

FNIRSI™

КТГ -20

Диг итален уред за дебелина на боя та



Забелжка към потребителите

- Това ръководство предостъпва подробно предостъпва не на продукта. Моля, прочетете внимателно тези инструкции, в противен случай съществува риск от нараняване или повреда на устройството.
- Не използвайте устройството в запалима или експлозивна среда.
- Изтощените батерии и инструменти не могат да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци. Моля, изхвърлете ги в съответствие с приложимите национални или местни закони и разпоредби.
- Ако има проблеми с качеството на устройството или имате всякакви въпроси относно използването на устройството, моля, свържете се онлайн "FNIRS 1" обслужване на клиенти или дистрибутор.

1. Предостъпва не на продукта

Този продукт е уред за измерване на дебелината на покритието, използван за измерване на дебелината на алуминични покрития или покрития върху метални повърхности. Има възможност за измерване на дебелината на немагнитно покритие (като боя) върху магнитни материали като стомана/желязо, както и дебелина на покритието (като боя) върху немагнитни материали като алуминий. Вграден е прецизен сензор зареждан на литиева батерия. Автоматично открива с воиства с ултразвук и открива дебелината на покритието чрез електромагнитни индукционни и върхови токове.

Този инструмент може да измерва без разрушаване дебелината на покритието с високата скорост и високата точност. Широко използван в производството, химическата промишленост, автомобилната индустрия и други тестови области.

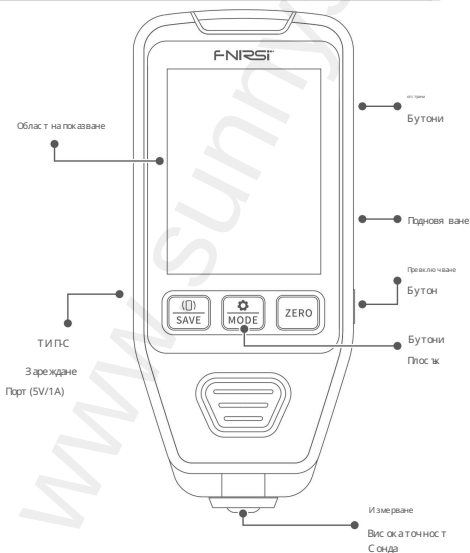
2. Забележете

Моля, обърнете внимание на следните фактори на мушкетире, които влияят на точността:

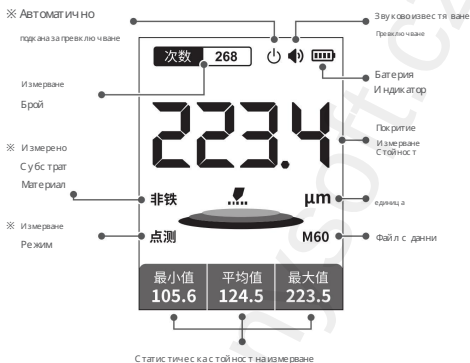
Кривината на тестовия субстрат е твърде стрмна.

- Площта на тестовия субстрат е твърде малка.
- Повърхността на тестовата ос нова е гравеа.
- Наблизо има силно магнитно поле.
- Околната температура/влажност се променя значително.
- Недостатъчна батерия, моля, заредете я навреме.

3. Бутони за въвеждане



4. Въведение в панела



※ Подкана за автоматично превключване:

Дисплеят представя автоматичното включване и изключване на устройството твое без всякакви операции за 5 минути.

※ Материал на субстрата за измерване:

- Железен субстрат (магнитни субстрати като стомана/желязо)
- Алюминиев субстрат (немагнитни субстрати като алуминий/мед)

Фероцинов субстрат (материал на базата на поцинкована стомана/желязо)

※ Режим на измерване:

- Точково измерване (режим на измерване в една точка)
- Непрекъснато измерване (непрекъснато и бързо измерване в една точка)

5. Указания за употреба

Бутон	Режим	функция
 SAVE	Кратко натискане	Екран с страница за измерване
	Продължително натискане	Вътръне
 MODE	Кратко натискане	Едно измерване / Не прекъснато измерване
	Продължително натискане	Вход / Изход от настройките
ZERO	Кратко натискане	Калибриране на нулата
	Продължително натискане	Изчистване на калибрирането на нулата
	Кратко натискане	Включване / изключване
	Продължително натискане	Активиране / Деактивиране Автоматично изключване
	нагоре	Страница нагоре
	надолу	Страница надолу

6. Технически параметри

Видове	На ос новата на желязо (магнитен материал)
Диапазон на измерване	0-1400 μm
Точност	$\pm 3\% + 2\mu\text{m}$
Коэффициент на радиална точност	0,1 μm
Калибриране	Калибриране по нулева точка, многооточково калибриране
Единица	мм, скъла
Минимално изпъкнал Радиус на кривина	5 мм
Минимално вдлъбнат Радиус на кривина	25 мм
Минимални размери Диаметър на площта	20 мм
Работна среда	Няма силно магнитно поле Температура: -10°C -50°C Влажност: 20%-90% RH
Батерия	600mAh
Измерение	115×48×18 мм
Тегло	85 гр

7. Указания за употреба

7.1 Измерване

Чрез натискане на бутон  **MODE** превключете към индивидуални режими на измерване.

Лесно измерване (режим на точково измерване): Поставете сондата вертикално и хоризонтално докоснете тесния материал. Устройството автоматично разпознава функции и дебелината на покритието на тесното парче и показва резултатите на горния дисплей. Други направите измерването, като повдигнете устройството и го преместите на повече от 5 cm тесния материал, преди да могат да бъдат направени допълнителни измервания.

Непрекъснато измерване (режим на непрекъснато измерване): Поставете сондата вертикално и леко докоснете тесния материал. Устройството автоматично и бързо открива характеристиките и дебелината на изпитвания материал и актуализира дисплея в реално време.

7.2 Съхранение на данни

Продължително натискане на  **SAVE** и запазете измерените данни.

7.3 Показване и изтриване на данни

• Превключване с



бутони към страницата за въвеждане на данни.

• На страницата за запис на данни натиснете кратко и изберете изтриване.



• Натиснете  **SAVE** и **ZERO** изберете последния запис или всички данни за изтриване. След това натиснете за кратко **MODE** да потвърдите избора.

7.4 Завъртане на екрана

Ако при измерване на субстрат с множество наклонени повърхности устанавите, че наблюдението върху екрана не е оптимален, можете да превключите с кратко натискане на бутона

ориентация на екрана за постигане  най-добър възглед на гледане.

7.5 Насройки

- Продължително натискане  **MODE** бутон за влизане в менюто с настройки.
- Натискане  и **ZERO** за превъртане през менюто.

- Използвайте опциите на вторичното  за съфориране меню на страничния превключвател.

7.6 Калибриране на нулата

- Натискане **ZERO** за да влезете в страницата за калибриране на нулата. Място устройството хоризонтално върху стандартен субстрат и след това г-оповдигнете нагоре. устройството автоматично разпознава субстрата и калибрира нулевата точка. След калибриране ще ви попита дали да запазите данните от нулевото калибриране.

-  / **ZERO** : Изберете дали да запазите калибрираната нула точкови данни

- Кратко натискане  **MODE** за да потвърдите избора

8. Актуализация на фирмуера

Поставете US B в компютъра, натиснете



едновременно, в този момент US B дискът ще се появи на компютъра.

След като форматирате US B устройството, плъзнете фирмуера върху него, да се актуализира автоматично.



Изтеглете ръководство за потребителя & ПРИЛОЖЕНИЕ & с откупер

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

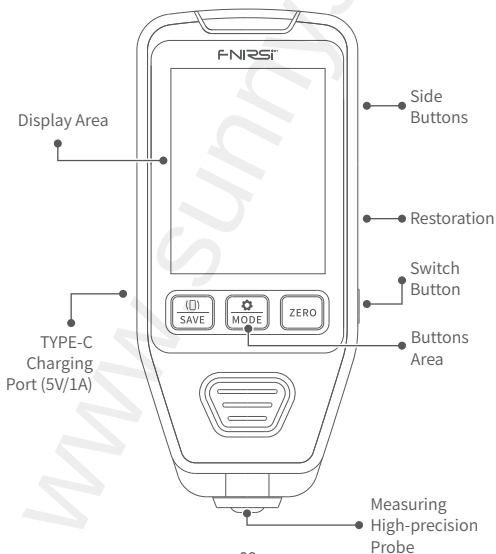
This product is a coating thickness gauge used to measure the thickness of electroplated coatings or coatings on metal surfaces. It has the ability to measure the thickness of non magnetic coating (such as paint) on magnetic materials such as steel/iron, as well as the thickness of coating (such as paint) 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

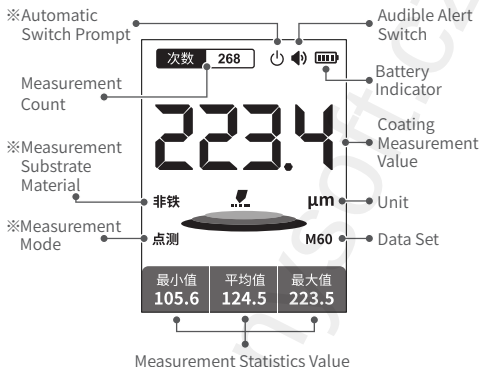
Please note the following interference factors that affect accuracy:

- 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 $\frac{\text{[O]}}{\text{SAVE}} + \frac{\text{[G]}}{\text{MODE}} + \text{[Power]}$ 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.



下载用户手册&应用软件
Download User manual&APP&Software