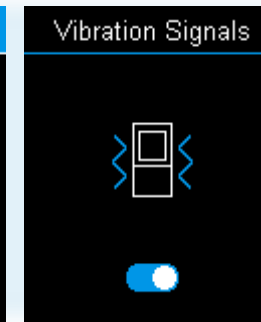
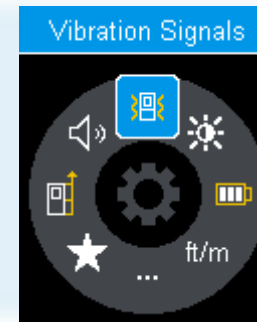
- ▶ **Feedback audio** la orice apăsare de buton (inclusiv butonul de măsurare).
- ▶ **Feedback prin vibrații instant pentru măsurătorile bune și eșuate.** Excelent dacă ecranul nu este vizibil și pe un șantier zgomotos (**Doar pe GLM 50-25 G**).

→ Comutarea **Audio** Pornit/Oprit: Setări [⚙️] → Semnale Audio



## Doar GLM 50-25 G:

- Comutarea **Vibrațiilor** Pornit/Oprit: Setări [⚙️] → Semnale de vibrație.
- **Interpretare vibrații:**  
Măsurătoare bună: doua vibrații scurte.  
Măsurătoare eșuata: o vibrație lungă.



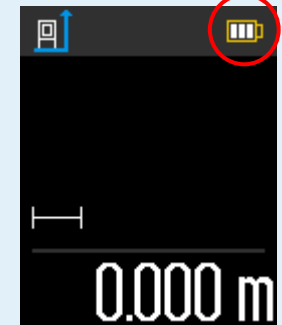
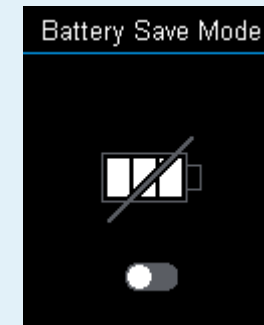
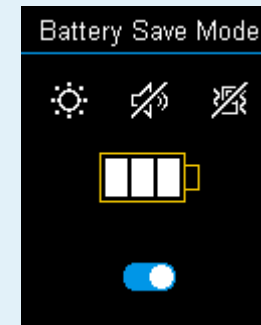
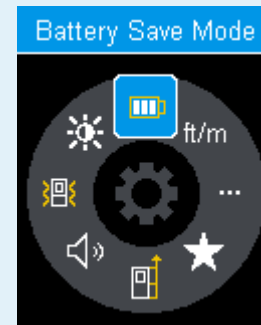
# Ușor de utilizat – Interfața utilizatorului de ultimă generație



## Modul de economisire a bateriei **nou**

- ▶ Pentru a răspunde nevoii utilizatorului de **mai multa autonomie a bateriei**, am implementat **modul de economisire a bateriei**.
- ▶ Cu modul de economisire a bateriei **luminozitatea ecranului este scăzută**, iar **feedback-ul audio și prin vibrații este dezactivat**.

- **Activare:** Într-o stare critică a bateriei instrumentul sugerează activarea modului de economisire a bateriei. Utilizatorul poate activa, sau să continue fără a activa modul de economisire a bateriei.
- **Activare Manuala:** poate fi efectuată în setările instrumentului [⚙️].
- Când este activ modul de economisire al bateriei acesta este reprezentat printr-un **chenar galben** în jurul pictogramei bateriei.
- **Dezactivare:** Modul de economisire al bateriei trebuie dezactivat de utilizator dacă nu mai este nevoie de acesta.



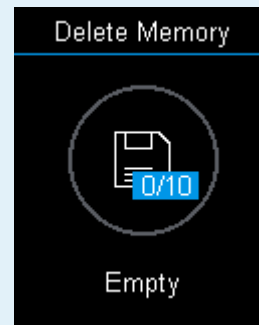
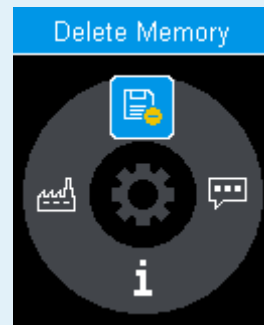
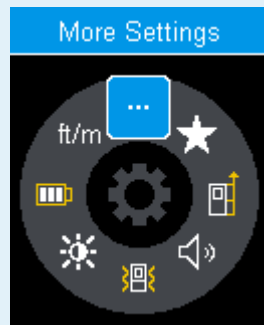
# Ușor de utilizat – Interfața utilizatorului de ultimă generație



## Ștergere de Memorie (Salvări) **nou**

- ▶ **Ștergeți toate slot-urile de memorie** (maxim 10 măsurători) cu o **singură operație**.
- ▶ Gata cu ștergerea enervantă a fiecărui slot de memorie separat.

→ Ștergere de Memorie: Setări [⚙️] → Mai multe Setări → Ștergere de Memorie (confirmarea este necesară)





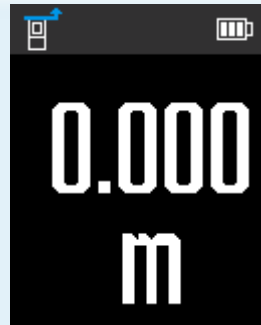
# Ușor de utilizat – Interfața utilizatorului de ultimă generație



## Stocați datele de utilizare nou

- ▶ Ultimele **funcții de măsurare** și **setări** folosite sunt salvate când instrumentul este **Oprit** (chiar și după schimbarea bateriei).
- ▶ Acest lucru abordează nevoia utilizatorului de a continua de unde a rămas înainte.

### Exemple:



Oprit



Pornit



- **Modul de Numere Mari**
- **Referință de Măsurare: Față**
- Unitate de Măsură: m
- Feedback Audio: Oprit
- Limbă: Română

- **Modul de Numere Mari**
- **Referință de Măsurare: Față**
- Unitate de Măsură: m
- Feedback Audio: Oprit
- Limbă: Română

# Diferențe de design tehnic în familia GLM 50-2



**GLM 50-22**



**GLM 50-25 G**



**GLM 50-27 C**



**GLM 50-27 CG**

Sticlă de  
Protecție

Albastru

Albastru + Negru

Albastru + Negru

Negru

Butoane

Buton de Favorite

Buton de Favorite

Buton de Bluetooth

Buton de Bluetooth

# Comparație caracteristici cheie în familia GLM 50-2

new



new







Predecesor
















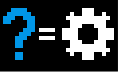





	GLM 50-22	GLM 50-25 G	GLM 50-27 C	GLM 50-27 CG	GLM 50 C
Dis. max. de măsurare	50 m	50 m	50 m	50 m	50 m
Culoarea laserului	●	●	●	●	●
IP 65 & adâncitură 1.5 m	●	●	●	●	—
Durata. crescută de funct. a bat. (Alcalină)	●	●	●	●	—
Funcționează cu noile baterii Li-Ion	●	●	●	●	—
Feedback prin vibrații	—	●	●	●	—
Senzor de Înclinare	—	—	●	●	●
Conectare Bluetooth	—	—	●	●	●
Mod de măsurare Big Numbers & Tape	●	●	●	●	—
Buton de Favorite	●	●	—	—	—

# Funcții de măsurare în familia GLM 50-2

nou nou

	Lungime	Min/Max Măsurare continuă	Ruleta cu Bandă	Numere Mari	Arie	Volum	Înălțime Indirectă	Distanță Indirectă	Înălțime Indirectă Dublă	Suprafețe Laterale (Pereți)	Măsurătoare cu pas constant	Nivel	Memorie
 GLM 50-22 <b>(nou)</b>	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	10
 GLM 50-25 G <b>(nou)</b>	●	●	●	●	●	●	●	—	—	—	—	—	10
 GLM 50-27 C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	30
 GLM 50-27 CG	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	30

# Setări în familia GLM 50-2

	nou		nou	nou	nou		nou				nou	nou	nou	nou	
															
	Buton de Favorite	Referință	Audio	Vibrații	Luminozitate	Mod de economisire a bateriei	Unit. de Măsură	Limba	Calibrare la Înclinare	PRO360	Informații	Reset din Fabrică	Ștergerea de Memorie	Ajutor	Bluetooth
 GLM 50-22 <b>(nou)</b>	●	●	●	—	●	●	●	●	—	—	●	●	●	●	—
 GLM 50-25 G <b>(nou)</b>	●	●	●	●	●	●	●	●	—	—	●	●	●	●	—
 GLM 50-27 C	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
 GLM 50-27 CG	—	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



# Date tehnice



Date Tehnice	GLM 50-22	GLM 50-25 G
Intervalul de Măsurare	0.05 – 50.00 m	0.05 – 50.00 m
Precizia de măsurare	± 1.5 mm	± 1.5 mm
Temperatura de Operare	- 10 °C to + 45 °C	- 10 °C to + 45 °C
Dioda Laserului	635 nm, < 1 mW	515 nm, < 1 mW
Clasa Laserului	2	2
Dezactivare Automata (laser/putere)	20 s / 5 min	20 s / 5 min
Greutate Aproximativă	0,17 kg (cu baterii)	0,17 kg (cu baterii)
Dimensiuni	119 x 53 x 29 mm	119 x 53 x 29 mm
Protecție la Apă și Praf	IP 65	IP 65
Acumulatori	2 x 1,5 V – LR6 (AA)	2 x 1,5 V – LR6 (AA)
Unități de Măsură	m (implicit) / cm / mm / ft / inch	m (implicit) / cm / mm / ft / inch
Capacitatea Memoriei (valori)	10	10
Filet de Trepied (metal)	1/4"	1/4"



# INFORMAȚII DESPRE PRODUS

Prezentare Generală

Caracteristicile și Funcțiile  
Produsului

**Utilizator, Aplicații & Grupuri Țintă**

# Beneficiile unei vizibilități mai bune

## Beneficii

## Motive

- ✓ **Vizibilitate mai bună pentru o direcționare mai rapidă și ușoară.**

- Laser verde care se poate vedea mai bine decât laserele tradiționale, care facilitează vizibilitatea laserului chiar și pentru măsurători interioare la distanțe lungi (**GLM 50-25 G**)
- Ecran mai luminos și un nou design HMI cu contrast mai bun.
- Modul de Numere mari pentru o citire mai bună.



# Beneficiile unui design robust

## Beneficii

## Motive

### ✓ Proiectat să reziste șantierelor accidentate

- Înveliș de cauciuc întărit 360° și o carcasă cu o structură mai rigidă pentru rezistență sporită la cădere. (**1.5 m**)
- Etanșare mai mare pentru rezistență sporită la apa și praf (**IP 65**)
- Sticlă de protecție mai groasă și încastrată.
- Carcasa bateriilor este închisă etanș și robustă.
- Butoane din silicon încastrate și rezistente la rupere.
- Mai multe lentile încastrate (partea din față).
- Piese cu durată lungă de viață, de ex: filet de trepid metalic.



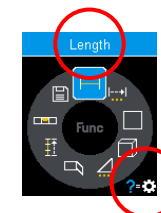
# Beneficiile ușurinței de utilizare

## Beneficii

## Motive

### ✓ Ușurința la utilizare maximizată și interfață a utilizatorului de ultima generație

- Autonomie crescută și indicație reală a bateriei datorită celor 2 baterii AA și a software-ului și hardware-ului optimizat.
- Feedback prin vibrații pentru măsurători bune și eșuate.  
(GLM 50-25 G)
- Ecran mai luminos și un nou design HMI cu contrast mai bun.
- Buton de Favorite pentru acționare rapidă a unei funcții sau setări specifice.
- Modul de Numere mari pentru o citire mai bună.
- Modul de Ruleta cu Bandă.
- Interfață îmbunătățită: funcție de ajutor, adnotări text (30 de limbi suportate), modul de economisire a bateriei, și mai multe.





# Grupuri de utilizatori. Aplicații

## Grup Țintă

## Exemple de aplicații

### Tâmplari

- Măsoară înălțimea și lungimea pentru a calcula necesarul de materiale
- Efectuează măsurători pentru taiere și montarea obiectelor (grinzi de lemn, tocuri de uși, mobilier, mobilă de bucătărie).
- Efectuează măsurători in zone greu accesibile.



### Constructorii generaliști

- Verifică dimensiunile pentru balcoane, holuri, scări.
- Verifică necesarul de materiale pentru lucrările de construcții.



# Grupuri de utilizatori. Aplicații

## Grup Țintă

## Exemple de aplicații

### Montatori structuri gipsacarton

- Măsoară înălțimea și lungimea pentru a calcula necesarul de materiale.



### Zugravi

- Calculează suprafețele podelei/peretilor.
- Măsoară și estimează materialele necesare (gresie, covor, vopsea, laminat).



# Grupuri de utilizatori. Aplicații

## Grup Țintă

## Exemple de aplicații

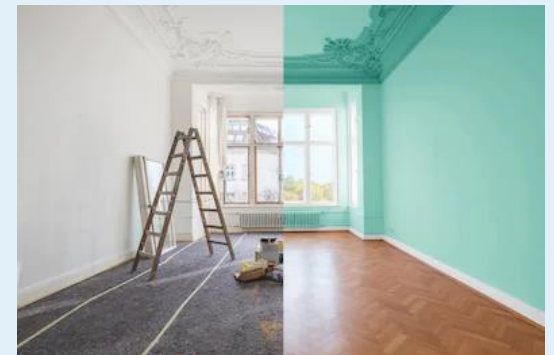
### Arhitecții

- Măsoară suprafața camerelor.
- Efectuare măsurători pentru crearea planurilor de etaj și partajarea acestora cu clienții, managerii de lucrare, furnizorii de materiale etc.



### Renovatori

- Efectuează măsurători pentru a pregăti ofertele către clienți.



# Grupuri de utilizatori. Aplicații

## Grup Țintă

## Exemple de aplicații

### Instalatori sisteme de încălzire, ventilație, aer condiționat (HVAC)

- Măsoară suprafața camerelor și calculează materialele necesare pentru sistemele HVAC.
- Măsoară locurile greu accesibile cu funcția de măsurare indirectă a înălțimi.



### Mecanic, Electric și Sanitar

- Calcularea necesarului de materiale pentru instalații electrice
- Măsurători pentru racordarea țevilor, etc.





# ÎNTREBĂRI ȘI RĂSPUNSURI. RECOMANDĂRI

**GLM 50-22 & 50-25 G**



## ► Care este nivelul de referință pentru măsurători?

- Nivelul de referință implicit este marginea din spate a instrumentului (ex: când îl plasați pe pereți)
- Poate fi plasat și pe marginea frontala (ex: când se măsoară de la marginea mesei) sau la centru pentru măsurători pe un trepied ce se realizează prin meniul de setări ale instrumentului.
- **NOU:** Nivelul de referință este salvat după ce instrumentul este Oprit și Pornit din nou.

## ► Care este nivelul de referință când Modul de Ruletă cu Banda este folosit?

- Nivelul de referință este **marcajul afișat pe ecran**. Nivelul de referință NU este marginea din spate sau din față a instrumentului.



# Întrebări și Răspunsuri

## ► Sunt GLM 50-22 & 50-25 G doar un GLM 50 C cu înveliș de cauciuc?

- Deloc, sunt mult mai mult. Chiar dacă durabilitatea este văzută ca principalul beneficiu, sunt de fapt mai multe caracteristici pe lângă învelișul de cauciuc care să facă instrumentul rezistent: carcasa general mai puternică datorită design-ului interior al scheletului, asamblări cu șurub mai puternice, materiale rezistente cum ar fi butoanele de silicon și filetul trepidului metalic. Dispune, de asemenea, de un design complet etanș, care face din GLM 50-22 și 50-25 G cel mai bun telemetru laser cu protecție la apă și praf (IP65).
- Pe lângă designul durabil, instrumentul dispune de un fascicul laser verde (GLM 50-25 G), noi funcții de măsurare (Modurile Ruleta cu Bandă și Numere Mari), autonomie crescută a bateriei, feedback prin vibrații (GLM 50-25 G) și o interfață de comandă modernizată cu o funcție de ajutor, suport lingvistic și altele.

## ► Cum este vizibilitatea laserului verde in comparație cu cea a laserului roșu?

- In comparație cu punctul laserului roșu, punctul laserului verde oferă o vizibilitate mai bună. Acest lucru îl ajută pe utilizator să-și găsească ținta mai rapid și mai ușor. În timp ce anumite condiții de suprafață țintă, material și mediu pot fi în favoarea laserului roșu, vizibilitatea generală a laserului verde este superioară. Acest lucru este validat prin teste realizate de utilizatori în timpul fazei de dezvoltare a produsului și este, de asemenea, dovedit din punct de vedere științific.

# Întrebări și Răspunsuri

## ► Creșterea în mărime a GLM 50-22 & 50-25 G este nefavorabilă în comparație cu GLM 50 C?

- Nu. Dimensiunea joacă un rol crucial pentru o bună manevrare a instrumentului. Cu toate acestea, ar fi o concluzie falsă că cu cât dimensiunea unui produs este mai mică, cu atât mai bine. În cadrul procesului de proiectare al GLM 50-22 și 50-25 G, evaluarea dimensiunilor și manevrării au fost o prioritate de top. În cadrul unui sondaj utilizatorii au confirmat că dimensiunea ușor crescută nu este nefavorabilă, cu atât mai mult au preferat-o pentru o mai bună manevrare.
- Dimensiunea puțin mai mare și designul îmbunătățit al laturilor de referință facilitează chiar și alinierea fermă a instrumentului pe podea sau pereți, mai ales dacă acestea sunt aspre și inegale.

## ► De ce GLM 50-22 & 50-25 G nu au un știft de măsurare de la colț?

- Costul de producție. La prețul dorit nu a putut fi implementat un știft de măsurare. Dacă un utilizator necesită știft de măsurare pentru anumite situații de măsurare, utilizatorul trebuie să opteze pentru următorul preț mai mare, de ex: GLM 120 C.
- În plus, deși un știft de măsurare poate fi util în anumite situații, pe baza sondajului efectuat utilizatorii cred că un știft de măsurare nu este caracteristica cea mai dorită în acest interval de preț.

# Întrebări și Răspunsuri

## ► Noua funcție de Numere Mari poate fi utilizată numai pentru măsurători continue?

- Da. Practic, funcția Numere Mari este un mod de măsurare continuă. În loc să afișați mai multe măsurători simultan, ca în funcția Min/Max (mai există și aceasta funcție), pur și simplu pe durata măsurării rezultatul este afișat în format complet pentru o lizibilitate mai bună.

## ► Este ecranul color al acestui telemetru în mod evident mai luminos?

- Afișajul color îmbunătățește lizibilitatea obiectelor de pe ecran și, de asemenea, ajută utilizatorul să citească afișajul din diferite unghiuri de vizualizare, de ex: când instrumentul este pe podea sau pe trepid. GLM 50-22 & 50-25 G are un afișaj și mai luminos, cu un contrast mai bun decât GLM 50 C pentru a îmbunătăți lizibilitatea.

## ► Pot GLM 50-22 & 50-25 G fi utilizate cu șina R60?

- Nu, doar GLM 80 poate fi folosit cu șina R60.

# Întrebări și Răspunsuri

## ► Se poate folosi acumulatorul Li-Ion BA 3.7V 1.0Ah A și cu GLM 50-22 and 50-25 G?

- Da, acumulatorul Li-Ion funcționează complet cu ambele instrumente GLM 50-22 & GLM 50-25 G.
- În general, acumulatorul Li-Ion este deplin compatibil cu întreaga familie de produse GLM 50-2X.

## ► Oferă acumulatorul Li-Ion un beneficiu semnificativ pentru utilizator?

- Absolut. Oferă o durată lungă de funcționare a GLM 50-22 și 50-25 G și la temperaturi scăzute. Acest lucru face ca bateria Li-Ion să fie un ajutor excelent pentru profesioniști făcându-le munca și mai eficientă.
- Pe lângă durata lungă de funcționare, acumulatorul Li-Ion oferă mai multă flexibilitate utilizatorului. Poate fi încărcată cu orice sursă de alimentare USB de 5V, ex: PC-uri, laptop-uri, bănci de alimentare, prize pentru mașină etc. Datorită circuitului nostru avansat de încărcare, utilizatorul poate să opereze GLM 50-22 și 50-25 G în același timp.



# Întrebări și Răspunsuri

## ► Este posibil transferul de date prin portul USB atunci când GLM 50-22 și 50-25 G sunt echipate cu acumulatorul Li-Ion?

- Nu. Portul USB este destinat doar încărcării. Poate fi încărcat cu un computer, dar nu este posibil transferul de date.

## ► Pot înlocui singur celula acumulatorului Li-Ion?

- Nu. Dacă cineva încearcă să deschidă carcasa, învelișul carcasei va fi foarte probabil deteriorat. În plus, folosim o celulă personalizată, care nu este disponibilă pe piața. În caz de deteriorare, un centru de service Bosch trebuie contactat.

# De reținut!

1

**Vizibilitate mare** pentru o direcționare și mai rapidă (GLM 50-25 G).

2

**Design robust** pentru a rezista la lucrul în condiții grele de șantier.

3

**Ușurință maximă de utilizare** și interfață a utilizatorului de ultimă generație.

