

Lackschichten-Messgerät



EINFUEHRUNG

Dieses Instrument ist ein kompakt konstruiertes, tragbares, digitales und einfach zu bedienendes 3 ½ Ziffern anzeigendes Instrument zur Lackstärken Messung. Es wurde für eine komfortable, einhändige Bedienung konzipiert. Das Messgerät umfasst eine beleuchtete LCD-Anzeige, bietet eine AUTO-HOLD Funktion und verfügt über einen automatischen Abschaltmechanismus (ca. 15 sek. nach Loslassen des Abzugs).

ACHTUNG

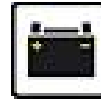
- Benutzen Sie das Instrument nicht in der Nähe eines Gerätes, welches ein starkes elektro-magnetisches oder statisches Feld erzeugt. Dies könnte zu mangelhaften Messergebnissen führen.
- Setzen Sie das Instrument keinerlei korrosiven, ätzenden oder explosiven Gasen aus. Das Instrument könnte beschädigt werden.
- Setzen Sie das Instrument keiner direkten Sonnenbestrahlung oder Kondensation aus. Dies könnte zu Verformungen des Gehäuses und zu Beschädigung der Isolation führen, oder das Instrument könnte gegebenenfalls nicht mehr wie beschrieben funktionieren.
- Lagern Sie das Instrument nicht auf oder in der Nähe von heißen Gegenständen (70°C/158°F). Es könnte zu Beschädigung des Gehäuses führen.
- Sollte das Instrument starken Temperaturschwankungen ausgesetzt sein (heiß auf kalt / kalt auf heiß), berücksichtigen Sie einen Zeitraum von ca. 30 min. zur Temperaturstabilisierung bevor Sie das Gerät benutzen.
- Wenn das Messgerät länger als eine Minute genutzt wird, können die Messwerte an Genauigkeit verlieren. Das Gerät bleibt jedoch im kalibrierten Genauigkeitsbereich.
- Kondensation kann den Sensor beeinträchtigen. Berücksichtigen Sie einen Zeitraum von 10 min. vor Inbetriebnahme um evtl. auftretende Kondensation abklingen zu lassen.
- Dieses Gerät ist weder wasser- noch staubdicht. Verwenden Sie es daher nicht in feuchter oder sehr staubiger Umgebung.
- Vergewissern Sie sich immer davon, dass der Messfühler fest auf der zu messenden Schicht aufliegt und keine Schiefelage entsteht.
- Prüfen Sie vor der Messung, ob evtl. Luftblasen zwischen Lackschicht und Untergrund die Messung stören könnten.
- Manuelle Kalibrierung ist vor jeder Anwendung notwendig.
- Zwei-Punkt-Kalibrierung wird für die Verwendung des Geräts an ständig wiederkehrenden Messpunkten empfohlen. So erreichen Sie eine maximale Genauigkeit



SPEZIFIKATIONEN

Anzeige: 3 ½ Ziffern LCD-Anzeige mit maximaler Anzeige "1999"

Batterieanzeige: Sollte die Batterieleistung unter das Betriebsniveau sinken erscheint ein Hinweis auf der Anzeige.



Messrate: 1 Sekunde, nominal.

Bedienungsumgebung: 32°F bis 122°F (0°C bis 50°C) bei < 75 % Luftfeuchtigkeit

Lagerung: -4°F bis 140°F (-20°C bis 60°C) bei 0-80% Luftfeuchtigkeit und entnommener Batterie.

Abschaltautomatik: 15 Sekunden

Spannungsverbrauch im Standby-Modus: <6µA

Batterie: Standard 9V Batterie (NEDA 1604, IEC 6F22 006P).

Batterieleistung: 9h kontinuierliche Benutzung mit Hintergrundbeleuchtung.

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

Gewicht: ca. 157g (inkl. Batterie)

Anwendbar auf: Eisenhaltige Metalle (Eisen, Stahl)

Genauigkeit:

+/- 4dgts auf 0 bis 7,8mils

+/- 7dgts auf 0 bis 199µm

+/- (3% + 4dgts) auf 7,9mils bis 40mils (200µm bis 1000µm)

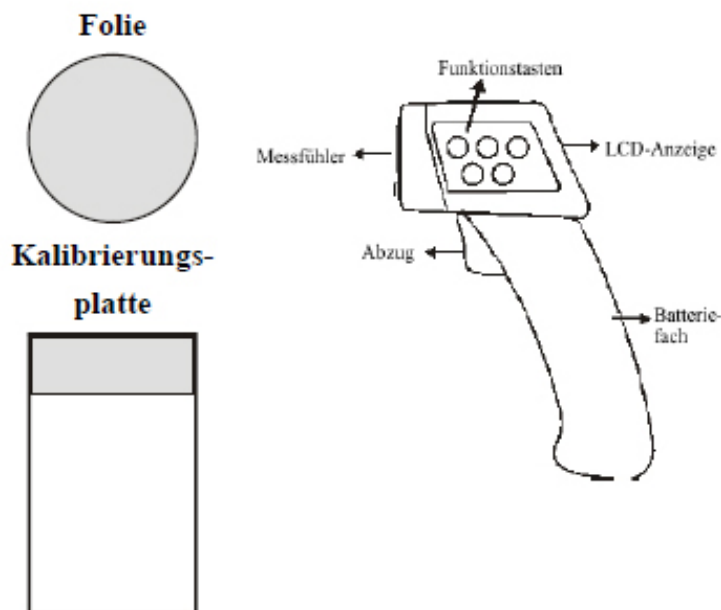
Temperatur Koeffizient:

+/- 0,1% der gewählten Einheit, je nachdem welcher größer ist. Wechsel der Genauigkeit in °F/°C.

Wechsel bei Benutzungstemperatur über 82,4°F/28°C oder unter 64,4°F/18°C.

Reaktionszeit: 1 Sekunde

DEFINITION



Ziehen Sie vor der ersten Verwendung die Folie von der Kalibrierungsplatte ab.

FUNKTIONSTASTEN

“”

Drücken Sie die “” Taste um die Hintergrundbeleuchtung der Anzeige ein- bzw. auszuschalten.

“mils/μm”

Drücken Sie die “mils/μm” Taste um zwischen den Einheiten mils und μm zu wechseln.

(1 mils = 25.4 μm)

“CAL”

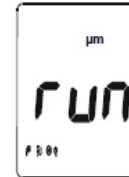
Siehe Abschnitt **Kalibrierung**

ANWENDUNG

Gerät an-/abschalten

1. Betätigen Sie den Abzug um das Gerät einzuschalten und warten Sie bis das Symbol “run” angezeigt wird.

Das Gerät ist nun einsetzbar.



2. Abschaltautomatik (APO):

Nach 15 Sekunden Nichtbenutzung schaltet sich das Gerät automatisch ab.

MESSUNG

1. Betätigen Sie den Abzug um das Gerät einzuschalten.

2. Drücken Sie den Messfühler fest auf den zu messenden beschichteten Untergrund auf. Betätigen Sie den Abzug und lassen Sie ihn umgehend wieder los. **NEHMEN SIE DEN MESSFÜHLER NICHT VOM UNTERGRUND** bevor der Messwert angezeigt wird.

3. Sollte die gemessene Beschichtung außerhalb des Messbereichs liegen, wird dennoch ein Messwert angezeigt. Dieser ist jedoch weniger genau als in den Spezifikationen angegeben.

KALIBRIERUNG

Tip: Lassen Sie sich Zeit, das Gerät bleibt im Kalibrier-Modus bis Schritt 6 erreicht ist oder Sie für 4 Sekunden die CAL Taste gedrückt halten.

1. Wählen Sie die gewünschte Maßeinheit vor der Kalibrierung aus (mils/μm). Er kann während der Kalibrierung nicht mehr geändert werden.

2. Während der Kalibrierung ist die Abschaltautomatik inaktiv.

EINFACH-KALIBRIERUNG

1. Zur Kalibrierung nehmen Sie bitte die Kalibrierungsplatte (runde Metallscheibe) und die Kalibrierungsfolie (rechteckige Folie mit der Aufschrift 3,9mils, 99μm) zur Hand.

2. Gerät einschalten durch kurzes Betätigen des Abzugs.

Die “CAL” und die ▼ Taste 4 Sekunden lang drücken um die Kalibrierung zu starten.

Die Anzeige blinkt “- - 1”.

3. Das Gerät mit dem Messfühler auf die Kalibrierungsfolie (3,9mils, 99μm), wobei die Kalibrierungsplatte (runde Metallplatte) unter der Kalibrierungsfolie liegen muss, drücken und den Abzug gedrückt halten bis ein Messwert angezeigt wird.

4. Der Abzug kann jetzt losgelassen und das Gerät von der Kalibrierungsplatte genommen werden. Mit den ▼▲ Tasten den angezeigten Messwert auf die Stärke der Kalibrierungsplatte (3,9mils bzw. 99μm) einstellen.

5. Die “CAL” Taste drücken um den Wert zu bestätigen. Die Anzeige blinkt erst “- - -” dann “- - 2”.

6. Danach “CAL” Taste nochmals 4 Sekunden lang gedrückt halten um das Kalibrierungsmenü zu verlassen und in den Anwendungsmodus zurückzukehren.

ZWEIPUNKT-KALIBRIERUNG

1. Für die Zweipunkt-Kalibrierung nehmen Sie bitte die Kalibrierungsplatte (runde Metallscheibe) und die Kalibrierungsfolie (rechteckige Folie mit der Aufschrift 3,9mils, 99µm) zur Hand.
2. Gerät einschalten durch Betätigen des Abzugs.
Die "CAL" Taste 4 Sekunden lang gedrückt halten um die Kalibrierung zu starten.
Die Anzeige blinkt "- - 1".
3. Das Gerät mit dem Messfühler auf die Kalibrierungsplatte (runde Metallplatte), **ohne** Kalibrierungsfolie, drücken und den Abzug gedrückt halten bis ein Messwert angezeigt wird.
4. Der Abzug kann jetzt losgelassen und das Gerät von der Kalibrierungsplatte genommen werden.
Mit den ▼▲ Tasten den angezeigten Messwert auf 0 einstellen.
3. Die "CAL" Taste zur Bestätigung drücken. Anzeige blinkt erst "- - -" und danach "- - 2".
4. Das Gerät mit dem Messfühler auf die Kalibrierungsfolie (3,9mils, 99µm), wobei die Kalibrierungsplatte (runde Metallplatte) unter der Kalibrierungsfolie liegen muss, drücken und den Abzug gedrückt halten bis ein Messwert angezeigt wird.
4. Der Abzug kann jetzt losgelassen und das Gerät von der Kalibrierungsplatte genommen werden.
Mit den ▼▲ Tasten den angezeigten Messwert auf die Stärke der Kalibrierungsplatte (3,9mils bzw. 99µm) einstellen.
5. Die "CAL" Taste zur Bestätigung drücken. Die Anzeige blinkt erst "- - -" und dann "- - 3".
6. Halten Sie die "CAL" Taste 4 Sekunden gedrückt um den Kalibrierungsmodus zu verlassen und das Gerät schaltet sich automatisch ab.

Anmerkung:

Wenn Sie die "CAL" Taste während der Kalibrierung 4 Sekunden lang gedrückt halten, kehrt das Gerät in den Anwendungsmodus zurück und speichert den Kalibrierungswert **NICHT!**

BEDIENUNGSHINWEISE

1. Halten Sie das Instrument von Untergründen und elektromagnetischen Feldern fern, wenn Sie es in Betrieb nehmen.
2. Betätigen Sie den Abzug um das Gerät einzuschalten und warten Sie bis die Symbole "run" und HOLD angezeigt werden.
3. Drücken Sie den Messfühler fest auf den zu messenden Untergrund auf.
4. Zum Messen den Abzug betätigen und umgehend wieder los lassen.
NEHMEN SIE DEN MESSFÜHLER NICHT VOM UNTERGRUND bevor der Messwert angezeigt wird.
4. Sollte die gemessene Beschichtung außerhalb des Messbereichs liegen, wird dennoch ein Messwert angezeigt. Dieser ist jedoch weniger genau als in den Spezifikationen angegeben.

WARTUNG

Wechsel der Batterie:

1. Das Gerät wird durch eine 9 Volt Batterie betrieben (NEDA 1604, IEC 6F22)
2. Nehmen Sie die Abdeckung des Batteriefachs vorsichtig ab, indem Sie den Abdeckung unter leichtem Druck auf das Pfeilsymbol langsam nach unten schieben.
3. Nehmen Sie die alte Batterie aus dem Fach und trennen Sie das Stromkabel. Setzen Sie die neue Batterie ein.
Befestigen Sie die Abdeckung des Fachs.

Reinigung

Wischen Sie das Gehäuse des Geräts regelmäßig mit einem feuchten Tuch und einem milden Reiniger ab. Verwenden Sie zur Reinigung keine Säuren, Laugen oder Lösungsmittel.



Coating Thickness Gauge, for Iron Metals



INTRODUCTION

This instrument is a compact designed, portable, digital and easy to use 3 ½ digit display instrument for coating thickness measurement. It was a comfortable, one-handed Operation designed. The meter includes an illuminated LCD display, offers an AUTO-HOLD function, and has an automatic shut-off (about 15 sec. After releasing the trigger).

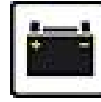
CAUTION

- Do not use the instrument near by a device, which generates a strong magnetic or electro-static field. This could lead to faulty test results.
- Do not expose the instrument no corrosive or explosive gases. The instrument could be damaged.
- Do not expose the instrument to direct sunlight or condensation. This could lead to deformation of the case and damage the insulation or the instrument may not be able to work anymore as described.
- Don't store instrument on or near hot objects (70 ° C/158 ° F). It could lead to damage of the housing.
- Should the instrument be exposed to extreme temperature fluctuations (hot to cold and cold to hot), take into account a period of about 30 minutes for temperature stabilization before using the device.
- If the unit is used for longer than a minute may lose the values of accuracy. The device remains in the calibrated range of accuracy.
- Condensation may affect the sensor. Consider a period of 10 minutes to allow decay before starting to clear any condensation occurring.
- This device is neither water nor dust. Sure to use it in damp or very dusty environment.
- Make sure always assume that the probe set on the layer to be measured resting and create no difficulties.
- Before the measurement, if any air bubbles between coating layer and substrate may interfere with the measurement.
- Manual calibration is necessary before each use.
- Two-point calibration is recommended to use the device to repetitive measurement points. To achieve maximum accuracy

SPECIFICATIONS

Display: 3 ½ digit LCD display with a max "1999"

Battery indicator: If the battery power fall under the Operating level, a message appears on the display.



Measurement rate: 1 second, nominal.

Operating Environment: 32°F to 122°F (0°C to 50°C) at <75% humidity

Storage: -4°F to 140°F (-20°C to 60°C) at 0-80% humidity and battery is removed.

Auto Power Off: 15 seconds

DC power consumption in standby mode: <6µA

Battery: Standard 9V battery (NEDA 1604, IEC 6F22 006P).

Battery power: 9h continuous use with backlighting.

Dimensions: 148mm (H) x 105mm (W) x 42mm (T).

Weight: about 157g (including battery)

Applies to: Ferrous metals (iron, steel)

Accuracy:

+ / - 0 to 7.8 mils on 4dgts

+ / - 7dgts to 0 to 199µm

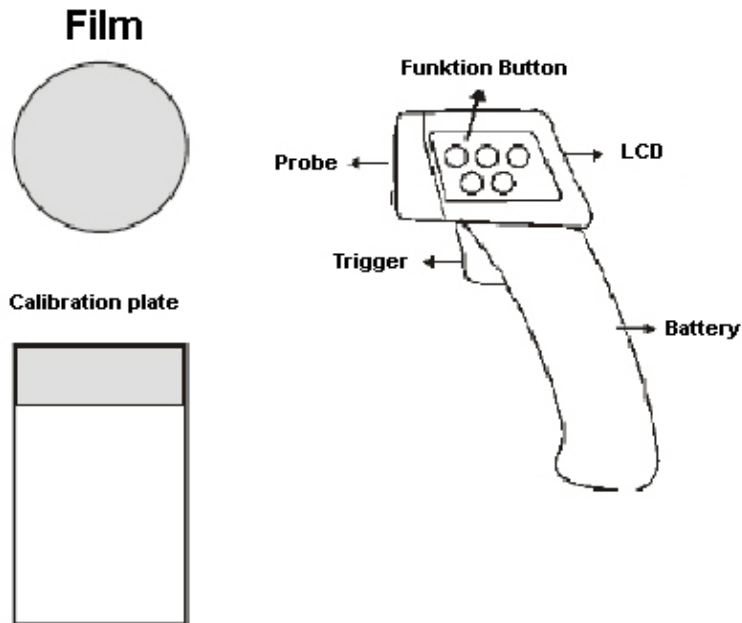
+ / - (3% + 4dgts) to 7.9 mils to 40mil (200µm to 1000µm)

Temperature coefficient:

+ / - 0.1% of the selected unit, whichever is greater. Change of accuracy in °F / °C.

Change in operate temperature above 82.4°F / 28 use °C or under 64.4°F / 18°C.

Response time: 1 second

DEFINITION

Before first use, remove the film from the calibration plate.

FUNKTION BUTTON

“”

Press “” Button to switch on / off the backlight.

“mils/μm”

Press “mils/μm” Button switch from mils to μm.

(1 mils = 25.4 μm)

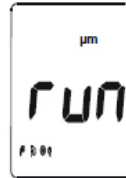
“CAL”

See section **Calibration**

OPERATION

Switch Unit On/Off

1. Press the trigger to activate the device and wait until the symbol appears "run".
The device is now used.



2. Automatic Power Off (APO):
After 15 seconds, not in use, the device switches off automatically.

MEASUREMENT

1. Press the trigger to turn on the device.
2. Press the sensor firmly to the coated surface to be measured. Pull the trigger and allow him to immediately release it. DO NOT PROBE OF THE UNDERGROUND before the measured value is displayed.
3. If the measured coating are out of range, is still a measurement value is displayed. This is less accurate than indicated in the specifications.

CALIBRATION

Tip: Take your time, the device is achieved in the calibration mode through step 6 or press and hold for 4 seconds, the CAL button.

1. Select the desired unit before calibration (mils / mm). It can not be changed during the calibration.
2. During calibration, the automatic shutdown is inactive.

EASY CALIBRATION

1. For calibration, please take the calibration plate (round metal disc) and the calibration sheet (rectangular sheet labeled 3.9 mils, 99μm) at hand.
2. Press the trigger to activate the device.
Press the "CAL" and then the ▼ button for 4 seconds to start the calibration.
The display flashes "- - 1".
3. Press the device with the probe on the calibration film (3.9 mils, 99μm), the calibration plate (round metal plate) must be lie under the calibration film ,press and hold the trigger till the item shows a reading.
4. The trigger can now released and the device can be removed from the calibration plate.
Use the ▼ ▲ button to set the displayed reading on the thickness of the calibration plate (3.9 mils or 99μm).
5. Press "CAL" button to confirm the value. The display flickers "- - -" then "- - 2".
6. Then press again the "CAL" button and hold for 4 seconds to leave the calibration menu and to return to the application mode.

TWO-POINT CALIBRATION

1. For the two-point calibration, please take the calibration plate (round metal disc) and the calibration sheet (rectangular sheet labeled 3.9 mils, 99µm) at hand.
2. Switch on by pressing the trigger.
Press "CAL" button for 4 seconds to start the calibration.
Then the display flashes "- - 1".
3. Press the device with the probe on the calibration plate (round metal plate), without calibration sheet, then press and hold the trigger till the display shows a reading.
4. The trigger can now released and the device can be removed from the calibration plate. Adjust with the ▼ ▲ buttons to select the displayed value to Zero.
3. Press "CAL" button to confirm. The display first shows "- - -" and then "- - 2".
4. Press the device with the probe on the calibration film (3.9 mils, 99µm), the calibration plate (round metal plate) must be lie under the calibration film, press and hold the trigger till the item shows a reading.
4. The trigger can now released and the device can be removed from the calibration plate.
Use the ▼ ▲ button to set the displayed reading on the thickness of the calibration plate (3.9 mils or 99µm).
5. Press "CAL" button to confirm. The display flickers "- - -" and then "- - 3".
6. Hold the "CAL" button for 4 seconds to leave the calibration mode and the device turns off automatically.

Note:

If you hold the "CAL" button for 4 seconds during calibration, the unit will return to the application mode and **NOT** stores the calibration value!

OPERATING INSTRUCTIONS

1. Keep the instrument away from surfaces and electromagnetic fields when you put it into operation.
2. Press the trigger to activate the device and wait until the symbols "run" and "HOLD" will be displayed.
3. Press the sensor firmly to the surface to be measured.
4. To measure, pull the trigger and immediately releasing it.
Do not take away the probe from underground before the measured value is displayed.
4. If the measured coating outside of the range, still displays a measured value. This is less accurate than indicated in the specifications.

MAINTENANCE

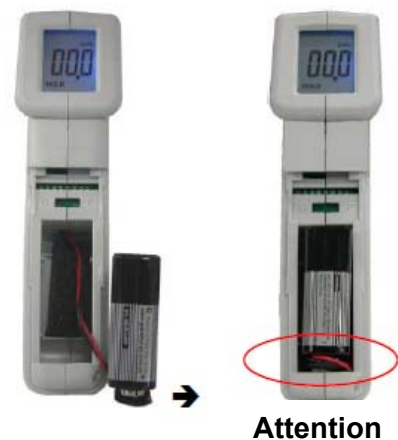
Replacing the battery:

1. The device is powered by a 9 volt battery (NEDA 1604, IEC 6F22)
2. Remove the battery cover carefully, the coverage under a slight pressure on the arrow icon slowly slide down.
3. Remove the old battery and the battery cable away from the battery housing. Insert the new battery.
Put the cover on the battery housing

Cleaning

Wipe regularly the housing of the unit with a damp cloth and mild detergent.

Do not use acids, alkalis or solvents to clean.

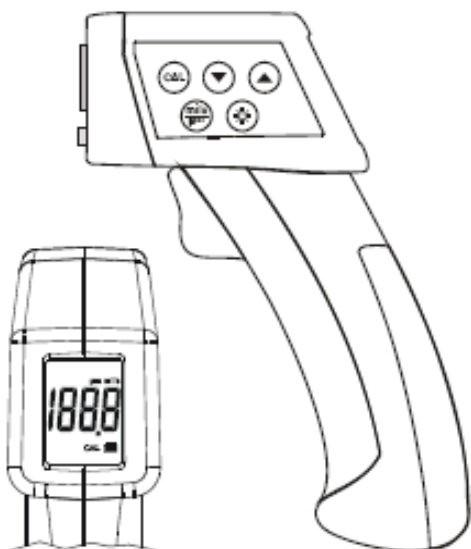


BGS 2193

Medidor de espesor, para bases metálicas



- mide el espesor del recubrimiento en metal, facilitando la localización de reparaciones de chapa
- display digital con iluminación de fondo
- con una sola mano
- rango de medición: 0 - 40 mils / 0 a 1000 micras
- resolución: 0,1 mils / 0,1 micras
- precisión:
 - + / - 4 dígitos (0 - 7,8 mils)
 - + / - 7 dígitos (0 a 199 micras)
- tiempo de respuesta: 1 seg.
- función de mantenimiento de automóviles
- apagado automático
- peso aprox. 160 g



INTRODUCCIÓN

Este es un instrumento portátil, compacto y fácil de usar con pantalla digital de 3 ½ dígitos, para medir el espesor de revestimiento cobre materiales **"férreos"**. El dispositivo viene con pantalla LCD, registro de datos, función y apagado automático (15 segundos aprox.) para prolongar la vida útil de la batería.

PRECAUCIONES

- No utilice el dispositivo cerca de dispositivos que generen radiaciones electromagnéticas o cerca de cargas de electricidad estática como generadores de energía, imanes ..., ya que pueden provocar errores.
- No utilice el dispositivo en lugares expuestos a gases corrosivos o explosivos. El dispositivo se puede dañar, o producir explosiones.
- No guarde ni utilice este dispositivo en un ambiente donde este directamente iluminado por el sol, o donde exista condensación. Si lo hace, puede ser deformar, o dañar el aislamiento, o puede que ya no funcione de acuerdo a las especificaciones.
- No coloque el dispositivo alrededor de objetos calientes (70 ° C/158 ° F). Puede causarle daños.
- Si el dispositivo está expuesto a cambios significativos en la temperatura ambiente, espere 30 minutos para la estabilización de la temperatura, antes de hacer la medición.
- Si el dispositivo se utiliza durante más de un minuto, la precisión de la medición del espesor superior se degrada. Sin embargo, el dispositivo está todavía dentro de su precisión específica.
- Se puede formar condensación en el sensor al pasar de un lugar frío a un ambiente caluroso. En este caso espere 10 minutos para que



la condensación se disipe antes de tomar mediciones.

- Este dispositivo no está construido para resistir al agua y polvo.

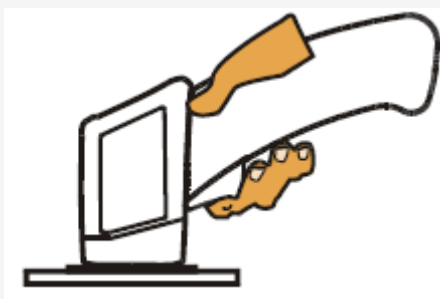
No lo utilice en un ambiente húmedo o muy polvoriento.

- A fin de tener una medición exacta, asegúrese de situar los puntos de contacto sobre la superficie con fuerza y sin inclinación..

- Asegúrese de que no existan burbujas de aire entre soporte y el revestimiento.

- Calibración del soporte a cero deben ser implementadas para cada uso.

- Para aumentar la precisión de la medición deberá efectuar la prueba en dos puntos.



ESPECIFICACIONES GENERALES

Pantalla: cristal líquido (LCD) 3 ½ dígitos con una lectura máxima de 1999.

Indicador de batería baja: El símbolo  se muestra cuando el voltaje de la batería cae por debajo del nivel operativo.

Velocidad de medición: 1 segundo, nominal.

Entorno de funcionamiento: 32 ° F a 122 ° F (0 ° C a 50 ° C) en <75% R.H.

Temperatura de almacenamiento: -4 ° F a 140 ° F (-20 ° C a 60 ° C), 0 a 80% R.H. sin la batería del medidor.

Apagado automático: 15 segundos.
consumo en espera: <6µA.

Batería: Batería estándar 9V (NEDA 1604, IEC 6F22 006P).

Duración de la batería: 9 horas (continuidad) típica

Dimensiones: 148mm (H) x 105mm (W) x 42mm (D).

Peso: Aprox. 157g (incluyendo la batería).

Material de sustrato detectable: metales ferrosos (hierro, acero)

ELÉCTRICA

Rango de espesor: de 0 a 40.0mils (0 a 1000µm).

Resolución de pantalla: 0.1mils/1µm.

Precisión:

± 4dgts de 0 a 7.8mils

± 10dgts de 0 a 199µm

± (3% 4 dígitos) en 7.9mils a 40 mils

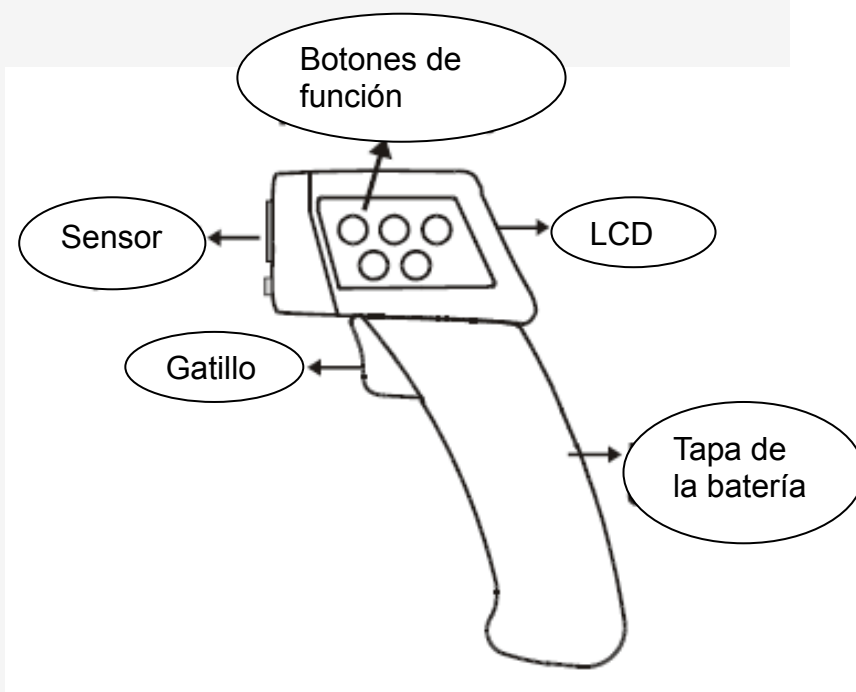
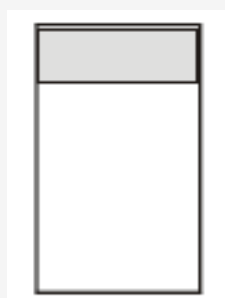
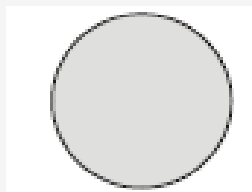
± (3% 10 dígitos) de 200µm a 1000µm

Coefficiente de temperatura: ± 0,1% de la lectura, lo que sea mayor, cambio en la precisión por cambio en la temperatura ambiente F°/C° temperatura de funcionamiento por encima de 82.4 ° F/28 ° C o por debajo 64.4 ° F/18 ° C.

Tiempo de respuesta: 1 segundo.

DEFINICIONES

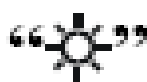
Papel de aluminio



Placa de recubrimiento estándar (para calibraciones)

Despegue las películas de protección de las placas de aluminio y del recubrimiento estándar antes del primer uso.

TECLA DE FUNCIÓN



Utilice  para encender y apagar la luz de fondo.

"mils/ μ m"

Use "mils/ μ m" para cambiar entre milésimas y micras.
(1 mils = 25,4 μ m)

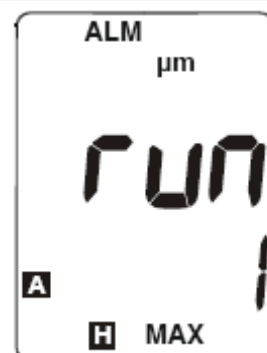
"CAL"

1. Cuando está encendido, mantenga las teclas "CAL" y ▼ durante 4 segundos para iniciar un punto de calibración.
2. Cuando está encendido, mantenga "CAL" durante 4 segundos para iniciar dos puntos de calibración.
3. En el modo de calibración, pulse el botón "CAL" para confirmar y continuar el siguiente paso; mantener "CAL" durante 4 segundos para salir modo de calibración.

INSTRUCCIONES

Encendido y apagado:

1. Mantenga la punta de detección del dispositivo lejos de cualquier soporte o zona magnética.
2. Apretar el gatillo para encender cuando la pantalla muestra "run", el dispositivo está listo para su uso.
3. Función de apagado automático (APO) :
Deja el indicador sin funcionamiento durante 15 segundos, la alimentación se desconecta automáticamente.



Medición:

1. Apretar el gatillo para encender.
2. Presione la punta del sensor de contacto con la superficie recubierta con fuerza.
Sostenga el gatillo hasta que aparezca la lectura, y la medición se ha complete. **NO** quite la punta de detección de superficie hasta que se muestre la lectura.
3. Si el espesor del recubrimiento está fuera de rango, el medidor sigue muestra la lectura, pero la exactitud de la medición se degradara.

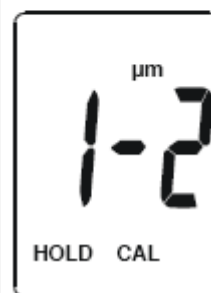
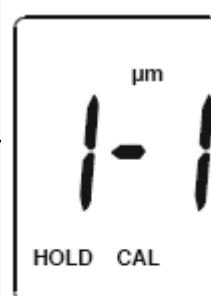
CALIBRACIÓN

- ☐ Antes de la calibración, seleccione la unidad (mils/µm) para que no pueda cambiar durante el modo de calibración.
- ☐ Durante el encendido automático de calibración, función de apagado se inactivaran.

Un punto de calibración:

- ☐ Debido a que el punto de calibración esta predeterminada en (102µm), Por favor, tenga una superficie de espesor conocido preparada para establecer un punto de calibración.

1. Encienda. Presione los botones "CAL" y ▼ durante 4 segundos para iniciar un punto de calibración. En la pantalla parpadeará "1-1".
2. Presione la punta del sensor sobre la superficie de contacto (Con espesor conocido o placa de recubrimiento estándar en parte superior de la lámina).
Apretar el gatillo y esperar hasta que aparezca la señal.



3. Pulse el botón "CAL" para confirmar .En la pantalla parpadeará "- - -" y "1 -2 ".
4. Pulse el botón **"CAL"** de nuevo para salir del programa de calibración y volver a la operación.

Dos puntos de calibración:

□ Durante la calibración de dos puntos, la superficie de espesor conocido de 4.0mils (102µm) puede ser reemplazado por una base sin recubrir de la que conozcamos su espesor estándar.

1. Encienda. Presione el botón **"CAL"** durante 4 segundos para iniciar un punto de calibración. En la pantalla parpadeará "2-1".
2. Presione la punta del sensor sobre la superficie de contacto (Con espesor conocido) Apretar el gatillo y esperar hasta que aparezca la señal. Utilice los botones

▲ o ▼ para ajustar la lectura a 0.

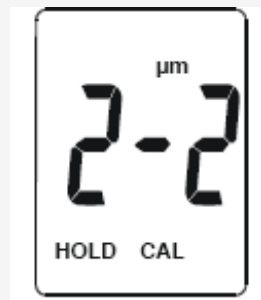
3. Pulse el botón "CAL" para confirmar. En la pantalla parpadeará "- - -" y "2.2".

4. Presione la punta del sensor sobre la superficie de contacto en la parte superior. Mantenga apretado el gatillo y espere a que aparezca la lectura. Utilice los botones ▲ o ▼ para ajustar la lectura hasta que coincida con el estándar de 4.0mils espesor (102µm).

5. Pulse el botón "CAL" para confirmar. En la pantalla parpadeará "- - -" y "2-3".

6. Presione el botón **"CAL"** durante 4 segundos para salir del modo "dos puntos de calibración". El dispositivo se apaga automáticamente.

7. Si presiona "CAL" durante 4 segundos durante el modo de calibración, el dispositivo se saltará el modo "dos puntos de calibración" y volvera a la operación. Mientras tanto, la calibración no es guardada o se completara.



FUNCIONAMIENTO

1. Mantenga el dispositivo alejado de cualquier soporte o base magnética . Apriete el gatillo para encender, y esperar la señal **"run" y HOLD**.
2. Presione firmemente la punta del dispositivo sobre la superficie recubierta.
3. Apretar el gatillo y libérela de inmediato. El signo aparece cuando la medición se ha completado. NO retire la punta de detección de la superficie hasta que se muestre el signo .
4. Se indica el material de base. Si el material de base no puede ser reconocido, **"Ferr"** y **"No-Ferr"** no se muestra.
5. Cuando el espesor es mayor al rango de medición, en la Pantalla se mostrarán los datos originales, y no habrá un anuncio con **"Beep"**.

6. Use "MAX / MIN" para cambiar máximo, mínimo, "MAX - MIN", promedio y número de registro de datos.

MANTENIMIENTO

Reemplazo de la batería

1. La energía es suministrada por una batería transistorizada de 9 voltios (NEDA 1604, IEC 6F22). Si la pantalla muestra “” es necesaria la sustitución de la batería.
2. Quite la tapa de la batería  .
3. Retire la tapa de la batería deslizando suavemente hacia la parte inferior del dispositivo.
4. Retire y desconecte la batería vieja del dispositivo y sustituir la por una nueva. Enrolle el cable sobrante y póngalo en la parte superior o inferior de la batería. Instale la batería y coloque la tapa.

Limpieza

Limpie periódicamente la caja con un paño húmedo y detergente, No utilice abrasivos o disolventes.



Spessimetro rivestito, per metalli ferrosi



INTRODUZIONE

Questo strumento è compatto, portatile, digitale e facile da usare con cifre a 3 ½ nel display per misurare lo spessore del rivestimento. E' disegnato per operare comodamente, con una mano sola. Il metro include un display LCD illuminato, offre una funzione AUTO-HOLD, ha uno spegnimento automatico (circa 15 sec. dopo aver rilasciato il grilletto).

AVVERTENZA

- Non usare lo strumento vicino a un dispositivo, che genera un forte magnitudino o in campi elettrostatici. Questo potrebbe causare risultati difettosi.
- Non esporre lo strumento a corrosivi o gas esplosivi. Lo strumento potrebbe essere danneggiato.
- Non esporre lo strumento direttamente alla luce del sole o alla condensazione. Questo potrebbe causare deformazioni e danni all'isolamento o lo strumento non potrebbe essere più capace di funzionare come descritto.
- Non immagazzinare lo strumento acceso o vicino a oggetti caldi (70° C / 158° F). Potrebbe danneggiare la custodia.
- Lo strumento potrebbe essere esposto a variazioni di temperature estreme (dal caldo al freddo e dal freddo al caldo), tenere in conto un periodo di circa 30 minuti per la stabilizzazione della temperatura prima dell'uso del dispositivo.
- Se si usa l'unità non oltre il minuto si può perdere il valore della precisione. Il dispositivo rimane nel range di calibrazione della precisione.
- La condensazione può toccare il sensore. Considerare un periodo di 10 minuti per permettere il deterioramento. Prima dell'inizio pulire qualsiasi condensazione che si verifica.
- Questo dispositivo non è né per l'acqua né per la polvere. Assicurarsi di usarlo ambienti umidi o molto polverosi.
- Assicurarsi sempre che la sonda sia impostata sullo strato che si deve misurare stando ferma senza creare difficoltà
- Prima della misurazione, controllare se ci sono delle bolle d'aria tra lo stato di copertura e il substrato che potrebbero interferire con la misurazione.
- La calibrazione manuale è necessaria prima dell'uso.
- Si raccomanda l'uso del dispositivo con la calibrazione a due punti per punti di misurazione ripetitivi. Per raggiungere la massima precisione.

SPECIFICHE

Display: Display LCD con cifre di 3 ½ con un max "1999"

Indicatore della batteria: se la potenza della batteria scende sotto il livello di funzionamento, compre un messaggio sul display.

Velocità di misurazione: 1 secondo, nominale.

Ambiente in cui operare: da 32°F a 122°F (da 0°C a 50°C) ad una umidità <75%

Immagazzinaggio: da -4°F a 140°F (da -20°C a 60°C) ad una umidità da 0 a 80% e quando le batterie sono state rimosse.

Spegnimento automatico: 15 secondi

Consumo della potenza CD nella modalità standby: <6µA

Batteria: batteria standard 9V (NEDA 1604, IEC 6F22 006P).

Potenza della batteria: 9h di continuo usato con la luce posteriore.

Dimensioni: 148mm (A) x 105mm (L) x 42mm (P).

Peso: circa 157g (con batteria)

Applicazione: metalli ferrosi (ferro, acciaio)

Precisione :

+ / - da 0 a 7.8 mil su 4 cifre

+ / - da 7cifre a 0 a 199µm

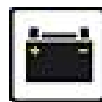
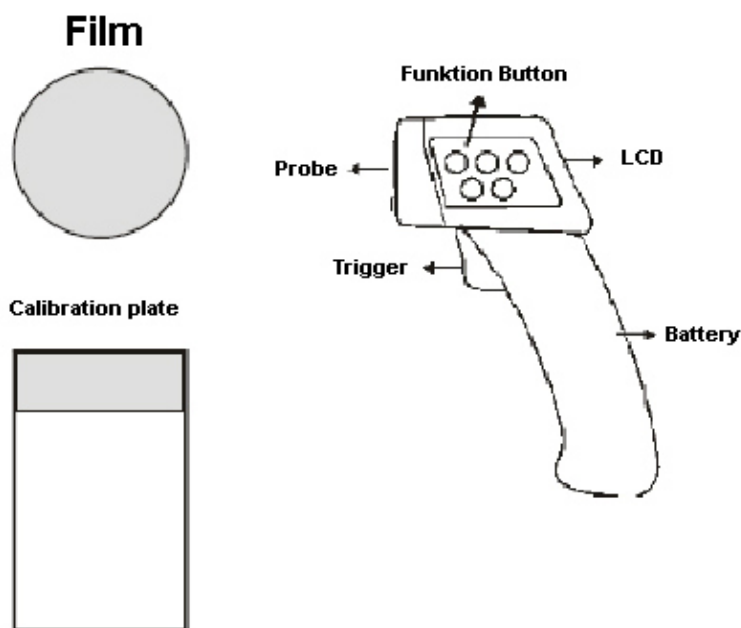
+ / - da (3% + 4 cifre) a 7.9 mil a 40mil (da 200µm a 1000µm)

Coefficiente di temperatura:

+ / - 0.1% dell'unità selezionata, qualunque sia maggiore. Cambio della precisione °F / °C.

Cambio nella temperatura di operazione 82.4°F / 28 uso in °C o sotto i 64,4°F / 18°C.

Tempo di risposta: 1 secondo

**DEFINIZIONE**

Prima del primo uso, rimuovere il film dalla piastra di calibrazione

TASTO FUNKTION

“**☒**”

Premere il tasto “**☒**” per accendere / spegnere la luce posteriore.

“**mil/μm**”

Premere il tasto “mil/μm” per cambiare da mil a μm.

(1 mil = 25.4 μm)

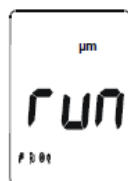
“**CAL**”

Vedi la sezione **Calibrazione**

OPERAZIONE

Accensione /spegnimento

1. Premere il grilletto per attivare il dispositivo e aspettare fino a quando appaia il simbolo "run". Il dispositivo ora si può usare.



2. Spegnimento automatico (APO):
Dopo 15 secondi, che non è in uso, il dispositivo si spegne automaticamente.

MISURAZIONE

1. Premere il grilletto per accendere il dispositivo.
2. premere il sensore fermamente verso la superficie rivestita che si vuole misurare. Tirare il grilletto e fare in modo di rilasciarlo immediatamente.

NON ESPLORE SOTTOTERRA prima che venga mostrato il valore misurato.

3. se i rivestimenti misurati sono fuori dal range, sul display rimane il valore misurato. Questo è meno preciso di quello indicato nelle specifiche.

CALIBRAZIONE

Punto: Prendete tempo, il dispositivo raggiungerà la modalità di calibrazione attraverso il punto 6 o Premendo e tenendo per 4 secondi, il tasto CAL.

1. Selezionare l'unità desiderata prima della calibrazione (mil / mm). Questa non può essere cambiata durante la calibrazione.
2. Durante la calibrazione, l'arresto automatico è inattivo.

CALIBRAZIONE SEMPLICE

1. Per calibrare, per favore tenere la piastra di calibrazione (disco di metallo rotondo) e il foglio di calibrazione (foglio rettangolare etichettato 3.9 mil, 99μm) in mano.
2. Premere il grilletto per attivare il dispositivo.
Premere "CAL" e poi il tasto ▼ per 4 secondi per iniziare la calibrazione.
Il display lampeggia "- - 1".
3. Premere il dispositivo con la sonda sul film di calibrazione (3.9 mil, 99μm), la piastra di calibrazione (piastra di metallo rotonda) deve essere distesa sotto il film di calibrazione ,premere e tenere il grilletto fino a quando l'articolo mostri la lettura
4. Il grilletto ed il dispositivo possono essere rimossi dalla piastra di calibrazione.
Usare il tasto ▼ ▲ per impostare la lettura sullo spessimetro della piastra di calibrazione (3.9 mil o 99μm).
5. Premere il tasto "CAL" per confermare il valore. Il display sfarfalla "- - -" poi "- - 2".
6. Poi premere ancora il tasto "CAL" e tenere per 4 secondi per abbandonare il menu di calibrazione e per ritornare alla modalità di applicazione.

CALIBRAZIONE A DUE PUNTI

1. Per la calibrazione a due punti, per favore tenere la piastra di calibrazione (disco di metallo rotondo) e il foglio di calibrazione (foglio rettangolare etichettato 3.9 mil, 99µm) in mano.
2. accendere tenendo premuto il grilletto.
Premere il tasto "CAL" per 4 secondi per iniziare la calibrazione.
Poi il display lampeggia "- - 1".
3. Premere il dispositivo con la sonda sulla piastra di calibrazione (piastra di metallo rotonda), senza il foglio di calibrazione, poi premere e tenere il grilletto fino a quando il display mostri la lettura.
4. Il grilletto può essere rilasciato ed il dispositivo può essere rimosso dalla piastra di calibrazione.
Regolare con il tasto
▼ ▲ per selezionare il valore mostrato verso lo Zero.
3. Premere il tasto "CAL" per confermare. Il display prima mostra "- - -" e poi "- - 2".
4. Premere il dispositivo con la sonda sul film di calibrazione (3.9 mil, 99µm), la piastra di calibrazione (piastra di metallo rotonda) deve essere stesa sotto il film di calibrazione ,premere e tenere il grilletto fino a quando l'articolo mostri la lettura.
4. Il grilletto può ora essere rilasciato ed il dispositivo può essere rimosso dalla piastra di calibrazione.
Usare il tasto ▼ ▲ per impostare la lettura sullo spessore della piastra di calibrazione (3.9 mil o 99µm).
5. Premere il tasto "CAL" per confermare. Il display sfarfalla "- - -" e poi "- - 3".
6. Tenere il tasto "CAL" per 4 secondi per abbandonare la modalità di calibrazione ed il dispositivo si spegne automaticamente.

Nota:

Se si tiene il tasto "CAL" per 4 secondi durante la calibrazione, l'unità tornerà alla modalità di applicazione e **NON** immagazzina il valore della calibrazione!

ISTRUZIONI PER L'OPERAZIONE

1. Tenere lo strumento lontano dalle superfici e da campi elettromagnetici quando si opera.
2. Premere il grilletto per attivare il dispositivo ed aspettare fino a che il simbolo "run" e "HOLD" vengano mostrati.
3. Premere il sensore fermamente verso la superficie che deve essere misurata.
4. Per misurare, tirare il grilletto e rilasciarlo immediatamente.
Non allontanare la sonda da sottoterra prima che venga mostrato il valore misurato.
4. Se il rivestimento misurato è fuori dal range, il display mostra ancora il valore misurato. Questo è meno preciso di quello indicato nelle specifiche.

MANUTENZIONE

Sostituzione della batteria:

1. Il dispositivo è alimentato da una batteria di 9 volt (NEDA 1604, IEC 6F22)
2. Rimuovere il coperchio della batteria attentamente, la copertura scivola lentamente sotto una leggera pressione sull'icona della freccia.
3. Togliere la batteria vecchia e il cavo della batteria dalla scatola della batteria.
Inserire la nuova batteria.
Mettere il coperchio sulla scatola della batteria.



Attenzione

Pulizia

Pulire regolarmente la scatola dell'unità con un panno bagnato ed un leggero detergente.

Non usare acidi, alcalini o solventi per pulire.



EU-Konformitätserklärung



Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart der:
We declare that the following designated product:

Lackschichtenmessgerät (BGS Art. 2193)
Coating Thickness Gauge CHY-113

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:

EMC Directive 2004/108/EC

Angewandte Normen:

Identification of regulations / standards:

EN 55011:2007+A2:2007

Group 1 – Class B,
Radiated Emissions Test

EN 61326-1:2006

EN 61326-2-2:2006

IEC 61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2000

IEC 61000-4-3:2006

Test Report : C-U070-1003-454 FCC TW1053

Wermelskirchen, den 06.10.2011

ppa. 

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen