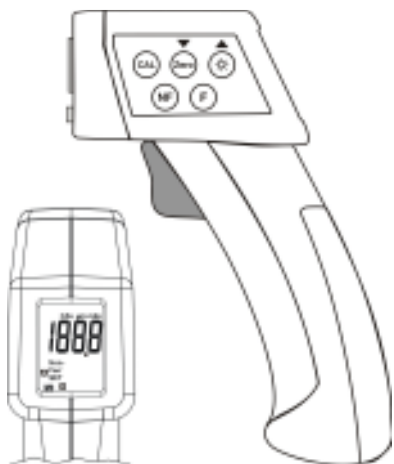


Bedienungsanleitung ETARI ET 115S CE



SICHERHEITS- UND GEFAHRENHINWEISE



- Das Gerät ist **nicht** zur Prüfung der Lackschicht in der Fertigung bestimmt. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Gewährleistung/Garantie. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!
- Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir ebenfalls keine Haftung! In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.
- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet.
- Achten Sie auf eine sachgerechte Inbetriebnahme des Gerätes. Beachten Sie dabei diese Bedienungsanleitung.
- In Schulen und Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist der Umgang mit Messgeräten durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Schalten Sie das Messgerät nicht gleich ein, wenn es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird. Das dabei entstandene Kondenswasser kann unter Umständen das Gerät zerstören.
- Lassen Sie das Gerät **uneingeschaltet** auf Raumtemperatur erwärmen.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Es könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Das Messgerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen oder an spannungsführenden und heißen Oberflächen (> 70 °C) eingesetzt werden.
- Das Gerät darf keinen extremen Temperaturen, starken Vibrationen oder hoher Feuchtigkeit ausgesetzt werden. Eine reibungslose Funktion ist nur im Temperaturbereich von 0 bis + 50 °C sichergestellt.
- Das Gerät darf bis auf den Batteriewechsel nicht geöffnet oder zerlegt werden. Elektronische Geräte sind keine Spielzeuge und gehören nicht in Kinderhände.



Das Lackschichtendickenmessgerät ist ein mobiles, leicht zu bedienendes, kompaktes, digitales Messgerät für Schichtdicken auf Eisen und Nicht-Eisen-Metallen. Es ist für die einfache Nutzung mit einer Hand konzipiert. Das Gerät ist mit einem hintergrundbeleuchteten LCD-Display ausgestattet und verfügt auch über eine automatische Desaktivierung (ca. 30 sek.), um die Akkulaufzeit zu erhöhen.

Eine Messung unter widrigen Umgebungsbedingungen ist nicht zulässig. Widrige Umgebungsbedingungen sind:

- Nässe oder hohe Luftfeuchtigkeit,
- Staub und brennbare Gase, Dämpfe oder Lösungsmittel,
- starke elektrostatische und magnetische Felder.

Eine andere Verwendung als oben beschrieben führt zur Beschädigung dieses Produktes. Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden. Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie das Gerät benutzen!

SPEZIFIKATION

Display: 3½-stelliges LCD-Display, max. Wert 1999.

Batterieanzeige: erscheint im Display bei nicht ausreichender Batterieleistung.

Messrate: 1 sek., nominal.

Betriebsumgebung: 0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F) < 75 % R. H.

Lagerumgebung: -20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F), 0 bis 80 % R. H. (ohne Batterien).

Auto Power Off: 30 sek.

Standby-Stromverbrauch: < 15 µA.

Batterie: 9 V Block-Batterie.

Haltdauer der Batterie: 9 Std. bei Dauermessung mit Hintergrundbeleuchtung.

Abmessungen: 148 mm (H) x 105 mm (B) x 42 mm (T).

Gewicht: 157g (inklusive Batterie).

Messgebiet: Stahl/Eisen (F) und NE-Metalle (N).
Messbereich: 0 bis 1000 µm.

Display-Auflösung: 1 µm.

Genauigkeit: ± 10µm auf 0 bis 199 µm.
± (3 % +10µm) auf 200 µm bis 1000 µm.

Temperaturkoeffizient: ± 0.1 % x (spezifizierte Genauigkeit)/°C (< 18 °C oder > 28 °C).

Reaktionszeit: 1 sek.

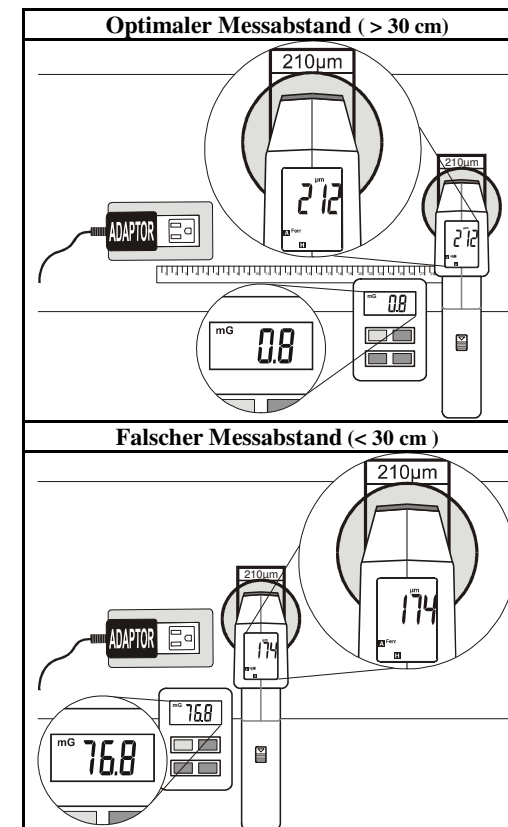
ELEKTROMAGNETISCHE STÖRUNGEN

Dieses Gerät nutzt magnetisch-induktive Messverfahren, um die Schichtdicke auf Metallbasis zu messen. Bei diesem Verfahren wird eine magnetische Strömung erzeugt, die je nach Schichtdicke beeinflusst wird. Deshalb ist die Messung von magnetischen Schichten, sowie das Messen in der Nähe von magnetischen Feldern *nicht* möglich. Magnetfelder, die über 20 mg (Mini Gauß) liegen, beeinflussen die Messwerte. Halten Sie in diesen Fällen einen Abstand von mindestens 30 cm zur Störquelle ein, um gute Messergebnisse zu erzielen. Anhand der folgenden Tabelle erhalten Sie einen kleinen Überblick über mögliche Störquellen.

Elektromagnetische Feldstärke: (※Einheit = Mini Gauß)

Abstand	0 cm	30 cm
Telefon-Netzteil	50 ~ 500	< 1
Notebook-Netzteil	100 ~ 1000	< 5
LCD-Display	10 ~ 100	< 1
Lüfter	100 ~ 1000	< 5
Leselampe	400 ~ 4000	< 10

Grundsätzlich sollte jedes Produkt mit einer Spule im Inneren berücksichtigt werden.



Lieferumfang

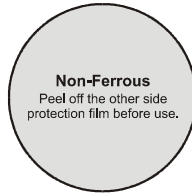
- 1 x Messgerät
- 2 x Metallscheiben für Kalibrierung
- 1 x Kalibrier-Kunststoff-Platte (102µm)
- 1 x 9-Volt Blockbatterie
- 1 x Tasche
- 1 x Bedienungsanleitung

2 Metallscheiben

Stahl

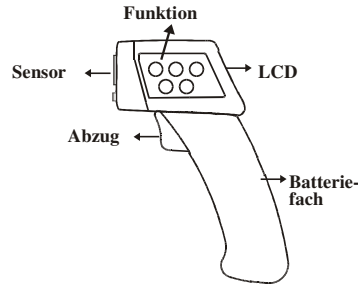
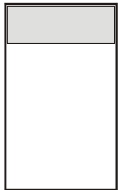


Aluminum



Ziehen Sie die weiße Schutzfolie vor dem ersten Gebrauch von der Scheibe ab.

Kalibrier-Kunststoff-Platte



TASTENFUNKTIONEN



Taste zum Ein- und Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung



Taste Aufwärts: Wird zur Einstellung der Kalibrierwerte verwendet.



Taste **NF** zum Wechseln in den Nicht-Eisen-Modus (non-Ferrous).



Taste **F** zum Wechseln in den Eisen-Modus (Ferrous).

Zero ▼

Taste **Zero**: Mit Mehrfachfunktion:

1. Nullpunktkalibrierung
2. Kalibrierung Löschen

▲ und ▼

Im Kalibriermodus, werden diese Tasten verwendet, um den korrekten Wert der Standarddicke einzustellen

CAL

Ein- und Ausschalten des Kalibriermodus, sowie Bestätigung im Kalibriermodus.

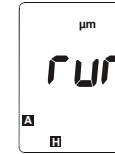


Bei der ersten Messung, sollten Sie überprüfen, ob die Oberfläche des Materials durch das Gerät erkannt wird!!!

INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG

Ein- und Ausschalten:

1. **Das Gerät zuerst mit dem Druck auf den Abzug einschalten und dann auf die Scheibe oder auf die zu messende Oberfläche anlegen!!!**
2. Wenn im Display **run** und erscheint, ist das Gerät einsatzbereit.
3. Auto Power Off (APO)-Funktion: Das Gerät schaltet sich selbständig nach ca. 30 Sekunden bei Nicht-Benutzung ab. Eine Ausschalttaste ist nicht vorhanden.



Automatische/manuelle Untergrunderkennung:

1. Wenn das Gerät sich im automatischen Modus (Default) befindet, erkennt es Eisen- und Nichteisenuntergrund automatisch. Dieses Zeichen erscheint auf dem Display .
2. Wenn Sie den Untergrund selbst wählen möchten:
 - Das Gerät muss ausgeschaltet sein;
 - um den **Eisen**-Modus zu wählen, drücken Sie die **F**-Taste und dann den Abzug;
 - um den **Nicht-Eisen**-Modus zu wählen, drücken Sie die **NF**-Taste und dann den Abzug; währenddessen wird das Zeichen nicht angezeigt.



Messung: (Einzel- und Dauermessungs-Modus)

1. Das Gerät einschalten; im Display erscheint „RUN“
2. **Einzelmessung – Modus:**
Legen Sie das Gerät auf die zu prüfende Oberfläche an. Drücken Sie kurz den Abzug; wenn der „Beep“-Ton ein Mal ertönt, lassen Sie den Abzug sofort wieder los – und im Display erscheint . Somit haben Sie eine Einzelmessung durchgeführt.
3. **Dauermessungs-Modus:**
Legen Sie das Gerät auf die zu prüfende Oberfläche. Ziehen Sie den Abzug und halten Sie den Abzug gedrückt; der Wert blinkt im Display, die Messung erfolgt im Sekundentakt, so lange, wie Sie den Abzug gedrückt halten. Wenn Sie den Abzug wieder loslassen, erscheint im Display das -Zeichen und es ertönt ein Mal ein „Beep“-Ton.

Ob bei Einzel- oder Dauermessung, in jedem Fall wird der Beginn und das Ende der Messung durch einen zweifachen „Beep“-Ton signalisiert.

4. Ist der zu messende Untergrund aus Eisen, wird „Ferr“ oder bei Nicht-Eisen „Non-Fe“ angezeigt. Wird der Untergrund nicht erkannt, so steht im Display , an- stelle von „Ferr“ und „Non-Fe“.
5. APO (Auto Power Off-Funktion) ist aktiviert.

KALIBRIERUNG

Prüfen Sie vor der Kalibrierung ob das Trägermaterial durch das Messgerät erkannt werden könnte.

Während der Kalibrierung wird die Auto Power Off- Funktion (APO) um 2 Minuten verlängert.

Nullpunkt-Kalibrierung

Schalten Sie das Gerät ein (ohne Kontakt zur Messoberfläche), bis im Display „run“ erscheint. Legen Sie nun die Sonde auf die runde, unbeschichtete Metallplatte (vorher Folie entfernen!) und drücken Sie den Abzug; die Messung ist jetzt durchgeführt. Erscheint im Display, drücken Sie schnell die **Zero**-Taste (nicht länger als 2 Sekunden), damit im Display „0 mils/µm“ erscheint.

Einpunkt-Kalibrierung:

Halten Sie für die Kalibrierung eine Kalibrierplatte bereit (im Lieferumfang ist eine Kalibrierplatte mit 102 µm enthalten).

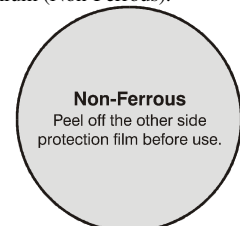
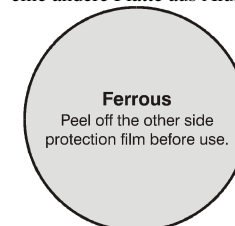
1. Führen Sie eine Messung auf der oben beschriebenen Kalibrierplatte aus. Warten Sie, bis ein -Zeichen im Display erscheint.
2. Drücken Sie die **CAL**-Taste und im Display erscheint „1-Pt“. Mit der -Taste und mit der -Taste, passen Sie den Messwert der Dicke der Kalibrierplatte an.
3. Drücken Sie die **CAL**-Taste, um die Kalibrierung zu beenden.



Zweipunkt-Kalibrierung:

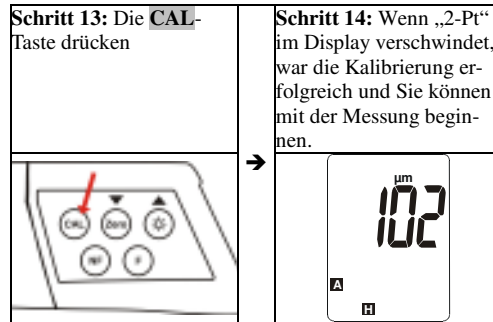
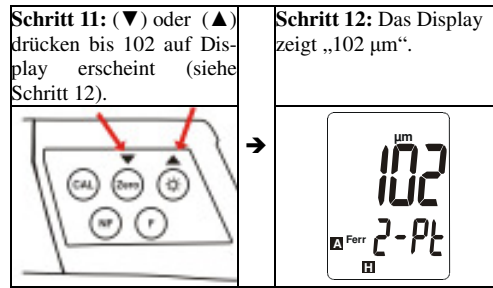
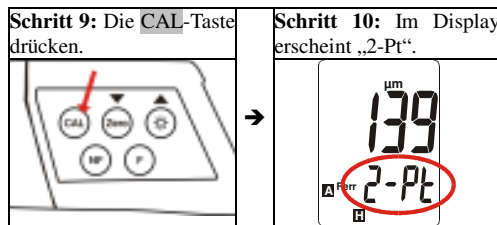
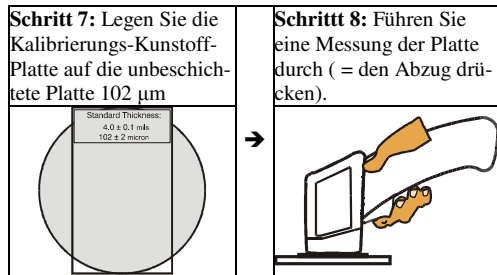
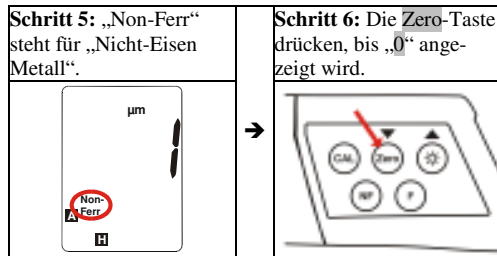
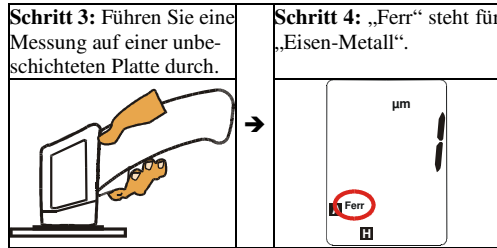
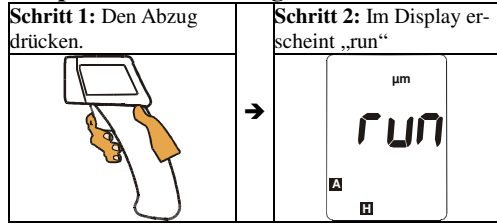
(ausreichend, sieh folgende Tabelle):

Im Lieferumfang sind zwei Prüfplatten für die Nullpunkt-Kalibrierung enthalten: eine Platte aus Stahl (Ferrous) und eine andere Platte aus Aluminium (Non-Ferrous).



Ziehen Sie die weiße Schutzfolie vor dem ersten Gebrauch von der Scheibe ab.

Zweipunkt-Kalibrierung Schritt-für-Schritt

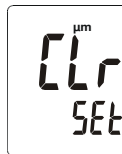


MESSUNGSVORGANG

- Halten Sie das Gerät **in die Luft (!!!nicht an der messende Oberfläche) und drücken den Abzug**. Warten Sie, bis im Display „run“ und erscheint.
- Drücken Sie das Messgerät fest auf die zu prüfende Oberfläche.
- Ziehen Sie den Abzug und lassen sie ihn sofort wieder los. Wenn die Messung abgeschlossen, ertönt ein „Beep“-Ton. Entfernen Sie das Messgerät nicht, bevor im Display das Zeichen erscheint.
- Als Untergrundmetall wird Eisen „Ferr“ und Nicht-Eisen-Metall („Non-Ferr“) erkannt.
- Sollten Sie den Messbereich überschreiten, werden Sie akustisch durch einen Beep-Ton gewarnt und im Display erscheinen die ursprünglichen Daten.

Kalibrierung Löschen: WERKSEINSTELLUNG

- Um die Kalibrierung zu löschen, drücken Sie die Zero-Taste, halten die Taste gedrückt und betätigen den Abzug. Im Display erscheint „Clr“ und „Set“. Nun wird die Nullpunkt-/Einpunkt- und Zweipunkt-Kalibrierung gelöscht.
- Wenn die Kalibrierung nicht richtig durchgeführt wurde, hilft die Lösch-Funktion wieder von vorne anzufangen.



WARTUNG

Ersetzen von Batterien

Bewahren Sie Batterien außerhalb der Reichweite von Kindern auf!

Achten Sie beim Einsetzen der Batterien auf die richtige Polarität.

Entnehmen Sie die Batterien, wenn das Gerät für längere Zeit nicht genutzt wird, um Beschädigungen durch ausgelaufene Batterien zu vermeiden.

Auslaufende oder beschädigte Batterien können bei Hautkontakt Verätzungen hervorrufen. Tragen Sie daher geeignete Schutzhandschuhe.

Lassen Sie die Batterien nicht offen liegen, um das Risiko, dass sie von Kindern oder Haustieren verschluckt werden, zu minimieren.

Öffnen Sie niemals Batterien.

Stellen Sie sicher, dass die Batterien nicht kurzgeschlossen, ins Feuer geworfen oder aufgeladen werden. Es besteht Explosionsgefahr!



Caution

Batterie wechseln

- Entfernen Sie die Abdeckung des Batteriefachs, indem Sie es in Pfeilrichtung schieben.
- Trennen Sie die Batterie von den Kontaktklemmen und entnehmen Sie die Batterie.
- Ersetzen Sie die verbrauchte Batterie durch eine neue 9-Volt-Blockbatterie (NEDA1604, IEC 6F22).
- Schließen Sie das Batteriefach, bis die Abdeckung vollständig einrastet.

REINIGUNG

Reinigen Sie das Gerät nur mit einem feuchten und antistatischem Tuch. Verwenden Sie keine scharfen oder scheuernden Reinigungsmittel.

Entsorgung der Batterien/Akkus

Vom Gesetzgeber ist vorgeschrieben, benutzte Batterien zurückzugeben (Batteriebestimmungen). Es ist verboten, Batterien im Hausmüll zu entsorgen. Batterien/Akkus, die schädliche Substanzen enthalten, sind mit folgendem



Symbol markiert.

Es zeigt an, dass es nicht erlaubt ist, sie im Hausmüll zu entsorgen. Die chemische Bezeichnung für die jeweiligen Schwermetalle sind Cd = Kadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei. Verbrauchte Batterien/Akkus können kostenlos an jeder Sammelstelle der örtlichen Kommunen und in jedem Geschäft, das Batterien/Akkus verkauft, zurückgegeben werden. Bitte halten Sie sich an die gesetzlichen Bestimmungen und leisten Sie Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

ENTSORGUNG

Entsorgung von Elektronikmüll und elektronischen Teilen.

In Bezug auf die Bewahrung, den Schutz und die Verbesserung der Umwelt, den Schutz der menschlichen Gesundheit sowie eine umsichtige und vernünftige Bewahrung natürlicher Ressourcen sollten defekte Produkte bei entsprechenden Annahmestellen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen entsorgt werden. Die durchgestrichene Mülltonne zeigt an, dass das Produkt gesondert entsorgt werden muss und nicht in den Hausmüll gehört. Es wird entweder zusammen mit dem Strichcode oder mit dem Veröffentlichungsdatum angegeben.

Diese Bedienungsanleitung wurde von www.etari.de herausgegeben. Die Übersetzung des gesamten Dokuments oder von Teilen daraus, wie z. B. Fotokopien, Mikrofilme oder Speicherung auf elektronischen Medien, ist ohne die Genehmigung des Herausgebers nicht gestattet. Die Bedienungsanleitung beinhaltet die aktuellen technischen Daten zur Zeit des Druckes. Wir behalten uns das Recht vor, technische Daten oder das Design des Gerätes zu ändern.

Bedienungsanleitung Stand: 05/2014