

FNIRSI™

CTG-20

Indicator digital de grosime a vopselei



Notificare pentru utilizatori

•Acest manual oferă o introducere detaliată a produsului. Vă rugăm să citiți aceste instrucțiuni cu atenție, altfel există riscul de rănire sau deteriorare a dispozitivului.

•Nu utilizați dispozitivul într-un mediu inflamabil sau exploziv.

• Bateriile și uneltele uzate nu pot fi aruncate împreună cu deșeurile menajere.

Eliminați-le în conformitate cu legile și reglementările naționale sau locale aplicabile.

•Dacă există probleme cu calitatea dispozitivului sau dacă aveți orice întrebări referitoare la utilizarea dispozitivului, vă rugăm să contactați online Serviciul pentru clienți sau distribuitor „FNIRSI”.

1. Introducere produs

Acest produs este un indicator de grosime a stratului utilizat pentru a măsura grosimea acoperiri galvanizate sau acoperiri pe suprafețe metalice. Are capacitatea de a măsura grosimea unui strat nemagnetic (cum ar fi vopsea) pe materiale magnetice, cum ar fi oțel/fier, precum și grosimea acoperirii (cum ar fi vopseaua) pe materiale nemagnetice, cum ar fi aluminiul. Incorporat sondă de precizie, încărcare baterie cu litiu. Detectează automat proprietățile substrat și detectează grosimea stratului de acoperire prin electromagnetic curenți de inducție și turbionari.

Acest instrument poate măsura în mod nedistructiv grosimea acoperirii, cu viteză mare și precizie ridicată. Utilizat pe scară largă în producție, industria chimică, industria auto și alte domenii de testare.

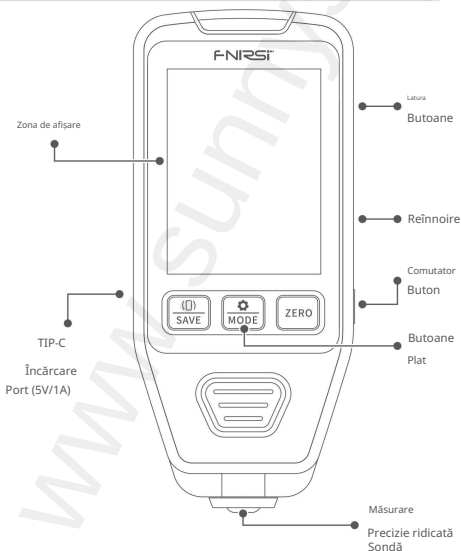
2. Observații

Vă rugăm să rețineți următorii factori de interferență care afectează precizie:

Curbura substratului de testare este prea abruptă.

- Suprafața substratului testat este prea mică.
- Suprafața substratului testat este rugoasă.
- Există un câmp magnetic puternic în apropiere.
- Temperatura/umiditatea mediului ambiant se modifică semnificativ.
- Bateria insuficientă, vă rugăm să o încărcați la timp.

3. Butoane de introducere



4. Introducere în panou

※ Automat

solicitarea de a comuta

Măsurare

Conta

※ Măsurat

Substratul

Material

※ Măsurare

Regim

Notificare sonoră

Comutator

Baterie

Indicator

Acoperire

Măsurare

Valoare

Unitate

Un fișier de date



※ Solicitare de comutare automată:

Afișajul reprezintă pornirea și oprirea automată a dispozitivului fără
orice operație timp de 5 minute.

※ Măsurarea materialului substratului:

- Substrat de fier (substraturi magnetice, cum ar fi oțel/fier)
- Substrat din aluminiu (substraturi nemagnetice, cum ar fi aluminiu/cuprul)

Substrat de fier-zinc (material pe bază de oțel galvanizat/fier)

※ Mod de măsurare:

- Măsurare spot (mod de măsurare într-un singur punct)
- Măsurare continuă (măsurare continuă și rapidă într-un singur punct)

5. Instrucțiuni de utilizare

Buton	Regim	Funcție
 SAVE	Apăsare scurtă	Ecranul paginii de măsurare
	Apăsare lungă	Rotație
 MODE	Apăsare scurtă	Modo măsurătoare / Măsurare continuă
	Apăsare lungă	Întrați / Ieșiți din setări
ZERO	Apăsare scurtă	Calibrare la zero
	Apăsare lungă	Ștergeți calibrarea zero
	Apăsare scurtă	Porniți / opriți
	Apăsare lungă	Activați / Dezactivați Oprire automată
	Sus	Pagina în sus
	Jos	Pagina în jos

6. Parametri tehnici

Tipuri	Pe bază de fier (material magnetic)
Domeniul de măsurare	0-1400 μm
Precizie	$\pm 3\% + 2\mu\text{m}$
Raport de rezoluție	0,1 μm
Calibrare	Calibrare punct zero, calibrare în mai multe puncte
Unitate	μm , dragă
Minim convex Raza de curbura	5 mm
Minim concav Raza de curbura	25 mm
Masuri minime Diametrul zonei	20 mm
Mediul de lucru	Fără câmp magnetic puternic Temperatura: -10°C - 50°C Umiditate: 20%-90% RH
Baterie	600mAh
Dimensiune	115×48×18 mm
Greutate	85 g

7. Instrucțiuni de utilizare

7.1 Măsurare

Prin apăsarea butonului  **MODE** comutați la moduri de măsurare individuale.

Măsurare simplă (mod de măsurare punct): Plasați sonda vertical și orizontal atingeți materialul de testat. Dispozitivul detectează automat caracteristicile și grosimea stratului de acoperire a piesei de testat și afișează rezultatele pe afișajul de deasupra capului. Alte luați măsurarea ridicând dispozitivul și mișcându-l mai mult de 5 cm materialul de testat înainte de a putea fi efectuate măsurători suplimentare.

Măsurare continuă (mod de măsurare continuă): Plasați sonda vertical și atingeți ușor materialul de testat. Dispozitiv automat și rapid detectează caracteristicile și grosimea învelișului materialului testat și actualizează afișajul în timp real.

7.2 Stocarea datelor

Apăsare lungă  **SAVE** și salvați **datele** măsurate .

7.3 Afișarea și ștergerea datelor

•Comută cu  butoanele la pagina de introducere a datelor.

•Pe pagina de înregistrare a datelor, apăsați scurt a selectați ștergere.

•Apăsați scurt și selectați  **SAVE** ultima înregistrare sau toate datele de șters. apoi apăsați scurt pentru a confirma selecția.


MODE

ZERO

MODE

7.4 Rotirea ecranului

Dacă, la măsurarea substraturilor cu suprafețe înclinate multiple, constatați că observația unghiul ecranului nu este optim, puteți comuta printr-o apăsare scurtă a butonului orientarea ecranului de realizat $\frac{(\square)}{\text{SAVE}}$ cel mai bun unghi de vizualizare.

7.5 Setări

- Apăsare lungă $\frac{\text{gear}}{\text{MODE}}$ butonul pentru a intra în meniul de setări.
- Presa $\frac{(\square)}{\text{SAVE}}$ ZERO pentru a derula prin meniu.
- Utilizați opțiunile din meniul  pentru navigare secundar al comutatorului lateral.

7.6 Calibrare la zero

- Apăsă i ZERO pentru a intra pe pagina de calibrare zero. Loc dispozitivul pe orizontală pe un substrat standard și apoi ridicați-l. Dispozitiv detectează automat substratul și calibrează punctul zero. După calibrare va întreba dacă doriți să salvați datele de calibrare zero.
- $\frac{(\square)}{\text{SAVE}}$ / ZERO : Selectați dacă salvați zeroul calibrat date punctuale
- Apăsare scurtă $\frac{\text{gear}}{\text{MODE}}$ pentru a confirma selecția

FNIRSI™

CTG-20

COATING THICKNESS GAUGE MANUAL



NOTICE TO USERS

- This manual provides a detailed introduction to the product. Please read this manual carefully ensure obtain the best state of the product.
- Do not use the instrument in flammable and explosive environments.
- Waste batteries and instruments cannot be disposed of together with household waste. Please dispose of them in accordance with relevant national or local laws and regulations.
- If there are any quality issues with the device or if you have any questions about using the device, please contact “FNIRSI” online customer service and we will solve it for you in the first time.

1.PRODUCT INTRODUCTION

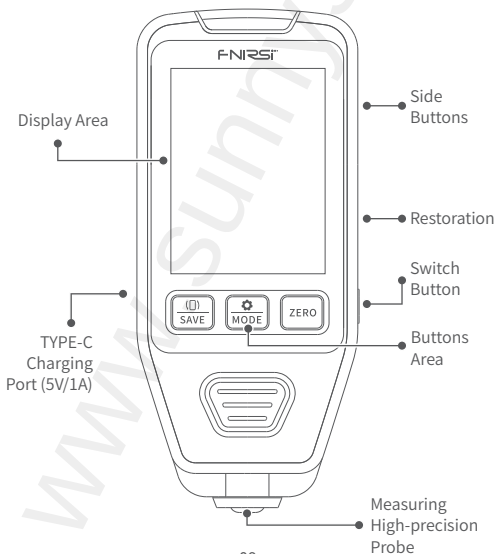
This product is a coating thickness gauge used to measure the thickness of electroplated coatings or coatings on metal surfaces. It has the ability to measure the thickness of non magnetic coating (such as paint) on magnetic materials such as steel/iron, as well as the thickness of coating (such as paint) on non magnetic materials such as aluminum. Built in precision probe, lithium battery charging. Automatically detect substrate properties and detect coating thickness through electromagnetic induction and eddy current effects. This instrument can non-destructive measure the thickness of the coating, with fast speed and high accuracy. Widely used in manufacturing, chemical industry, automotive and other testing fields.

2.NOTICE

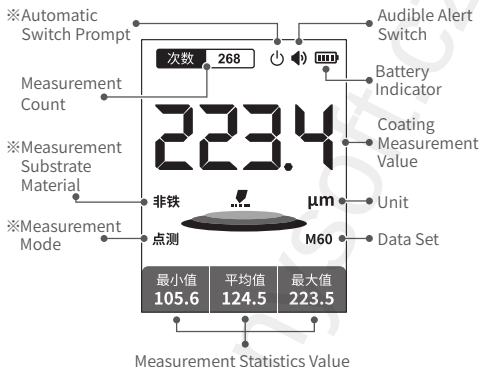
Please note the following interference factors that affect accuracy:

- The curvature of the substrate to be tested is too steep.
- The area of the substrate to be tested is too small.
- The surface of the substrate to be tested is rough.
- There is a strong magnetic field nearby.
- The ambient temperature/humidity changes significantly.
- Insufficient battery, please charge in time.

3.BUTTONS INTRODUCTION



4. PANEL INTRODUCTION



※Automatic Switch Prompt:

The display represents turning on and off the equipment automatically, with no operation for 5 minutes.

※Measurement Substrate Material:

- Iron Substrate (magnetic substrates such as steel/iron)
- Aluminum Substrate (non magnetic substrates such as aluminum/copper)
- Iron zinc Substrate (galvanized steel/iron based material)

※Measurement Mode:

- Point measurement (single point measurement mode)
- Continuous measurement (continuous and fast single point measurement)

5. OPERATING INSTRUCTIONS

Button	Button Mode	Function
 SAVE	Short Press	Measurement Page Screen
	Long Press	Rotation
 MODE	Short Press	Single Measurement / Continuous Measurement
	Long Press	Enter / Exit Settings
ZERO	Short Press	Zero Calibration
	Long Press	Clear Zero Calibration
	Short Press	Power On / Off
	Long Press	Enable / Disable Auto Power Off
	Up	Page Up
	Down	Page Down

6. TECHNICAL PARAMETERS

Types	Iron Based (magnetic material)
Measuring Range	0-1400um
Accuracy	$\pm 3\% + 2\mu\text{m}$
Resolution Ratio	0.1um
Calibration	Zero point calibration, multi-point calibration
Unit	um、mil
Minimum Convex Curvature Radius	5mm
Minimum Concave Curvature Radius	25mm
Minimum Measurement Area Diameter	20mm
Work Environment	No strong magnetic field Temperature: -10 °C -50 °C Humidity: 20% -90% RH
Battery	600mAh
Size	$\approx 115 \times 48 \times 18\text{mm}$
Weight	$\approx 85\text{g}$

7. OPERATION INSTRUCTIONS

7.1 Measurement

Pressing the  $\frac{\text{MODE}}$ button briefly switches between measurement modes.

Single Measurement (Point Measurement Mode): Place the probe vertically and lightly touch the test piece. The machine automatically detects the properties and coating thickness of the test piece, displaying the results on the screen. For the next measurement, you need to pick up the device and move it more than 5CM away from the test piece before another single measurement can be taken.

Continuous Measurement (Continuous Measurement Mode): Place the probe vertically and lightly touch the test piece. The machine automatically and rapidly detects the properties and coating thickness of the test piece, updating the display in real-time.

7.2 Data Saving

Long press the  $\frac{\text{SAVE}}$ button to save the measured data to the data recording page.

7.3 Data View And Delete

- By toggling the side  switch, you can switch to the data recording page.
- On the data recording page, short press  $\frac{\text{MODE}}$ Enter the delete option
- Short press  $\frac{\text{SAVE}}$ and ZERO to select to delete the latest record or all data Short press  $\frac{\text{MODE}}$ again to confirm deletion

7.4 Screen Rotation

When measuring substrates with multiple inclined surfaces, if you find that the viewing angle of the screen is not optimal, you can briefly press the $\frac{(\square)}{\text{SAVE}}$ button to switch the screen orientation for achieving the best viewing angle.

7.5 Settings

- Long press the $\frac{\text{⚙}}{\text{MODE}}$ button to enter the settings menu.
- Use $\frac{(\square)}{\text{SAVE}}$ and ZERO buttons to navigate through the primary menu
- Use the side toggle switch  to scroll through the secondary menu options.

7.6 Zero Calibration

- Press the ZERO button briefly to enter the zero calibration page. Place the device horizontally on a standard substrate, then lift it up. The machine will automatically detect the substrate and calibrate the zero point. After calibration, a prompt will appear asking whether to save the zero calibration data.
- $\frac{(\square)}{\text{SAVE}}$ / ZERO : Select whether to save the calibrated zero point data
- Short press $\frac{\text{⚙}}{\text{MODE}}$ to confirm the selection

8.FIRMWARE UPGRADE

Insert the USB into the computer, press $\frac{(O)}{\text{SAVE}} + \frac{\text{gear}}{\text{MODE}} + \text{power}$ button simultaneously, at this point, a USB drive will pop up on the computer. After formatting the USB drive, drag the firmware into it to automatically upgrade.



Download User manual&APP&Software