

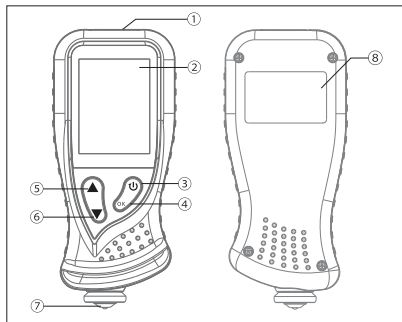
## EINLEITUNG

Dieses Schichtdickenmessgerät mit hochauflösender Farbbildschirmanzeige kann schnell, zerstörungsfrei und präzise die nichtmagnetische Schichtdicke auf magnetischen Metallsubstraten und die nichtmetallische Schichtdickenmessung auf nichtmagnetischen Metalluntergründen messen. Gleichzeitig kann es magnetische Metallsubstrate und nichtmagnetische Metallsubstrate automatisch identifizieren und wird häufig in der Fertigungsindustrie, der metallverarbeitenden Industrie, der chemischen Industrie, der Warenkontrolle und anderen Prüfbereichen eingesetzt.

## FUNKTIONEN

- ◆ Menüführung und Farbbildschirm HD-Display.
- ◆ Dickenmessung der nichtmagnetischen Beschichtung auf der magnetischen Metallsubstratoberfläche und der nichtmetallischen Beschichtung auf dem nichtmagnetischen Metallsubstrat.
- ◆ Zwei Messmethoden:  
Einzelmessung  
kontinuierliche Messung.
- ◆ Grundkalibrierung und Nullpunktkalibrierung möglich
- ◆ Metrische/Imperiale Einheit und Speicherfunktion.
- ◆ Bildschirrotation, Ladeschutz, Multi-Interface-Displays, Auswahl der Bildschirmhelligkeit.
- ◆ Automatische Abschaltung

## TEILBEZEICHNUNGEN UND TEILE



1. USB Interface
2. LCD Bildschirm
3. Zurück-, Ein- und Ausschaltknopf
4. Bestätigungsknopf
5. Hoch-Knopf
6. Runter-Knopf
7. Messsonde/Prüfspitze
8. Typenschild auf der Rückseite des Gerätes

## BETRIEBSANLEITUNG

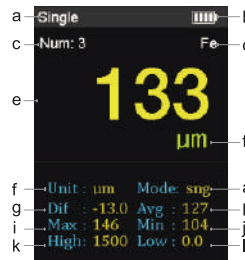
### 1. MESSANLEITUNG

Nach der Inbetriebnahme die Prüfspitze leicht auf das zu prüfende Substrat unter der Messoberfläche drücken. Der Messwert ist die Schichtdicke des Substrats.

- 6 -

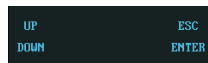
### 2. MESSINTERFACE

- Modus: einzeln (sng) / kontinuierlich (ctn)
- Anzeige der Akkuladung
- Messzählung
- Substrat: Fe/nFe
- Anzeigebereich des Messwertes
- Einheit: um/mil
- Differenzwert der Messung
- Durchschnittswert
- Maximalwert
- Minimalwert
- Obergrenze
- Unterer Grenzwert

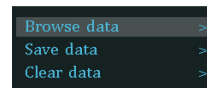


### 3. MENÜ-SCHNITTSTELLE AUFRUFEN:

- Drücken Sie unter der Mess-Schnittstelle kurz die  $\uparrow$  Taste, um in die Menü-Schnittstelle zu gelangen, die anschließend die Tastenaufforderung anzeigt
- Drücken Sie die Taste "OK" unter der Mess-Schnittstelle für die schnelle Eingabe des Messdatenmenüs (Abbildung 4):



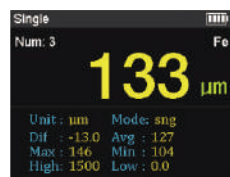
Menü-Schnittstelle aufrufen (Abbildung 3)



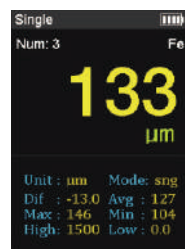
Menü-Schnittstelle aufrufen (Abbildung 4)

### 4. BILDSCHIRM ROTATION

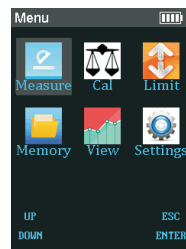
- Drücken Sie lange die  $\blacktriangle$ -Taste unter der Messoberfläche, um den Bildschirm zu drehen.



Horizontaler Bildschirm (Abbildung 5)



Vertikaler Bildschirm (Abbildung 6)



Funktionen im Menü (Abbildung 7)

### 5. FUNKTIONEN IM MENÜ (ABBILDUNG 7)

- Messbereich: Wählen Sie Mess-Unterpunkte um zu operieren

### 6. KALIBRIERBETRIEB

#### 1. Grundkalibrierung

- Bereiten Sie die Kalibrierplatte und die Kalibrierbasis vor, öffnen Sie das Kalibriermenü und wählen Sie die Grundkalibrierung.
- Legen Sie gemäß der Geräteanweisung die entsprechende Kalibrierplatte zur Kalibrierung an.  
Die Sequenz reicht von 0  $\mu\text{m}$ , gefolgt von der niedrigsten bis höchsten  $\mu\text{m}$ -Kalibrierungsplatte.

**Hinweis: Für 0  $\mu\text{m}$ , drücken Sie das Instrument direkt auf das Substrat. Für andere Kalibrierplatte, platzieren die das Gerät auf das Substrat um zu kalibrieren.**

- Nach Abschluss der Kalibrierung erscheint unten auf dem Bildschirm "Kalibrierung abgeschlossen" und das Gerät kehrt zur vorherigen Schnittstelle zurück.

- Nach Abschluss der Kalibrierung können Sie zur Messoberfläche zurückkehren und die Messung durchführen.

- Magnetische und nichtmagnetische Metallbasiskalibrierung beeinflussen sich nicht gegenseitig.

#### HINWEIS:

Bei der Durchführung der Grundkalibrierung drücken Sie das Gerät auf das Substrat, wenn der Pfeil unten ist, und entfernen Sie es, wenn der Pfeil oben ist.

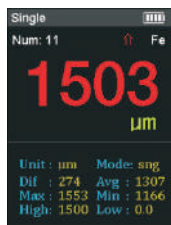
#### 2. Nullpunktkalibrierung

- Das Kalibriermenü aufrufen und Nullpunktkalibrierung wählen.
- Drücken Sie das Gerät leicht auf das Substrat.
- Das Gerät kalibriert automatisch auf Nullpunkt.
- Das Gerät zeigt die vorherige Oberfläche an, nachdem die Kalibrierung abgeschlossen ist.
- Nach Abschluss der Kalibrierung können Sie zum Messinterface zurückkehren und Messungen durchführen.

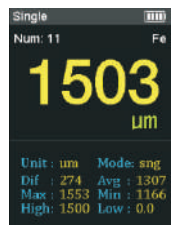
### 7. GRENZWERT

- Wenn der Grenzwertschalter eingeschaltet ist und der Messwert entweder über dem maximalen Grenzwert oder unter dem unteren Grenzwert liegt, wird der Wert rot und das entsprechende Symbol erscheint.  $\uparrow$  über dem oberen Grenzwert und  $\downarrow$  unter dem unteren Grenzwert (z.B. Abbildung 8).

- Wenn der Grenzwertschalter ausgeschaltet ist, wird der normale Messwert angezeigt. (z.B. Abbildung 9)



Über Höchstlimit (Abbildung 8)

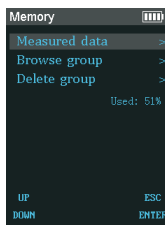


Normaler Messbildschirm (Abbildung 9)

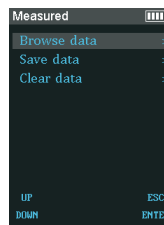
- 8 -

### 8. LAGERUNG (Z.B. ABBILDUNG 10)

- Messdaten: Benutzer können Messdaten einsehen, speichern und löschen.
- View: Betrachten Sie gespeicherte Daten (z.B. Abbildung 11).
- Delete: Löschen Sie die gespeicherten Daten, indem Sie die Taste OK kurz drücken, um einen einzelnen Datensatz zu löschen, oder drücken Sie die Taste OK, um alle Daten auszuwählen und zu löschen.



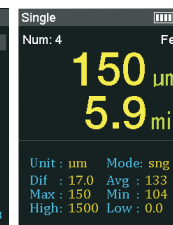
Speicher (Abbildung 10)



Gemessene Daten (Abbildung 11)

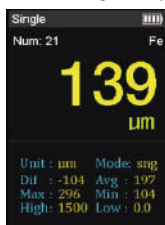


Interface mit Um & mil (wie in Abbildung 12)



### 9. VIEW

- Schalten Sie den um&mil-Schalter ein und die Messergebnisse von zwei Einheiten werden gleichzeitig unter der Messoberfläche angezeigt (z.B. Abbildung 12).
- Schalten Sie andere Schalter ein und drücken Sie die AUF/AB-Taste unter der Messoberfläche, um die entsprechende Benutzeroberfläche anzuzeigen (z.B. Abbildung 13~15).



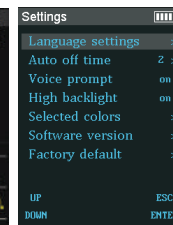
Messstatistik (Abbildung 13)



vergangene Messwerte (Abbildung 14)



Messgrafiken (Abbildung 15)



Einstellungen (Abbildung 16)

### 10. SETTINGS

- Geben Sie das Einstellungs Menü ein, um entsprechende Operationen durchzuführen (z.B. Abbildung 16).

- 9 -

## TECHNICAL PARAMETER

Messbereich	0 ~ 1300µm/51mil
Auflösung	{ 0.1µm(<100µm), 1µm(≥100µm)}/0.1mil
Messfehler	≤150µm ±5µm ; >150µm ±(3%H+1µm)
Minimaler Durchmesser des magnetischen Metallsubstrats	12mm
Mindestdicke des magnetischen Metallsubstrats	0.5mm
Minimaler Krümmungsradius für magnetisch konvexes Substrat	2mm
Minimaler Krümmungsradius für magnetisch konkave Substrat	11mm
Minstdurchmesser des nichtmagnetischen Metallsubstrats	50mm
Mindestdicke des nichtmagnetischen Metallsubstrats	0.5mm
Betriebsspannung	DC 3.7V (Lithium battery 1000mAh)
Abmessung	52.9 x 26 x 117mm
Gewicht	102. 4g( including battery)

## ACHTUNG

- Halten Sie die Sonde beim Start vom gemessenen Substrat fern.
- "-OL-" zeigt an, dass der Wert den Messbereich überschreitet.
- den Messensor im Falle einer Beschädigung nicht nach innen drücken (die Oberfläche des Messobjekts sauber und glatt halten, um eine genaue Messung zu ermöglichen) (Abbildung 18)



**Erinnerung:** Dieses Gerät ist mit einem wiederaufladbaren Akku ausgestattet. Wenn Sie das Gerät nicht einschalten können, verwenden Sie es bitte nach dem Aufladen (Spezifikation des Netzteils: DC 5V/1A, nämlich gewöhnliches Handy-Ladegerät). Dieses Gerät wird nicht mit einem Netzteil geliefert.

Spezifische Deklarationen:

Unser Unternehmen übernimmt keine Verantwortung für die Verwendung von Daten, die von diesem Produkt als direkter oder indirekter Beweis ausgegeben werden. Wir behalten uns das Recht vor, das Produktdesign und die Spezifikation ohne Vorankündigung zu ändern.

## MENU CHART

