

# Bedienungsanleitung

Artikelnummer:

215222

Sprachen:

**hu, tr, cz, es, sk, sv, ru, ro, pt, pl, no, nl, lt, lv, hr, it, el, fr, fi, en, de, da,  
bg**



# Lamination Strength Measuring Premium

Art. 215222



de	Schichtdickenmessgerät
en	Coating thickness gauge
fr	Appareil de mesure d'épaisseur de couche avec sonde combinée
es	Medidor de espesor de revestimiento
pt	Aparelho de medição da espessura de revestimentos
it	Dispositivo spessore dello strato
nl	Laagdikte apparaat
fi	Kerrosaksuuden mittalaite
hu	Rétegvastagság-mérő készülék
pl	Miernik grubości powłok
ru	Толщиномер
cs	Přístroj na měření tloušťky vrstvy
ro	Aparat de măsurare a grosimii straturilor de acoperire
sk	Meradlo hrúbky povlaku
hr	Uređaj za mjerenje debljine premaza
lt	Dangų storio matuoklis
lv	Slāņa biezuma mērierīce

## **D Bedienungsanleitung**

Für Messungen auf allen metallischen Substraten

Bei jeder Messung wird abhängig vom Substrat der Buchstabe "Fe" (Eisen/Stahl) oder "NFe" (Nicht-Eisen) automatisch angezeigt.

### **Bedienung:**

Automatisches Einschalten beim Aufsetzen der Sonde. Schaltet sich bei Nichtgebrauch nach 30 sek. aus. Das Gerät wählt selbstständig den Messbereich. Kein Umschalten von Fe oder NFe nötig.

Das Gerät wird gerade auf die Oberfläche aufgesetzt und dort ruhig gehalten. Bei Erfassung der Messdaten leuchtet die Anzeige auf und ein Signal ertönt.

### **Nulleinstellung:**

Drücken Sie die Taste "+" für 2 s. Auf der LCD-Anzeige blinkt "000" auf. Dann wird das unbeschichtete Teil gemessen. Diese Nulleinstellung bietet die höchste Genauigkeit für Messungen der Beschichtungsstärke.

### **Maßeinheiten:**

Taste "+" drücken um von  $\mu\text{m}$  auf mils umzuschalten und umgekehrt.

### **Speichern:**

Das Gerät speichert automatisch die letzten 10 Messwerte.

Nach Drücken der Taste "MEM", können mit den Tasten "+" und "-" die letzten 10 Messwerte angezeigt werden.

### **LCD drehen:**

Drücken Sie die Taste "-" ( $\curvearrowright$ ), um das Display um  $180^\circ$  zu drehen.

### **Kontrollfolien:**

Mittels der Kalibrierfolien und den beiden Metallscheiben (Fe / NFe) kann eine schnelle Kalibrierung/Funktionskontrolle durchgeführt werden.

### **Kalibrierung mit Hilfe der Kontrollfolien:**

Um das Gerät zu kalibrieren, messen Sie eine der mitgelieferten Folien.

Sollte das Display Abweichungen zum Folienwert zeigen, ändern Sie den Wert mit der Taste "MEM" (> 2 s drücken) und dann mit den Tasten "+" und "-" um den Wert der Folie zu erreichen.

Anschließend mit der "MEM" Taste bestätigen. (Bitte beachten Sie eine Messtoleranz der Folie.)

### **Gerät zurücksetzen auf Werkseinstellungen**

Drücken Sie die Taste "-" für ca. 2 Sekunden. Im Display wird das Folgende angezeigt "0, 00, 000 ...".

Das Gerät ist nun auf die Werkseinstellung zurückgesetzt. (Ggf. muss nach dem zurücksetzen die Nullpunkteinstellung und Kalibrierung mit Hilfe der Kontrollfolien wiederholt werden.)

## Batteriewechsel:

Bei Daueranzeige von "🔋" im Display, neue Alkaline-Batterie (AAA) einsetzen.

## Spezifikationen

Messbereich: 0-2000 µm 0-40 mil

Genauigkeit:  $+(2\mu\text{m} + 3\%) + (0,1 \text{ mil} + 3\%)$

## Konformitätserklärung

Das Produkt erfüllt die aktuellsten Richtlinien. Nähere Informationen erhalten Sie auf [www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)

## 5 Jahre Garantie

Berner-Geräte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollten dennoch während der täglichen Praxis Fehler in der Funktion auftreten, gewähren wir eine Garantie von 60 Monaten. (nur gültig mit Rechnung) Fabrikations- oder Materialfehler werden von uns kostenlos beseitigt, sofern das Gerät ohne Fremdeinwirkung an uns zurückgesandt wird. Beschädigungen durch Sturz oder falsche Handhabung sind vom Garantieanspruch ausgeschlossen. Treten nach Ablauf der Garantiezeit Funktionsfehler auf, wird unser Werksservice Ihr Gerät unverzüglich wieder Instand setzen. Bitte wenden Sie sich an:

Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany

T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203

[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)

Diese Bedienungsanleitung wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten, Abbildungen und Zeichnungen wird keine Gewähr übernommen. Änderungen vorbehalten.



Die WEEE (2002/96/EC) regelt die Rücknahme und das Recycling von Elektroaltgeräten. Hersteller von Elektrogeräten sind ab dem 13.8.2005 dazu verpflichtet, Elektrogeräte, die nach diesem Datum verkauft werden, kostenfrei zurückzunehmen und zu recyceln. Elektrogeräte dürfen dann nicht mehr in die „normalen“ Abfallströme eingebracht werden. Elektrogeräte sind separat zu recyceln und zu entsorgen. Alle Geräte, die unter diese Richtlinie fallen, sind mit diesem Logo gekennzeichnet.



Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (**Batteriegesezt**) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet; **eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!** Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen.

Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind:

**Cd** = Cadmium, **Hg** = Quecksilber, **Pb** = Blei.

Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden!

## **GB User Manual**

Fe type is applicable for nonmagnetic coatings on ferromagnetic substrates, e.g., zinc, chromium, copper, tin, or paint, plastics, enamel on iron or steel.

A symbol Fe is displayed on the screen.

NFe type is applicable for electrically non-conductive coatings on non-ferrous metals, e.g., paint, enamel, or plastics on aluminum, brass, or zinc and anodic coating on aluminum.

A symbol NFe is displayed on the screen.

2 in 1 type combines two probes in one meter and automatically identify the substrate materials.

Depending on the substrate, the symbol Fe or NFe is displayed on the screen.

### **Operation Method:**

Hold the gauge and push the integrated probe vertically against the coating surface, turn on the power and start the measurement automatically, and power is cut off after 30 seconds.

Keep the probe on the coating and hold it steadily for a while till the buzzer sounds, take up the gauge and read the measurement.

### **Unit of measurement:**

Press the button " $\mu\text{m}/\text{mil}$ " to switch between micron ( $\mu\text{m}$ ) and mil.(mil).

### **Flip display:**

Press the button "Flip" to turn the display upside down for easy reading when measurement is taking on top, side or bottom surfaces.

### **Data storage:**

Press the button "MEM" to read the final 10 measurements, "0" displays at lower corner of LCD screen, the final 10 measurements can be shown in sequence by pressing the button "+/-".

### **Calibrations:**

a. Zero calibration: press "+" for 2 seconds, "000" displays on the screen, then take a normal measurement on uncoated metals, the reading is calibrated to zero automatically.

b. Calibration with standard films: after measuring the calibration film, press "MEM" for 2 seconds, then adjust the reading to the right value by pressing "+/-".

c. Restore factory defaults: press "-" for 2 seconds, "0, 00, 000 ..." displays in sequence on the screen, the factory defaults are restored. The function is useful when standard films are not available for calibration.

Substrate blocks and standard films:

Available with the package for calibration or self test.

## Battery:

Replace the battery cell when "E3" is shown on the screen, otherwise the reading may not be accurate. Use AAA alkaline cells.

## Specifications:

Range: 0~2000µm, 0~40 mil

Accuracy: ± (2µm +3%), ± (0.1 mil + 3%)

## Declaration of conformity:

The product conforms to the present directives. For more detailed information, go to [www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)

## 5 years warranty

Berner instruments are subject to strict quality controls. The instrument is covered by a warranty for a period of 60 months against the functions developing faults during the course your daily work (valid only with invoice). We will rectify production or material defects free of charge upon return if these have not been caused by misuse or abuse. Damage resulting from a fall or improper handling is excluded from the warranty. Should faults affecting the functioning of the device occur once the warranty has elapsed, our technical service will carry out the necessary repairs without delay. Please contact:

Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany

T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203

[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)

This operation manual has been created with due care and attention. No claim is made nor a guarantee given that the data, illustrations and drawings are complete or correct. Subject to change without notice



■ The EU Directive 2002/96/EC (WEEE) regulates the return and recycling of waste electrical and electronics equipment. As of 13/08/2005, manufacturers of electrical and electronics equipment are obliged to take back and recycle any electrical devices sold after this date for no charge. After that date, electrical de-vices must not be disposed of through the "normal" waste disposal channels. Electrical devices must be disposed of and recycled separately. All devices that fall under this directive must feature this logo.



As an end user, you are legally obliged (**by the relevant laws concerning battery disposal**) to return all used batteries. **Disposal with normal household waste is prohibited!** Contaminant-laden batteries are labelled with the adjacent symbol which indicates the prohibition of disposal with normal household waste.

The abbreviations used for heavy metals are:

**Cd** = Cadmium, **Hg** = mercury, **Pb** = lead.

You can return your used batteries for no charge to collection points in your community or everywhere where batteries are sold!

## **FR Mode d'emploi**

Pour mesures sur surfaces métalliques.

Pour chaque mesure, et selon le substrat, la lettre "Fe" (fer / acier) ou "Nfe" (non ferreux) s'affiche automatiquement.

### **Manipulation:**

Mise en marche automatique en plaçant la sonde. Le Berner 72 s'éteint après 30 secondes lorsqu'il n'est pas utilisé. L'appareil sélectionne automatiquement la plage de mesure. Aucune commutation de Fe ou Nfe n'est nécessaire.

La machine doit être placée droite et stable sur la surface. Lors de la détection des données de mesure, l'écran s'allume et un signal sonore retentit.

### **Mise à zéro :**

Appuyez sur la touche "+" pendant 2 secondes sur l'écran LCD. L'écran à cristaux liquides (LCD) clignote et affiche "000". Par la suite la partie non revêtue mesurée. Cette mise à zéro permet une plus grande précision pour les mesures de l'épaisseur du revêtement.

### **Unités de mesure:**

Appuyez sur le bouton "+" pour passer de microns à mils et inversement.

### **Mise en mémoire :**

L'appareil mémorise les 10 dernières mesures automatiques. Après avoir appuyé sur le bouton "MEM", vous pouvez utiliser les boutons "+" et "-" et les 10 dernières lectures sont affichées.

### **Pivotage de l'affichage:**

Pour faire pivoter l'écran de 180 °. Appuyez sur le bouton "-" (↺),

### **Feuilles de contrôle:**

Par le biais des feuilles de calibrage et les deux disques métalliques (Fe / ENF), une calibration rapide / un contrôle de fonction peuvent être effectués.

### **Étalonnage avec l'aide des feuilles de contrôle :**

Pour calibrer l'appareil, mesurez l'un des films inclus dans la livraison.

Si l'écran indique un écart par rapport à la valeur de la feuille, modifiez la valeur en appuyant plus de 2 s sur la touche "MEM" et ensuite sur la touche "+" ou "-" pour atteindre la valeur de la feuille. Ensuite, appuyez sur le bouton "MEM" pour confirmer. (Veuillez noter une tolérance de mesure de la feuille.)

### **Réinitialisation des paramètres d'usine :**

Appuyez sur la touche "-" pendant environ 2 secondes. L'écran affiche les chiffres suivants :

"0, 00, 000 ...". L'appareil est maintenant réinitialisé à la configuration d'usine. (Au cas échéant, la remise à zéro ainsi que l'étalonnage à l'aide des feuilles de contrôle, doivent être répétés)



## Remplacement de la pile:

Au cas d'un affichage continu de l'écran, utiliser une nouvelle pile alcaline (AAA ).

## Caractéristiques:

Plages de mesure : 0-2000 microns, 0-40 mil :

Précision: + (2 microns + 3 %) + (0,1 mil +3 % )

## Déclaration de conformité:

Le produit est conforme avec les dernières directives. Plus d'informations sur [www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)

## 5 ans de garantie

Les produits Berner sont soumis à un contrôle de qualité strict. Toutefois, pour une erreur devant intervenir lors d'une utilisation quotidienne, nous donnons une garantie de 60 mois (valable uniquement avec facture accompagnant le produit). Nous nous engageons à réparer les défauts de fabrication ou de matériel gratuitement, pourvu que le produit nous soit retourné sans influence extérieure. Les dommages dus à la chute ou la manipulation incorrecte ne sont pas couverts par la garantie. Si d'autres défauts surviennent après l'expiration de la garantie, notre service technique réparera le produit dans les plus brefs délais. Contactez-nous à l'adresse suivante :

Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany

T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203

[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)

Ce manuel a été préparé avec le plus grand soin. Cependant l'exactitude et l'intégralité des données, photos et dessins ne sont pas garanties. Sous réserve de modifications.



La directive WEEE (2002/96/CE) régit la reprise et le recyclage des appareils électriques usagés. Les fabricants d'appareils électriques sont tenus depuis le 13.08.2005 de reprendre et de recycler gratuitement les appareils électriques vendus après cette date. Les appareils électriques ne peuvent donc plus être jetés avec les déchets « normaux ». Les appareils électriques doivent être recyclés et éliminés séparément. Tous les appareils soumis à cette directive portent ce logo.



En tant qu'utilisateur, vous êtes légalement (**loi allemande sur les piles**) de déposer toutes vos piles et batteries usagées dans des centres agréés ; **il est interdit de jeter celles-ci dans les ordures ménagères !**

Les piles et batteries contenant des substances toxiques portent les symboles illustrés ci-contre, indiquant qu'il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères.

Les symboles des métaux lourds concernés sont :

**Cd** = cadmium, **Hg** = mercure, **Pb** = plomb.

Vous pouvez ramener gratuitement vos piles et batteries usagées dans un centre de collecte de votre commune ou partout où des piles / batteries sont vendues !

## **ES Manual de usuario**

Modo Fe aplicable para recubrimientos no magnéticos sobre sustratos ferromagnéticos, por ejemplo, zinc, cromo, cobre, estaño, o pinturas, plástica, esmalte sobre hierro o acero.

Símbolo Fe mostrado en pantalla.

Modo NFe aplicable para recubrimientos no conductores en metales no ferrosos, por ejemplo, pintura, esmalte, o plástico sobre aluminio, latón, o zinc y recubrimiento anódico sobre aluminio.

Símbolo NF mostrado en pantalla.

Modo 2 en 1 que combina dos sondas en un medidor y se identifican automáticamente los materiales de sustrato.

Dependiendo del sustrato, el símbolo Fe o NF es mostrado en la pantalla.

### **Funcionamiento:**

Sostenga el medidor y empuje la sonda integrada verticalmente contra la superficie a medir, comienza la medición de forma automática, la alimentación se corta automáticamente después de 30 segundos sin contacto de la sonda con la superficie.

Mantenga la sonda en el recubrimiento de forma constante durante un tiempo hasta que suene la alarma, después levante el indicador y lea la medición.

### **Unidades de medida:**

Presione el botón " $\mu\text{m}/\text{mil}$ " para cambiar entre micras y milímetros.

### **Voltear la pantalla:**

Pulse el botón "Flip" para encender la pantalla boca abajo, facilitando así la lectura cuando la medición se está realizando en una zona superior, lateral o en superficies inferiores.

### **Almacenamiento de datos:**

Pulse el botón "MEM" para leer las últimas 10 mediciones, se ve "0" en la esquina inferior de la pantalla LCD, las últimas 10 mediciones se pueden mostrar en secuencia pulsando el botón "+ / -".

### **Calibraciones:**

a. Calibración del punto cero: presione "+" durante 2 segundos, aparece "000" en la pantalla, a continuación tomar medición en metales sin revestir, la lectura se calibra a cero automáticamente.

b. Calibración con revestimientos estándar: después de medir el revestimiento a calibrar, presione "MEM" durante 2 segundos, a continuación, ajuste la lectura al valor justo con la tecla "+ / -".

c. Restaurar valores predeterminados de fábrica: pulse "-" durante 2 segundos "0, 00, 000 ..." se muestra esta secuencia en la pantalla, los valores predeterminados de fábrica se restauran. La función es útil cuando los revestimientos estándar no están disponibles para la calibración.

Bloques de sustrato y revestimientos estándar:  
Disponibles con el paquete para la calibración o prueba automática.

### **Batería:**

Remplace las baterías cuando se muestre en la pantalla, de lo contrario la lectura puede no ser exacta. Utilice pilas alcalinas AAA.

### **Especificaciones:**

Rango: 0~2000µm, 0~40mm.

Desviación: ± (2µm +3%), ± (0.1 mm + 3%).

### **Declaración de conformidad:**

El producto cumple las directivas actuales. Encontrará más información en [www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)

### **5 años de garantía**

Los instrumentos Berner están sujetos a estrictos controles de calidad. El instrumento está cubierto por una garantía por un período de 60 meses contra las averías que se produzcan durante el curso de su trabajo diario (válido sólo con factura). Se corregirán los defectos de producción o materiales de forma gratuita siempre que éstos

no hayan sido causados por un mal uso o abuso. Se excluyen de la garantía los daños resultantes de una caída o una manipulación incorrecta. En caso de averías que afecten al funcionamiento del dispositivo y se produzcan una vez que la garantía ha finalizado, nuestro servicio técnico llevará a cabo las reparaciones necesarias con cargo al cliente. Por favor, póngase en contacto con:

Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany

T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203

[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)

Este manual ha sido creado con el debido cuidado y atención. El manual está sujeto a cambios sin previo aviso.



La Directiva de la UE 2002/96/EC (WEEE) Regula la devolución y el reciclaje de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. A partir del 13/08/2005, los fabricantes de aparatos eléctricos y electrónicos están obligados a recoger y reciclar los dispositivos eléctricos que se venden después de esta fecha sin ningún cargo. A partir de esa fecha, los dispositivos eléctricos no deben ser entregados a través de los canales "normales" de eliminación de residuos. Los dispositivos eléctricos, deben eliminarse y reciclarse por separado. Todos los dispositivos bajo esta directiva deben presentar este logotipo.



Al usuario final, está legalmente obligado (por las leyes pertinentes relativas a la eliminación de baterías) a entregar todas las baterías usadas. Depositarlas en directamente en la basura está prohibido!

Las baterías contienen contaminantes y están etiquetadas con este símbolo, que indica la prohibición de la eliminación con los desechos domésticos.

Las abreviaturas utilizadas para los metales pesados son:

**Cd** = Cadmio, **Hg** = Mercurio, **Pb** = plomo.

Puede devolver las pilas usadas sin coste en los puntos de recogida de su comunidad o en todos los establecimientos donde se venden baterías!

## **PT Manual do utilizador**

Para medição de todos os substratos metálicos.

O símbolo Fe, que surge no ecrã, aplica-se a revestimentos não magnéticos sobre substratos ferromagnéticos, por exemplo, zinco, crómio, cobre, estanho, ou a pintura, plásticos e esmalte sobre ferro ou aço.

O símbolo NFe, que surge no ecrã, aplica-se a revestimentos não condutores de electricidade sobre metais não-ferrosos, por exemplo, tintas, esmaltes, ou plásticos sobre alumínio, bronze, ou zinco, bem como ao revestimento anódico sobre alumínio.

O símbolo 2 em 1 combina duas sondas num metro e identifica automaticamente os materiais do substrato.

Dependendo do substrato, o símbolo Fe ou NFe é apresentado no ecrã.

### **Modo de utilização:**

Segure o medidor e empurre a sonda integrada, verticalmente contra a superfície do revestimento para que o aparelho comece a medição automaticamente. O corte de energia dá-se após 30 segundos.

Mantenha a sonda sobre o revestimento e segure-o firmemente durante algum tempo até que a campainha toque. Seguidamente, pegue no medidor e leia a medição.

### **Unidades de medida:**

Pressione a tecla " $\mu\text{m}/\text{mil}$ " para mudar de micron ( $\mu\text{m}$ ) para mil.(mil).

### **O botão "Flip":**

Pressione o botão "Flip" para virar o mostrador de cabeça para baixo a fim de facilitar a leitura quando se faz a medição de superfícies superiores, laterais ou inferiores.

### **Armazenamento de dados:**

Pressione o botão "MEM" para ler as últimas 10 medições; "0" é exibido no canto inferior da tela de LCD. As últimas 10 medições podem ser exibidas em sequência, pressionando o botão "+ / -".

### **Calibrações:**

a. Calibração zero: pressione "+" por 2 segundos, "000" surge no ecrã. Em seguida, messa normalmente os metais não revestidos: a leitura é calibrada para zero automaticamente.

b. Calibração com películas padrão: depois de medir a película de calibração, pressione "MEM" por 2 segundos e em seguida, ajuste a leitura para o valor correto, pressionando "+ / -".

c. Restaurar padrões de fábrica: Pressione "-" durante 2 segundos, "0, 00, 000..." surgem em sequência no ecrã e os padrões de fábrica são restaurados. A função é útil quando as películas padrão não estão disponíveis para a calibração.

Os blocos de substrato e películas padrão estão disponíveis com a embalagem,

para calibração ou autoteste.

### **Pilhas:**

Substituir a pilha quando " " surgir no ecrã, caso contrário, a leitura pode não ser exata. Use pilhas alcalinas AAA.

### **Especificações:**

Alcance: 0~2000µm, 0~40 mil

Precisão: ± (2µm +3%), ± (0.1 mil + 3%)

### **Declaração de conformidade**

O produto cumpre os requisitos das mais recentes diretivas. Para mais informações, veja na internet, em [www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)

### **5 anos de garantia**

Os instrumentos Berner estão sujeitos a rigorosos controlos de qualidade. O instrumento é coberto pela garantia por um período de 60 meses contra defeitos de funções que venham a surgir no decurso do seu trabalho diário (válido somente com fatura). Retificaremos os defeitos de produção ou material gratuitamente, se estes não foram causados por mau uso ou abuso. Os danos resultantes de uma queda ou utilização inadequada são excluídos da garantia. Se ocorrerem falhas que afetem o funcionamento do dispositivo depois da garantia ter expirado, o nosso serviço técnico realizará as reparações necessárias sem demora. Por favor, contacte:

Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany

T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203

[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)

Este manual de instruções foi criado com o devido cuidado e atenção. Não se afirma nem se garante que os dados, ilustrações e desenhos estejam completos ou corretos. O manual está sujeito a alterações sem aviso prévio.



■ A Diretiva EU 2002/96/CE (REEE) regulamenta a devolução e reciclagem de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos. A partir de 13/08/2005, os fabricantes de equipamento elétrico e eletrónico são obrigados a entregar e reciclar qualquer aparelho elétrico vendido após esta data, gratuitamente. Após essa data, os aparelhos elétricos não devem ser eliminados através dos canais "normais" de eliminação de resíduos. Os dispositivos elétricos devem ser eliminados e reciclados em separado. Todos os dispositivos que se enquadram nesta Diretiva devem ostentar este logotipo.



Como utilizador final, você está legalmente obrigado (**pelas leis relativas à eliminação de pilhas**) a reciclar todas as pilhas usadas. **É proibido descartá-las juntamente com o lixo doméstico!**

As pilhas com carga contaminante são etiquetadas com o símbolo ao lado, que indica a proibição de as alienar com o lixo doméstico normal. As abreviaturas utilizadas para os metais pesados são os seguintes:

**Cd** = cádmio, **Hg** = mercúrio, **Pb** = chumbo.

Pode devolver as suas pilhas usadas gratuitamente nos pontos de recolha da sua comunidade ou em todos os lugares onde as pilhas são vendidas!

## **IT Misuratore di spessore di rivestimento.**

Il misuratore è utilizzabile in modalità FE per rivestimenti non magnetici su substrati ferromagnetici, per esempio, zinco, cromo, rame, lamiera, o vernice, plastica, smalto su ferro o acciaio.

Un simbolo Fe viene visualizzata sullo schermo.

Utilizzabile anche su materiali non ferrosi NF per elettrotecnici rivestimenti non conduttivi ad esempio, vernici, smalti, o di materia plastica su alluminio, ottone o zinco e rivestimento anodico su alluminio.

L'utensile combina due sonde in una e identifica automaticamente i materiali del substrato.

A seconda del substrato, il simbolo Fe o NFe viene visualizzata sullo schermo.

### **Metodo di funzionamento:**

Tenere lo strumento e spingere verticalmente la sonda integrata contro la superficie, accendere l'alimentazione la misurazione si avvia automaticamente. Lo strumento si spegne automaticamente dopo 30 secondi.

Mantenere lo strumento sul rivestimento e tenerlo fermo per alcuni secondi fino al segnale acustico, leggere quindi la misura sul display.

### **Unità di misura:**

Premere il tasto " micron / mil" per passare da micron (micron) e mil. (Mil).

Modalità di visualizzazione:

Premendo il pulsante " Flip" il display inverte la scritta in modo da renderla leggibile anche se lo strumento è capovolto.

### **Archiviazione dati:**

Premere il tasto "MEM" per leggere le ultime 10 misurazioni, display "0" nell'angolo in basso dello schermo LCD, le ultime 10 misure possono essere mostrate in sequenza premendo il tasto " + / - ".

### **Calibrazione:**

a. Calibrazione dello zero: premere il tasto "+" per 2 secondi, "000" viene visualizzato sullo schermo, poi prendere una normale misurazione sui metalli non rivestiti, la lettura viene calibrata automaticamente a zero.

b. Calibrazione con film standard: dopo aver misurato il film di calibrazione, premere il tasto "MEM" per 2 secondi, quindi regolare la lettura per il valore giusto premendo il tasto " + / - ".

c. Ripristina impostazioni di fabbrica: premere il tasto " - " per 2 secondi, "0, 00, 000 ... " visualizza in sequenza sullo schermo le impostazioni di fabbrica vengono ripristinate. La funzione è utile quando i film standard non sono disponibili per calibrazione.

### **Blocchi di substrato e film standard:**

Disponibile con il pacchetto per la taratura o self test.

## Batteria:

Sostituire batteria quando il simbolo "E+" viene visualizzato sullo schermo, altrimenti la lettura potrebbe non essere accurata.  
Utilizzare batterie alcaline AAA.

## Specifiche tecniche:

Range: 0 ~ 2000µm, 0 ~ 40 mil

Precisione: ± ( 2µm +3 % ), ± ( 0,1 mil + 3 % )

## Dichiarazione di conformità:

Il prodotto è conforme alle direttive più recenti. Maggiori informazioni sono disponibili all'indirizzo [www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)

## 5 anni di garanzia

Strumenti Berner sono soggetti a severi controlli di qualità. Lo strumento è coperto da una garanzia per un periodo di 60 mesi contro i guasti durante il corso il lavoro quotidiano (valido solo con fattura). Tali condizioni sono valide solo se il danno è imputabile a difetto di fabbricazione, se i danni sono stati causati da uso improprio o abuso la garanzia decade. Sono esclusi i danni derivanti da una caduta o uso improprio dalla garanzia. In caso di anomalie che incidono sul funzionamento del dispositivo verificarsi una volta che la garanzia è trascorso, il nostro servizio tecnico effettuerà le riparazioni necessarie. Si prega di contattare:

Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany

T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203

[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)



La direttiva UE 2002/96/CE (RAEE) regola la restituzione e il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. A partire dal 13/08/2005, fabbricanti di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono tenuti a ritirare e riciclare tutti i dispositivi elettrici venduti dopo tale data. Dopo tale data, strumenti elettrici non devono essere smaltiti attraverso i canali di smaltimento dei rifiuti "normali". I dispositivi elettrici devono essere smaltiti e riciclati separatamente. Tutti i dispositivi che rientrano in questa direttiva, devono essere dotati di questo logo.



Come utente finale, si è legalmente obbligati (dalla vigente normativa in materia di smaltimento delle batterie) a riconsegnare tutte le batterie usate. Smaltimento con i normali rifiuti domestici è proibito!  
Batterie contaminanti sono etichettate con il simbolo adiacente che indica il divieto di smaltimento con i rifiuti domestici.

Le abbreviazioni utilizzate per i metalli pesanti sono:

**Cd** = cadmio, **Hg** = mercurio, **Pb** = piombo.

È possibile restituire le batterie usate per nessuna carica ai punti di raccolta nella propria comunità o dovunque dove vengono venduti batterie!

## **NL - Gebruiksaanwijzing.**

Het Fe type is toepasbaar op niet magnetische coatings op ferro magnetische dragermaterialen, bijvoorbeeld, zink, chroom, koper, tin, lak, kunststoffen, glazuur op ijzer of staal. Het symbool Fe staat weergegeven op het scherm. Het NFe type is van toepassing op elektrisch niet-geleidende dragermaterialen op non-ferro metalen, bijvoorbeeld lak, kunststoffen op aluminium, koper of zink en anodische coating op aluminium. Het symbool NFe wordt weergegeven op het scherm.

Het 2 in 1 type combineert twee onderzoeken in een meter en identificeert automatisch de dragermaterialen. Afhankelijk van het dragermateriaal wordt het symbool Fe of NFe op het scherm weergegeven.

### **Bedieningsmethode:**

Het apparaat schakelt automatisch in, zodra men contact maakt met het dragermateriaal. En schakelt automatisch uit als het apparaat langer dan 30 seconden niet wordt gebruikt. Blijf de sensor op het dragermateriaal houden tot de zoemer gaat en lees de meetresultaten af.

### **Meeteenheid:**

Druk op de knop " $\mu\text{m}/\text{mil}$ " om een keuze te maken tussen micrometer en millimeter.

### **Kantel het scherm:**

Druk op de knop "Flip" om het scherm te kantelen, zodat u eenvoudig kunt aflezen als u de meting op de bovenkant, onderkant of zijkant uitvoert.

### **Dataopslag**

Druk op de knop MEM om de laatste 10 meetwaarden af te lezen. De eerste opgeslagen meetwaarde verschijnt in de hoek van het LCD scherm. De volgende 9 worden in volgorde weergegeven als u de knop "+/-" drukt.

### **Kalibreren**


- a. Nulpunt inregeling druk op "+" gedurende 2 seconde, totdat "000" op het scherm verschijnt. Neem dan een normale meting op niet gecoat metaal. Hierdoor wordt het meetresultaat automatisch op nul gekalibreerd.
- b. Kalibratie met standaard folie: na het meten van de kalibratie folie, druk op de knop "MEM" gedurende 2 seconden. Pas dan kunt u de waarde aanpassen, dit doet u met de "+/-" knop.
- c. U kunt terug naar de fabrieksinstellingen als u gedurende 2 seconden de knop "-" indrukt. Als "0, 00, 000 ..." op het scherm wordt weergegeven, zijn de fabrieksinstellingen hersteld. De functie is handig als de standaard folie niet beschikbaar zijn voor kalibratie.

Blank metaal en standaard folie:

Verkrijgbaar met het pakket voor kalibratie.



## Batterij

Vervang de batterij wanneer het symbool "  " op het scherm wordt weergegeven. Anders is de meting niet nauwkeurig. Gebruik AAA batterijen.

## Specificaties

Meetbereik: 0 ~ 2000µm, 0 ~ 40 mm

Nauwkeurigheid: ± (2 µm +3%), ± (0,1 mm + 3%)

## Conformiteitsverklaring:

Het product voldoet aan de meest recente richtlijnen. Meer informatie vindt u op [www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)

## 5 jaar garantie

Berner-apparaten worden onderworpen aan een strenge kwaliteitscontrole. Mocht er tijdens de dagelijkse praktijk fouten optreden in de functie, geven wij een garantie van 60 maanden. (Alleen geldig met factuur) productie-of materiaalfouten zullen kosteloos worden verholpen, op voorwaarde dat het apparaat zonder invloed van buitenaf wordt teruggestuurd naar ons. Schade als gevolg van vallen of het verkeerd behandelen vallen niet onder de garantie. Als de 60 maanden garantie verstreken is en er zijn nog defecten aan uw apparaat, zal onze technische dienst de nodige reparaties uitvoeren zonder vertraging. Neem contact op met:

Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany

T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203

[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)

Deze handleiding is gemaakt met zorg en aandacht. Er is geen garantie dat de data, grafieken en tekeningen juist en of volledig zijn. Wijzigingen voorbehouden.



De EU-richtlijn 2002/96/EG (WEEE) regelt de terugname en verwerking van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. Met ingang van 13/08/2005, zijn fabrikanten van elektrische en elektronische apparatuur verplicht tot terugname en recycling van elektrische apparaten die na deze datum geproduceerd zijn. Na die datum mogen de elektrische apparaten niet weggegooid worden via de "normale" afvalverwijderingskanalen maar moeten afzonderlijk afgevoerd en gerecycled worden. Alle apparaten die onder deze richtlijn vallen moeten van dit logo zijn voorzien.



Als eindgebruiker, bent u wettelijk verplicht (door de relevante wetgeving betreffende het afvoeren van accu's) om alle gebruikte batterijen in te leveren. Verwijdering met het normale huisvuil is niet toegestaan! Verontreinigde beladen batterijen worden geëtiketteerd met het symbool hiernaast. Dat het verbod van verwijdering met het normale huishoudelijke afval aangeeft.

De gebruikte afkortingen voor zware metalen zijn:

**Cd** = cadmium, **Hg** = kwik, **Pb** = lood.

U kunt uw gebruikte batterijen teruggeven zonder extra kosten naar inzamelpunten van uw gemeente of waar batterijen worden verkocht.

## **FI Käyttöohje**

Kaikkien metallisten substraattien mittaukseen

Jokaisella mittauksella näytetään automaattisesti substraatista riippuen kirjaimet "Fe" (rauta/teräs) tai "NFe" (ei-teräs).

### **Toiminta:**

Laite käynnistyy automaattisesti, kun sondi kiinnitetään. Se kytkeytyy käyttämättömänä 30 sekunnin kuluttua pois päältä. Laite valitsee mittausalueen itsestään. Fe/NFe -vaihtokytkentä on tarpeeton.

Laite asetetaan suorana pinnalle ja sitä pidetään siinä rauhallisesti. Kun mittaustietoja kootaan, näyttö syttyy ja signaali kuuluu.

Nollaus:

Paina painiketta "+" 2 sekuntia. LCD-näytössä vilkkuu "000". Sitten kerrostamaton osa mitataan. Tämä nolla-asetus tarjoaa suurimman mahdollisen kerrospaksuuden mittaustarkkuuden.

### **Mittayksiköt:**

Paina painiketta "+" kytkeäksesi yksiköltä  $\mu\text{m}$  yksikölle mils ja päinvastoin.

### **Tallennus:**

Laite tallentaa automaattisesti viimeiset 10 mittausarvoa.

Painikkeen "MEM" painamisen jälkeen voidaan painikkeilla "+" ja "-" hakea viimeiset 10 mittausarvoa näyttöön.

### **LCD:n kääntäminen**

Paina painiketta "-" ( $\curvearrowright$ ), jolloin näyttöä käännetään 180°.

### **Kalibrointikalvot:**

Kalibrointikalvolla ja kummallakin metallilaatalla (Fe / NFe) voidaan laite kalibroida / sen toiminta tarkastaa nopeasti.

### **Kalibrointi kalvon kanssa:**

Mittaa yksi mukana toimitetuista kalvoista laitteen kalibrointia varten.

Jos näytössä näkyy kalvon arvosta poikkeavaa, muuta arvoa painikkeella "MEM" (paina > 2 s) ja sitten painikkeita "+" ja "-" saadaksesi kalvon arvon.

Kuittaa sen jälkeen "MEM"- painikkeella.

Huomioi kalvon mittatoleranssi.

## Paristojen vaihto:

Jos näytössä näkyy jatkuvasti pariston symboli, vaihda uusi Alkaline-paristo (AAA).

## Spesifikaatiot

Mittausalue 0-2000 µm 0-40 mil

Tarkkuus: +(2 µm +3 %) +(0,1 mil +3 %)

## Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Tuote täyttää ajankohtaisimmat direktiivit. Lähempää tietoa saa sivulta [www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)

## 5 vuoden takuu

Berner-laitteet ovat tiukan laatuvalvonnan alaisia. Mikäli päivittäisessä käytännössä kuitenkin ilmaantuu toimintahäiriöitä, myönämme laitteelle 60 kuukauden takuun. (voimassa vain laskutositteen kanssa). Korjaamme valmistus- ja materiaalivirheet maksutta sillä ehdolla, että kukaan ulkopuolinen ei ole tehnyt laitteeseen toimenpiteitä. Takuu poissulkee putoamisesta tai väärästä käsittelystä johtuvat vauriot. Jos takuuajan päätyttyä ilmenee toimintahäiriöitä, huoltopalvelumme korjaa laitteesi taas välittömästi. Ota yhteys:

Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany

T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203

[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)

Tämä käyttöohje on laadittu erittäin huolellisesti. Emme takaa tietojen, kuvien ja piirrosten oikeellisuutta ja täydellisyyttä. Oikeus muutoksiin pidätetään



■ Sähkö- ja elektroniikkalaiteromua koskevassa direktiivissä WEEE (2002/96/EY) on määrätty sähköromun palautus ja kierrätys. Sähkölaitteiden valmistajien velvollisuutena on 13.08.2005 alkaen vastaanottaa ja kierrättää sellaiset sähkölaitteet maksutta, jotka on myyty tämän päivämäärän jälkeen. Sähkölaitteita ei siten saa hävittää edellä mainitun päivämäärän jälkeen "normaalijätteen" mukana. Sähkölaitteet on kierrätettävä ja hävitettävä erikseen. Kaikki laitteet, joita tämä direktiivi koskee, on merkitty tällä logolla.



Loppukuluttujana sinulla on lakisääteinen velvollisuus palauttaa kaikki käytetyt paristot ja akut keräyspisteeseen (**paristo- ja akkudirektiivin 2006/66/EY** mukaan). **Niiden hävittäminen talousjätteen mukana on kielletty!**

Saastuttavia aineita sisältävät paristot/akut on merkitty vieressä olevalla symbolilla, joka viittaa niiden hävittämiskieltoon talousjätteen mukana.

Hallitsevien raskasmetallien merkinnät ovat:

**Cd** = Kadmium, **Hg** = Elohopea, **Pb** = Lyijy.

Käytetyt paristot/akut voidaan palauttaa maksutta kunnan järjestämään kierrätyspisteeseen tai joka paikkaan, joissa paristoja/akkuja myydään!

## HU Kezelési útmutató

Bármilyen fém alapon történő méréshez.

A kijelzőn minden mérés során automatikusan megjelenik – az alaptól függően – a "Fe" (vas/acél) vagy a "NFe" (nem vas) jelzés.

### **Kezelés:**

A szonda helyezésekor a készülék automatikusan bekapcsol. Ha nem használják, 30 másodperc elteltével kikapcsol. A készülék maga választja ki a mérési tartományt. Fe vagy NFe alap esetén nem szükséges átkapcsolni. A készüléket egyenesen helyezze a felületre és tartsa nyugodtan. A mérési adatok rögzítésekor a kijelző világítani kezd és hangjelzés hallatszik.

### **Nulla pont beállítása:**

Nyomja 2 másodpercig a "+" gombot. Az LCD kijelzőn a "000" jelzés villog. Ezután következik a bevonat nélküli rész mérése. A nulla pont beállítása maximális mérési pontosságot biztosít a bevonat vastagságának méréséhez.

### **Mértékegységek:**

A "+" gomb megnyomásával lehet  $\mu\text{m}$ -ról milre és vissza váltani.

### **Mentés:**

A készülék automatikusan eltárolja az utolsó 10 mérési értéket.

A "MEM" gomb megnyomását követően a "+" és a "-" gombokkal megjeleníthető az utolsó 10 mérési érték.

### **LCD kijelző elforgatása:**

A kijelző 180°-os elforgatásához nyomja meg a "-" ( $\curvearrowright$ ) gombot.

### **Kalibráló fóliák:**

A kalibráló fóliák és a két fémlap (Fe / NFe) gyors kalibrálást/működés-ellenőrzést tesznek lehetővé.

### **Kalibrálás a kalibráló fóliákkal:**

A készülék kalibrálásához mérjen meg egyet a mellékelt fóliák közül.

Ha a kijelzőn eltérés látható a fólia értékéhez képest, akkor módosítsa az értéket a "MEM" gomb (több mint 2 másodpercig nyomva tartani), majd a "+" és "-" gombok megnyomásával állítsa be a fólia értékét.

Majd a "MEM" gombbal hagyja jóvá. (Kérjük, vegye figyelembe a fólia mérési toleranciáját.)

### **Gyári beállítások visszaállítása**

Tartsa kb. 2 másodpercig nyomva a "-" gombot. A kijelzőn a következő látható "0, 00, 000 ...". A készülék ekkor a gyári beállításokra állt vissza. (Szükség esetén a visszaállítást követően meg kell ismételni a nulla pont beállítását és a kalibrálást a kalibráló fóliákkal.)

## Elemcsere

Ha a kijelzőn tartósan látható az elemcserét jelző szimbólum, akkor helyezzen be új, alkáli elemeket (AAA).

## Műszaki adatok

Mérési tartomány: 0-2000 µm 0-40 mil

Pontosság: +(2µm +3%) +(0,1 mil +3%)

## Megfelelőségi nyilatkozat

A termék megfelel a legaktuálisabb irányelveknek. További információkat a [www.Berner.eu](http://www.Berner.eu) oldalon találhat.

## 5 év garancia

A Berner készülékeket szigorú minőségellenőrzésnek vetjük alá. A napi használat során ennek ellenére bekövetkező üzemzavarokra 60 hónap szavatosságot vállalunk (csak számlával együtt érvényesíthető). A gyártási vagy anyaghibákat térítésmentesen javítjuk, ha a visszaküldött készüléket nem érte idegen behatás. Nem tartozik a garancia hatálya alá a készülék leesése vagy helytelen kezelése. Ha a garanciaidő lejártá után működési hiba lépne fel, gyári szervizünk haladéktalanul ismét üzemképesé teszi készülékét. Kérjük forduljon a következő címhez:

Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany

T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203

[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)

Jelen a használati utasítás a legnagyobb körültekintéssel készült. Az adatok, ábrák és rajzok helyességéért és teljességéért nem vállalunk felelősséget. A módosítások joga fenntartva.



■ Az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló irányelv, a WEEE (2002/96/EK) szabályozza a használt elektromos berendezések visszavételét és újrahasznosítását. Az elektromos berendezések gyártói 2005.08.13. óta kötelesek díjmentesen visszavenni és újrahasznosítani a fenti dátum után eladott készülékeket. Az elektromos berendezések a fenti rendelkezés értelmében már nem helyezhetők „normál” hulladék közé, ártalmatlanításuk, illetve újrahasznosításuk elkülönítve történik. Minden olyan készülék, amely a fenti irányelv hatálya alá tartozik, az itt látható logóval van jelölve.



Ön, mint végfelhasználó, a törvényi előírások szerint **(elemekről szóló törvény)** köteles valamennyi használt elemet és akkumulátort visszaszolgáltatni. **Háztartási hulladék közé helyezésük tilos!**

A káros anyagokat tartalmazó elemeket / akkumulátorokat a mellékelt szimbólumok jelölik, melyek arra utalnak, hogy tilos a háztartási hulladék közé helyezni őket.

A jellemző nehézfémek jelölései a következők:

**Cd** = kadmium, **Hg** = higany, **Pb** = ólom.

Használt elemeit/akkumulátorait díjmentesen leadhatja településének gyűjtőhelyein, illetve minden olyan helyen, ahol elemeket/akkumulátorokat árusítanak!

## PL Instrukcja obsługi:

Urządzenie przeznaczone jest do wykonywania pomiarów na wszystkich podłożach metalicznych

W zależności od podłoża, podczas każdego pomiaru wyświetla się automatycznie symbol "Fe" (żelazo/stal) lub "NFe" (podłoże nieżelazne).

### Obsługa:

Urządzenie włącza się automatycznie w momencie przyłożenia sondy do podłoża i wyłącza się po upływie ok. 30 sek. bezczynności. Urządzenie samoczynnie wybiera zakres pomiarowy, nie wymaga także przełączania między Fe i NFe.

Trzymane prosto urządzenie przyłożyć do testowanej powierzchni i przytrzymać w bezruchu. W momencie zarejestrowania zmierzonej wartości wyświetlacz urządzenia podświetli się i wyemitowany zostanie sygnał dźwiękowy.

### Jednostki pomiarowe:

Nacisnąć przycisk "+", aby przełączyć jednostki  $\mu\text{m}$ /mil.

### Obracanie wyświetlacza:

Nacisnąć przycisk "-" ( $\square$ ), aby obrócić wyświetlacz o 180°.

### Zapamiętywanie:

Urządzenie zapamiętuje automatycznie 10 ostatnich zmierzonych wartości.

Po naciśnięciu przycisku "MEM" można za pomocą przycisków "+" i "-" wyświetlić 10 ostatnich zmierzonych wartości.

### Kalibracja:

a. Zerowanie: Nacisnąć i przytrzymać przez 2 sek. przycisk „+”. Na wyświetlaczu zacznie migać "000". Następnie zmierzyć element bez powłoki. Taki sposób zerowania gwarantuje najwyższą dokładność pomiarów grubości powłoki.

b. Kalibracja za pomocą folii wzorcowych: W celu skalibrowania urządzenia należy dokonać pomiaru jednej z dostarczonych folii wzorcowych. W przypadku rozbieżności między wartością wskazywaną na wyświetlaczu a grubością folii należy zmienić tę wartość. W tym celu należy nacisnąć i przytrzymać przycisk "MEM" (> 2 sek.), a następnie za pomocą przycisków "+" i "-" ustawić wartość grubości folii. Zwrócić uwagę na tolerancję pomiarową folii.

c. Przywracanie ustawień fabrycznych: Naciśnij "-" przez 2 sekundy, Nastąpi wyświetlanie "0, 00, 000 ..." wyświetla w kolejności na ekranie, gdy zostaną przywrócone ustawienia domyślne. Funkcja jest przydatna, gdy standardowe filmy nie są dostępne dla kalibracji.

## Wymiana baterii:

W przypadku gdy wskazanie na wyświetlaczu nie gaśnie należy wymienić baterie alkaliczne (AAA) na nowe.

## Specyfikacja

Zakres pomiarowy: 0-1000  $\mu\text{m}$  / 0-40 mili

Dokładność:  $+(2\mu\text{m} + 3\%) / +(0,1 \text{ mil} + 3\%)$

## Gwarancja 5 lat

Urządzenia firmy Berner podlegają rygorystycznym kontrolom jakości. Jeżeli jednak w trakcie codziennego użytkowania wystąpią błędy w działaniu urządzenia, udzielamy gwarancji przez okres 60 miesięcy (ważne tylko z dowodem zakupu). Wady wykonania lub wady materiałowe zostaną przez nas bezpłatnie usunięte, o ile urządzenie zostanie dostarczone do nas w stanie bez obcego wpływu i wcześniej nie otwarte. Uszkodzenia urządzenia powstałe wskutek upadku lub nieprawidłowego obchodzenia się nie są objęte gwarancją. Jeżeli usterki wystąpią po upływie okresu gwarancji, nasz serwis niezwłocznie wykona naprawę Państwa urządzenia. W takim przypadku prosimy o kontakt.

Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany

T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203

[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)



■ Dyrektywa UE 2002/96/WE (WEEE) reguluje zwrot i recykling zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Z dnia 13/08/2005: producenci sprzętu elektrycznego i elektronicznego są zobowiązani do przyjmowania za darmo zwrotu i recyklingu wszelkich urządzeń elektrycznych sprzedawanych po tej dacie. Po tym terminie, urządzenia elektryczne nie mogą być usunięte przez „normalne” kanały utylizacji odpadów. Urządzenia elektryczne muszą być usuwane i poddawane recyklingowi oddzielnie. Wszystkie urządzenia objęte niniejszą dyrektywą muszą posiadać to logo.



Jako użytkownik końcowy, jesteś prawnie zobowiązany (przez odpowiednie przepisy dotyczące utylizacji baterii) do zwrotu wszystkich zużytych baterii.

Wyrzucanie do pojemnika na odpady w gospodarstwie domowym jest zabronione! Baterie są oznaczone powyższym symbolem, który wskazuje zakaz usuwania ze zwykłymi odpadami komunalnymi.

Skrótowe nazwy stosowane dla metali ciężkich:

**Cd** = kadm, **Hg** = rtęć, **Pb** = ołów.

Możesz wrócić zużyte baterie bez dodatkowych opłat do punktów zbiórki w miejscu zamieszkania lub wszędzie tam, gdzie sprzedawane są baterie!

**RU**

## **Инструкция по использованию**

Для измерений на всех металлических основаниях

При каждом измерении в зависимости от типа основания автоматически высвечивается символ "Fe" (железо/сталь) или "NFe" (цветные металлы).

### **Использование прибора:**

Прибор включается автоматически при установке зонда. Выключение происходит автоматически через 30 секунд, если прибор не используется. Прибор самостоятельно выбирает диапазон измерений. Не требуется переключение на Fe или NFe.

Установите прибор на поверхность прямо, не двигая его. Готовые результаты измерения появятся на дисплее одновременно со звуковым сигналом.

### **Обнуление:**

Нажмите кнопку "+" на 2 секунды. На ЖК-дисплее замигает "000". Затем следует проверить поверхность без покрытия. Такое обнуление даст максимальную точность измерений толщины покрытия.

### **Единица измерения:**

Нажмите кнопку "+", чтобы переключиться с  $\mu\text{m}$  на  $\text{mil}$  и обратно.

### **Сохранение данных:**

Прибор автоматически сохраняет последние 10 результатов измерения.

Нажав кнопку "MEM", кнопками "+" и "-" можно выбрать последние 10 значений.

### **Поворот ЖК-дисплея:**

Нажмите кнопку "-"(↶), чтобы дисплей развернуть на 180°.

### **Контрольные пленки:**

С помощью калибровочных пленок и двух металлических дисков (Fe / NFe) можно провести экспресс-калибровку/проверку работоспособности прибора.

### **Калибровка с помощью контрольных пленок:**

Для калибровки прибора измерьте одну из прилагаемых пленок.

Если прибор покажет отклонение от значений пленки, измените значение с помощью кнопки "MEM"(нажать >2 сек.), а затем с помощью кнопок "+" и "-" получите величину значения пленки.

Затем подтвердите операцию с помощью кнопки "MEM" (Следует помнить о допуске измерений с помощью пленки).

### **Сброс на заводские установки прибора**

Нажмите кнопку "-" примерно на 2 секунды. На дисплее появятся следующее показания "0, 00, 000 ...". Это означает, что прибор вернулся к заводским установкам. (возможно, после этого следует повторить обнуление и калибровку с помощью контрольных пленок.)



## Замена батарей:

При постоянной индикации символа на дисплее следует поставить новую щелочную батарею (AAA).

## Спецификация

Диапазон измерений: 0-2000  $\mu\text{m}$  0-40 mil

Погрешность:  $+(2\mu\text{m} + 3\%) + (0,1 \text{ mil} + 3\%)$

## Декларация о соответствии

Изделие соответствует действующим директивам. Более подробную информацию можно найти на сайте [www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)

## 5- летняя гарантия

Приборы Berner подвергаются строгому контролю качества. Если, несмотря на это, при ежедневном практическом применении возникают ошибки в их функционировании, мы предоставляем гарантию сроком на 5 лет (действует только при наличии счета). Мы бесплатно устраним дефекты сборки или материалов, если присланный нам прибор не имеет признаков внешнего воздействия и не вскрывался. Повреждения вследствие падения или неправильного обращения не являются предметом претензий по гарантии. Если по истечении гарантийного срока будут обнаружены дефекты, то мы незамедлительно исправим прибор в нашем сервисе.

Просим обращаться по адресу:

Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany

T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203

[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)

Настоящая Инструкция по использованию составлена с особой тщательностью. При этом изготовитель не несет ответственность за правильность и полноту данных, рисунков и чертежей. Допускаются изменения.



Директива WEEE (2002/96/EC) регулирует порядок приема и переработки старых электроприборов. С 13.08.2005 г. изготовители обязаны бесплатно принимать обратно и перерабатывать электроприборы, проданные позднее этой даты. При этом теперь запрещается сдавать электроприборы вместе с «обычными» отходами. Они подлежат отдельной переработке и утилизации. Все приборы, подпадающие под действие этой директивы, имеют вышеприведенную маркировку.



Являясь конечным потребителем, Вы по закону (**об утилизации аккумуляторных батарей**) обязаны сдавать все использованные батареи и аккумуляторы; **их утилизация вместе с бытовыми отходами запрещена!**

Батареи/аккумуляторы, содержащие вредные вещества, обозначены данным символом, указывающим на запрет их утилизации вместе с бытовыми отходами.

Обозначениями наличия тяжелых металлов являются: **Cd** = кадмий, **Hg** = ртуть, **Pb** = свинец.

Использованные батареи/аккумуляторы можно бесплатно сдать в пункт сбора по месту жительства или по месту продажи батарей/аккумуляторов!

## **CS Návod k obsluze**

Pro měření na všech metalických substrátech

Při každém měření je v závislosti na substrátu automaticky zobrazováno písmeno "Fe" (železo/ocel) nebo "NFe" (ne-železo).

### **Obsluha:**

Automatické zapnutí při nasazení sondy. Pokud se nepoužívá, po 30 sekundách se automaticky vypne. Přístroj samostatně zvolí rozsah měření. Není zapotřebí žádné přepínání z Fe nebo NFe. Přístroj se nasadí přímo na povrch a tam se nechá v klidu. Při zaevidování naměřených údajů se rozsvítí indikace a zazní signál.

### **Nastavení nuly**

Stiskněte tlačítko "+" po dobu 2 s. Na LCD-indikaci se rozblíká "000". Potom se měří nepovlakovaná část. Nastavení nuly poskytuje maximální přesnost pro měření tloušťky vrstvy.

### **Měřící jednotky:**

Stiskněte tlačítko "+", abyste mohli přepínat z  $\mu\text{m}$  na mil a obráceně.

### **Ukládání do paměti:**

Přístroj ukládá automaticky do paměti posledních 10 naměřených hodnot. Po stisknutí tlačítka "MEM" můžete pomocí tlačítek "+" a "-" zobrazovat posledních 10 naměřených hodnot.

### **LCD otáčení:**

Stiskněte tlačítko "-" (**P**), abyste otočili displej o  $180^\circ$ .

### **Kontrolní fólie:**

Prostřednictvím kalibračních fólií a obou kovových kotoučů (Fe / NFe) je možné provádět rychlou kalibraci/funkční kontrolu.

### **Kalibrace pomocí kontrolních fólií:**

Aby bylo možné přístroj kalibrovat, změřte jednu z dodaných fólií. Pokud by displej ukazoval odchylky od hodnoty fólie, změňte hodnotu tlačítkem "MEM" (stisknout po dobu  $> 2$  s) a potom pomocí tlačítek "+" a "-", abyste dosáhli hodnoty fólie.

Nakonec potvrďte tlačítkem "MEM". (Respektujte prosím toleranci měření fólie.)

### **Vrácení přístroje zpět na nastavení z výroby**

Stiskněte tlačítko "-" po dobu cca 2 sekund. Na displeji bude zobrazeno následující "0, 00, 000 ...". Přístroj je nyní vrácen zpět na nastavení z výroby. (Popřípadě se musí po vrácení zpět opakovat nastavení nulového bodu a kalibrace pomocí kontrolních fólií.)

## Výměna baterií:

V případě trvalého zobrazení na displeji použijte novou alkalickou baterii (AAA).

## Specifikace

Rozsah měření: 0-2000 µm 0-40 mil

Přesnost: +(2 µm +3 %) +(0,1 mil +3 %)

## Prohlášení o shodě

Výrobek splňuje platné směrnice. Bližší informace najdete na [www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)

## Záruka po dobu 5 let

Přístroje Berner podléhají přísné kontrole jakosti. Pokud by přesto během každodenní praxe vznikly chyby ve funkci, poskytujeme záruku v trvání 60 měsíců (platná pouze s účtenkou). Výrobní vady nebo vady materiálu odstraňujeme bezplatně, pokud nám bude přístroj zaslán bez cizího zásahu. Škody způsobené zřícením nebo chybnou manipulací jsou ze záručního nároku vyloučeny. Pokud se vyskytnou funkční vady po uplynutí záruční lhůty, náš závodní servis vám váš přístroj neprodleně znovu opraví. Obracejte se prosím na:

Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany

T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203

[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)

Tento návod k obsluze byl zhotoven s velkou pečlivostí. Za správnost a úplnost údajů, obrázků a výkresů není přebírána žádná záruka. Změny vyhrazeny.



Směrnice WEEE (2002/96/ES) upravuje zpětný odběr a recyklaci starých elektrických přístrojů. Výrobci elektrických přístrojů jsou od 13. 8. 2005 povinni bezplatně přijímat zpět a recyklovat elektrické přístroje, které byly prodány po tomto datu. Elektrické přístroje se potom již nemohou dostávat do „běžného“ odpadu. Elektrické přístroje se musí recyklovat a likvidovat zvlášť. Všechny přístroje, které spadají pod tuto směrnici, jsou označeny tímto logem.



Konečný spotřebitel je ze zákona povinen vrátit všechny použité baterie a akumulátory; **likvidace s domovním odpadem je zakázána!**

Baterie/akumulátory obsahující škodlivé látky jsou označeny vedle uvedenými symboly, které upozorňují na zákaz likvidace s domovním odpadem.

Označení pro rozhodující těžký kov jsou:

**Cd** = kadmium, **Hg** = rtuť, **Pb** = olovo.

Své spotřebované baterie/akumulátory můžete odevzdat bezplatně ve sběrnách ve své obci nebo všude tam, kde se prodávají baterie/akumulátory!

## RO Manual de utilizare

Tipul Fe se aplică pentru straturi de acoperire nemagnetice pe substraturi feromagnetice, de exemplu, zinc, crom, cupru, staniu, sau vopsea, material plastic, email pe fier sau oțel.

Simbolul Fe este afișat pe ecran.

Tipul NFe se aplică pentru straturi de acoperire neconductoare de electricitate pe metale neferoase, de exemplu, vopsea, email sau material plastic pe aluminiu, alamă sau zinc și strat anodic pe aluminiu.

Simbolul NFe este afișat pe ecran.

Tipul 2 în 1 combină cele două sonde într-un singur aparat de măsură și identifică în mod automat materialele substratului. În funcție de substrat, simbolul Fe sau NFe este afișat pe ecran.

### Metoda de operare:

Țineți aparatul de măsură și împingeți sonda integrată vertical pe suprafața stratului de acoperire, aparatul pornește și începe măsurarea în mod automat, iar puterea este întreruptă după 30 de secunde.

Așezați sonda pe stratul de acoperire și țineți-l nemișcat pentru un timp până se aude soneria, luați aparatul de măsură și citiți măsurarea.

### Unitatea de măsură:

Apăsăți butonul " $\mu\text{m}/\text{mil}$ " pentru a comuta între micron ( $\mu\text{m}$ ) și mil.(mil).

### Rotirea ecranului:

Apăsăți butonul "Flip (Rotire)" pentru a întoarce ecranul cu susul în jos pentru o citire ușoară, atunci când măsurarea se efectuează în partea de sus, suprafețe laterale sau interioare.

### Stocarea datelor:

Apăsăți butonul "MEM" pentru a citi ultimele 10 măsurători, apare simbolul "0" în partea de jos a ecranului LCD, ultimele 10 măsurători pot fi afișate în ordine apăsând butonul "+/-".


### Calibrări:

- Calibrare zero: apăsați "+" timp de 2 secunde, se afișează "000" pe ecran, apoi efectuați o măsurare normală pe metale neacoperite, citirea este calibrată la zero în mod automat.
- Calibrare cu pelicule standard: după măsurarea peliculei de calibrare, apăsați "MEM" timp de 2 secunde, apoi reglați citirea la valoarea corectă apăsând "+/-".
- Restabilire valori implicite din fabrică: apăsați "-" timp de 2 secunde, se afișează "0, 00, 000 ..." în ordine pe ecran, sunt restabilite valorile implicite din fabrică. Funcția este utilă când nu sunt disponibile pelicule standard pentru calibrare.

### Blocuri de substrat și pelicule standard:

Disponibile cu pachetul de calibrare sau autotestare.

### Baterie:

Înlocuiți celula bateriei când se afișează " " pe ecran, în caz contrar, citirea poate să nu fie exactă. Folosiți baterii alcaline AAA.

## Specificații:

Interval: 0 ~ 2000 μm, 0~40 mil

Precizie: ± (2 μm +3%), ± (0,1 mil + 3%)

## Declarație de conformitate:

Produsul îndeplinește directivele aflate în vigoare. Mai multe informații găsiți accesând site-ul [www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)

## 5 an garanție

Instrumentele Berner sunt supuse unor controale stricte de calitate. Instrumentul este acoperit de o garanție pentru o perioadă de 60 de luni pentru defectele funcțiilor care pot apărea în timpul activității de zi cu zi (valabilă numai cu factura). Vom rectifica defectele de producție sau material în mod gratuit la returnare, dacă acestea nu au fost cauzate de utilizarea incorectă sau de abuz. Daunele care rezultă ca urmare a căderii sau manipulării necorespunzătoare sunt excluse de la garanție. În cazul în care defecțiunile care afectează modul de funcționare al dispozitivului au loc după ce garanția a expirat, serviciul nostru tehnic va efectua reparațiile necesare, fără întârziere. Vă rugăm să contactați:

Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany

T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203

[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)

Acest manual de utilizare a fost creat cu precauție și atenție. Nu se declară și nu se oferă nicio garanție că datele, ilustrațiile și desenele sunt complete sau corecte. Pot fi modificate fără preaviz



Directiva UE 2002/96/EC (WEEE) reglementează returnarea și reciclarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice. Începând cu 13/08/2005, producătorii de echipamente electrice și electronice sunt obligați să preia și să recicleze orice dispozitive electrice vândute după această dată, fără taxă. După această dată, aparatele electrice nu mai trebuie să fie eliminate prin canalele „normale” de eliminare a deșeurilor. Dispozitivele electrice trebuie să fie eliminate și reciclate separat. Toate dispozitivele care intră sub incidența prezentei directive trebuie să prezinte acest logo.



În calitate de utilizator final, sunteți obligat prin lege (**de legile relevante privind eliminarea bateriilor**) să returnați toate bateriile uzate. **Eliminare împreună cu gunoiul menajer este interzisă!** Bateriile încărcate cu contaminanți sunt etichetate cu simbolul adiacent care indică interdicția de eliminare împreună cu gunoiul menajer. Abrevierile folosite pentru metale grele sunt: **Cd** = Cadmiu, **Hg** = mercur, **Pb** = plumb. Puteți returna bateriile folosite fără taxă la punctele de colectare din comunitatea dumneavoastră sau oriunde sunt vândute bateriile!

## SK Návod na obsluhu

Typ Fe sa môže používať pri nemagnetických povlakoch na feromagnetických substrátoch, napr. zinok, chróm, meď, cín alebo farba, plast, lak na železe alebo oceli.

Na obrazovke je zobrazený symbol Fe.

Typ NFe sa môže používať pri elektricky nevodivých povlakoch na neželezných kovoch, napr. farba, lak alebo plast na hliníku, mosadzi alebo zinku a anodický povlak na hliníku.

Na obrazovke je zobrazený symbol NFe.

Typ 2 v 1 typu zlučuje dve sondy v jednom meradle a automaticky identifikuje materiály substrátu. V závislosti od substrátu sa na obrazovke zobrazí symbol Fe alebo NFe.

### Postup pri práci:

Meradlo držte v ruke a pritlačte zabudovanú sondu vertikálne proti povrchu s povlakom, napájanie sa automaticky zapne a spustí sa meranie, po 30 sekundách sa napájanie vypne.

Nechajte sondu na povlaku a chvíľu ju pevne držte až kým nezaznie zvukový signál, potom meradlo zdvihnite a odčítajte nameranú hodnotu.

### Meracie jednotky:

Stlačte tlačidlo " $\mu\text{m}/\text{mil}$ " ak chcete prepnúť medzi mikrónmi ( $\mu\text{m}$ ) a milimetrami (mil).

### Preklápací displej:

Stlačte tlačidlo "Flip" ak chcete otočiť displej hore nohami čím budete môcť hodnotu ľahšie odčítať ak sa merajú povrchy na hornej strane, bočnej alebo spodnej strane.

### Uloženie údajov:

Stlačte tlačidlo "MEM" ak si chcete prečítať posledných 10 meraní, "0" sa zobrazí v dolnom rohu LCD obrazovky, stláčaním tlačidla "+/-" sa v poradí zobrazí posledných 10 meraní.

### Kalibrácie:


a. Kalibrácia nuly: stlačte tlačidlo "+" na 2 sekundy, na obrazovke sa zobrazí "000", potom urobte normálne meranie na kove bez povlaku, údaj sa automaticky kalibruje na nulu.

b. Kalibrácia so štandardnými povlakmi: po zmeraní kalibračného povlaku stlačte tlačidlo "MEM" na 2 sekundy, potom nastavte údaj na správnu hodnotu stláčaním tlačidla "+/-".

c. Obnovenie predvoleného nastavenia z výroby: stlačte tlačidlo "-" na 2 sekundy, postupne sa na obrazovke zobrazuje "0, 00, 000 ...", predvolené nastavenie z výroby sa obnoví. Táto funkcia je užitočná ak pre kalibráciu nie sú dostupné štandardné povlaky.

Substrátové bloky a štandardné povlaky:  
Sú k dispozícii s balíkom pre kalibráciu alebo pre samotest.

### **Batéria:**

Článok batérie vymeňte, ak sa na obrazovke objaví "  ", inak odčítané údaje nemusia byť presné. Používajte alkalické články AAA.

### **Špecifikácie:**

Rozsah: 0~2000µm, 0~40 mil

Presnosť: ± (2µm +3%), ± (0.1 mil + 3%)

### **Vyhlásenie o zhode:**

Výrobok vyhovuje najaktuálnejším smerniciam. Bližšie informácie nájdete na stránke [www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)

### **Päťročná záruka**

Prístroje Berner podliehajú normám prísnej kontroly kvality. Prístroj je krytý zárukou na obdobie 60 mesiacov pre prípad porúch funkcie, ku ktorým došlo počas vašej každodennej práce (platí len spolu s dokladom o kúpe). Po vrátení bezplatne vykonáme opravu výrobných alebo materiálových väd, ak tieto neboli spôsobené nesprávnym použitím alebo zlým zaobchádzaním. Škody vyplývajúce z pádu alebo nesprávnej manipulácie pod záruku nespádajú. Ak by poruchy mali vplyv na fungovanie zariadenia po uplynutí záručnej doby, náš technický servis vykoná potrebné opravy bez zbytočného odkladu. Kontaktujte prosím:

Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany

T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203

[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)

Tento návod na obsluhu bol vyhotovený s náležitou starostlivosťou a pozornosťou. Neručíme za to, že údaje, obrázky a výkresy sú úplné alebo správne a nevyplýva z toho žiadny nárok. Podliehajú zmenám bez predchádzajúceho upozornenia.



Smernica EÚ 2002/96/ES (WEEE) reguluje vrátenie a recykláciu vyradených elektrických a elektronických zariadení. Od 13/08/2005 sú výrobcovia elektrických a elektronických zariadení povinní bezplatne prevziať späť a recyklovať akékoľvek elektrické zariadenie predané po tomto termíne. Po tomto dátume sa elektrické zariadenia nesmú likvidovať spolu s „normálnym“ odpadom. Elektrické zariadenia sa musia likvidovať a recyklovať oddelene. Všetky zariadenia, ktoré spadajú do pôsobnosti tejto smernice musia byť označené týmto znakom.



Ako koncový užívateľ (podľa príslušných zákonov o likvidácii batérií), máte zákonnú povinnosť vrátiť všetky použité batérie. **Ich likvidácia s bežným domovým odpadom je zakázaná!**

**Batérie s obsahom kontaminujúcej látky sú označené symbolom, ktorý je uvedený vedľa a označuje zákaz likvidácie s bežným domovým odpadom.**

**Skratky použité pre príslušné ťažké kovy:**

**Cd** = kadmium, **Hg** = ortuť, **Pb** = olovo.

Použité batérie môžete vrátiť bezplatne na zberných miestach vo vašej lokalite alebo všade tam kde sa batérie predávajú!

## **HR Upute za uporabu**

Za mjerenje na svim metalnim podlogama  
Kod mjerenja, ovisno o podlozi, automatski s prikazuju slova "Fe" (željezo/čelik) ili "NFe" (nemetali).

### **Uporaba:**

Automatsko ukapćanje kod stavljanja sonde. Isključuje se nakon 30 sek. ako se ne koristi. Uređaj samostalno bira mjerno područje. Nepotrebno prebacivanje sa Fe ili NFe .

Uređaj se postavlja ravno na površinu, mirno se drži. Nakon izvršenog mjerenja, svijetli zaslon i oglašava se signalni ton.

### **Podešavanje na nulu:**

Pritisnite tipku "+" na 2 s. Na LCD-u žmirka "000". Nakon toga se mjeri dio bez premaza. Ovakvo podešavanje na nulu pruža najveću točnost za mjerenje debljine premaza.

### **Mjerne jedinice:**

Tipku "+" pritisnuti da bi prebacili  $\mu\text{m}$  na mils ili obratno.

### **Memoriranje:**

Uređaj automatski pamti zadnjih 10 mjerenja. Nakon pritiskanja tipke "MEM", moguće je pritiskanjem tipki "+" i "-" očitati zadnjih 10 mjerenja.

### **Okretanje LCD-a:**

Pritisnuti tipku "-" ( $\square$ ), da bi okrenuli displej za  $180^\circ$ .

### **Kontrolne folije:**

Uz pomoć folije za kalibriranje te obije metalne pločice (Fe / NFe) mogu se provesti brze kalibracije/kontrole funkcija.

### **Kalibracija uz pomoć kontrolnih folija:**

Da bi kalibrirali uređaj, izmjerite jednu od folija koju ste dobili uz uređaj. Ukoliko bi displej prikazao otklon vrijednosti, izmijenite vrijednost tipkom "MEM" (> 2 s pritisnuti) te potom tipkom "+" i "-" dosegnete mjerne vrijednosti za foliju. Nakon toga, potvrditi tipkom "MEM" . ( molimo obratite pozornost na mjernu toleranciju folije)

### **Podešavanje uređaja na tvorničke vrijednosti**

Pritisnite tipku "-" na 2 sekunde. Na displeju se prikazuje "0, 00, 000 ...". Sada je uređaj vraćen na tvorničke postavke. (Ponekad je potrebno, nakon vraćanja postavki, podesiti početnu nultu vrijednost te izvršiti kalibraciju uz pomoć kontrolne folije.)



## Izmjena baterija:

Kod prikaza na displeju, umetnuti nove alkalne baterije (AAA).

## Specifikacije

Mjerno područje: 0-2000 µm 0-40 mil

Točnost: +(2µm +3%) +(0,1 mil +3%)

## Izjava o sukladnosti

Proizvod ispunjava najaktualnije direktive. Poblize informacije se nalaze na adresi [www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)

## 5 godina garancije

Berner uređaji podliježu strogoj kontroli kvalitete. Ukoliko se za vrijeme svakodnevne prakse utvrdi greška u funkciji, dajemo garanciju od 60 mjeseci (vrijedi samo uz račun). Greške u proizvodnji i greške na materijalu, uklonit ćemo besplatno, ukoliko uređaj nije bio pod utjecajem strane sile ili nije bio otvaran te je poslan u naš servis. Oštećenja uzrokovana padom ili pogrešnom uporabom, ne priznajemo pod garanciju. Ukoliko, nakon isteka garancije dođe do kvara, naš servis će popraviti Vaš uređaj.

Molimo obratiti se na:

Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany

T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203

[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)

Ove upute za rad izrađene su s velikom pažnjom. Za ispravnost i cjelovitost podataka, slika i crteža ne jamčimo. Zadržavamo pravo na promjene.



■ Poštovani Berner kupče, kupnjom našeg proizvoda, imate mogućnost nakon njegovog životnog vijeka, predati uređaj u sabirni centar, kao električni otpad, WEEE 2002/96/EC) regulira povrat i reciklažu električnih uređaja. Proizvođači električnih uređaja, obvezni su od 13.08.2005., uređaje prodane nakon tog datuma besplatno preuzeti i dati na recikliranje. Električni uređaji se ne smiju bacati u običan otpad. Zasebno ih zbrinuti.

Svi uređaji, koji podliježu toj smjernici, označeni su logom.



**Zbrinjavanje rabljenih baterija.** Vi, kao krajnji korisnik, zakonski ste obvezni (**zakon o baterijama**), vratiti sve rabljene baterije i akumulatore. **Zabranjeno je bacanje u kućni otpad.**

Baterije/akumulatori sa štetnim sastojcima, označeni su simbolom, koji ukazuju na zabranu bacanje u kućni otpad. Oznake za opasne teške metale jesu:

**Cd** = kadmij, **Hg** =živa, **Pb** =olovo.

Vaše iskorištene baterije/akumulatore možete besplatno predati u reciklažna dvorišta u vašoj općini ili svuda tamo gdje se baterije /akumulatori prodaju.

## LT Naudotojo instrukcija

Tipas "Fe" reiškia feromagnetinio pagrindo nemagnetinę dangą, pavyzdžiui geležinio arba plieninio pagrindo cinko, chromo, vario, alavo, dažų, plastiko arba emalės dangą.

Ekrane rodomas ženklas "Fe".

Tipas "NFe" reiškia ne juodųjų metalų pagrindo elektrai nelaidžią dangą, pavyzdžiui, aliumininio, žalvarinio arba cinko paviršiaus dažų, emalės arba plastiko dangą arba aliuminio galvaninę dangą.

Ekrane rodomas ženklas "NFe".

Šiame matuoklyje įrengti dviejų tipų zondai ir automatiškai nustatoma pagrindo medžiaga. Nelygu pagrindas, ekrane rodomas ženklas "Fe" arba "NFe".

### Naudojimo būdas

Laikykite matuoklį vertikalu ir prispauskite įtaisytą zondą prie matuojamo paviršiaus. Automatiškai įjungiamas maitinimas ir pradeda matuoti; maitinimas išjungiamas po 30 sekundžių.

Stabiliai laikykite zondą ant dangos, kol pasigirs garso signalas, tada pakelkite matuoklį ir perskaitykite išmatuotą rezultatą.

### Mato vienetai

Norėdami nustatyti matavimą mikronais ( $\mu\text{m}$ ) arba miliais (mil.), spustelėkite mygtuką " $\mu\text{m}/\text{mil}$ ".

### Ekranų vaizdo apvertimas

Spustelėjus mygtuką "Flip" (apversti) apverčiamas ekrane rodomas vaizdas, kad matuodami viršutinius, apatinius ir šoninius paviršius galėtumėte lengvai skaityti ekrano rodmenis.

### Duomenų saugojimas

Norėdami perskaityti paskutinius 10 matavimų rezultatų, spustelėkite mygtuką "MEM" (atmintis). Skystųjų kristalų ekrano apatiniame kampe pasirodo skaičius "0", spustelint mygtuką "+" arba "-" paeiliui rodomi paskutiniai 10 rezultatų.

### Kalibravimas

a. Nulio kalibravimas: dvi sekundes palaikykite nuspaudę mygtuką "+". Ekrane pasirodžius "000" įprastiniu būdu išmatuokite nepadengtą metalo paviršių. Automatiškai kalibruojamas nulinis rezultatas.


b. Kalibravimas pagal standartines plėveles. Išmatavę kalibravimo plėvelę dvi sekundes palaikykite nuspaudę mygtuką "MEM" (atmintis), tada mygtukais "+" ir "-" nustatykite tinkamą rodomo storio reikšmę.

c. Gamyklinių numatytųjų nuostatų atkūrimas: dvi sekundes palaikykite nuspaudę mygtuką "-". Ekrane paeiliui rodoma "0", "00", "000", ... ir nustatomos gamykinės numatytosios nuostatos. Ši funkcija pravarti, jeigu nėra galimybės kalibruoti naudojant standartines plėveles.

Pagrindo trinkelės ir standartinės plėvelės

Pateikiamos su rinkiniu ir naudojamos kalibruoti arba savitikrai.

## Baterija

Ekране pasirodžius ženklui  keiskite bateriją, nes antraip gali būti gaunami netikslūs rezultatai. Naudokite AAA dydžio šarmines baterijas.

## Techniniai duomenys

Matavimo diapazonas: 0~2000 µm, 0~40 mil.

Tikslumas: ± (2 µm + 3 %), ± (0,1 mil + 3 %).

## Atitikties deklaracija

Gaminys atitinka naujausias direktyvas. Daugiau informacijos gausite puslapyje [www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)

## 5 metų garantija

Bendrovės "Berner" prietaisams taikomi griežti kokybės kontrolės standartai. Teikiama 60 mėnesių trukmės garantija, kad įprastai naudojamas prietaisas tinkamai veiks (garantija galioja tik pateikus pirkimo sąskaitą faktūrą). Jeigu prietaisas naudotas tinkamai ir pagal paskirtį, nustačius gamybos ir medžiagų defektų prietaisas taisomas nemokamai. Garantija netaikoma nuostoliams, patirtiems numetus prietaisą arba netinkamai juo dirbant. Jeigu prietaiso veiklos trikčių pasireikštų pasibaigus garantiniam laikotarpiui, mūsų techninės priežiūros specialistai nedelsdami prietaisą pataisys. Kreipkitės:

Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany

T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203

[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)

Ši naudojimo instrukcija sudaryta kruopščiai ir dėmesingai. Neteikiame jokių garantijų, kad duomenys, iliustracijos ir brėžiniai išsamūs ir teisingi. Informacija gali būti keičiama iš anksto neįspėjus.



■ Elektros ir elektroninės įrangos atliekų surinkimą ir perdirbimą reglamentuoja ES direktyva 2002/96/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų. Elektros ir elektroninės įrangos gamintojai privalo nemokamai paimti ir perdirbti visus elektros prietaisus, parduotos nuo 2005-08-13. Nuo šios datos elektros prietaisų nebegalima šalinti kartu su „įprastinėmis“ atliekomis. Elektros prietaisai turi būti šalinami ir perdirbami atskirai. Visi prietaisai, kuriems taikoma ši direktyva, turi būti žymimi čia nurodytu logotipu.



Kaip galutinis naudotojas esate teisiškai įpareigotas (**pagal taikytinus įstatymus dėl baterijų šalinimo**) visas panaudotas baterijas atiduoti į surinkimo punktą. **Draudžiama baterijas šalinti su buitinėmis atliekomis!** Baterijos, kurių sudėtyje yra aplinką teršiančių medžiagų, žymimos čia nurodytu ženklu, kuris reiškia, kad jas draudžiama šalinti su buitinėmis atliekomis.

### Vartojamos šios sunkiųjų metalų pavadinimų santrumpos:

Cd = **kadmis**, Hg = **gyvsidabris**, Pb = **švinas**.

Panaudotas baterijas galite nemokamai atiduoti į surinkimo punktus arba bet kurią prekybos įstaigą, kurioje parduodamos baterijos.

## **LV Lietošanas instrukcija**

Visu metālisko virsmu mērījumiem.

Katrā izmērīšanas reizē, atkarībā no virsmas tipa, automātiski iedegas simbols "Fe" (dzelzs/tērauds) vai "NFe" (krāsainie metāli).

### **Ierīces izmantošana:**

Uzstādot zondi, ierīce ieslēdzas automātiski. Ja ierīce netiek izmantota, tā izslēdzas automātiski pēc 30 sekundēm. Ierīce patstāvīgi izvēlas mērījumu diapazonu. Nav nepieciešama pārslēgšana no Fe vai NFe.

Uzstādiet ierīci taisni uz virsmas, nekustinot to. Gatavie mērījumu rezultāti parādīsies uz displeja vienlaicīgi ar skaņas signālu.

### **Iestatīšana uz nulli:**

Turiet nospiestu pogu "+" 2 sekundes. Uz ierīces displeja sāks mirgot "000". Pēc tam ir nepieciešams pārbaudīt virsmu, kurai nav pārklājuma. Šāda veida iestatīšana uz nulli sniegs maksimālu precizitāti, mērot pārklājuma biezumu.

### **Mērījumu vienība:**

Nospiediet pogu "+", lai pārslēgtos no  $\mu\text{m}$  uz mil un atpakaļ.

### **Datu saglabāšana:**

Ierīce automātiski saglabā pēdējos 10 mērījumus. Nospiežot pogu "MEM", ar pogām "+" un "-" var izvēlēties pēdējos 10 vērtības.

### **Displeja pagriešana:**

Nospiediet pogu "-" (↶), lai pagrieztu displeju par 180°.

### **Kontroles plēves:**

Izmantojot kalibrēšanas plēves un divus metāliskos diskus (FE / NFe), ir iespējams veikt ierīces veikspējas ekspress-kalibrēšanu/pārbaudi.

### **Kalibrēšana izmantojot kontroles plēves:**

Lai kalibrētu ierīci, izmēriet vienu no esošajām plēvēm.

Ja ierīce parādīs nobīdi no plēves vērtībām, nomainiet vērtību ar "MEM" palīdzību, nospiežot to > 2 sek., pēc tam ar "+" un "-" pogu palīdzību iegūstiet plēves vērtību.

Pēc tam apstipriniet operāciju ar pogas "MEM" palīdzību.

### **Ražotāja iestatījumu atjaunošana**

Nospiediet pogu "-" apmēram 2 sekundes. Uz displeja parādīsies sekojoši rādījumi "0, 00, 000...". Tas nozīmē, ka ierīce ir atgriezusies pie ražotāja iestatījumiem. (iespējams pēc tam ir nepieciešams vēlreiz veikt iestatīšanu uz nulli un kalibrēšanu ar kontroles plēvju palīdzību)

## Baterijas nomaiņa:

Pie pastāvīga simbola "E3" indikācijas uz displeja ir nepieciešams nomainīt uz jaunu AAA bateriju.

## Specifikācija:

Mērījumu diapazons: 0-2000µm 0-40mil  
Kļūda: +(2µm +3%) +(0,1mil +3%)

## Atbilstības deklarācija

Izstrādājums atbilst jaunākajām vadlīnijām. Sīkāku informāciju meklējiet vietnē:  
[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)

## Piecu gadu garantija

Berner ierīces ir pakļautas stingrai kvalitātes kontrolei. Tomēr, neskatoties uz to, ikdienas praktiskajā pielietošanā rodas kļūdas to funkcionēšanā, mēs nodrošinām garantiju ar laiku līdz 5 gadiem (tā darbojas tikai gadījumā, ja ir rēķins). Mēs bezmaksas novērsīsim visus montāžas vai materiālu defektus, ja atsūtītajai mums ierīcei nav redzamas ārējās iedarbības vai arī tas nav bijis attaisīts. Bojājumi, kas radušies kritiena vai nepareizas lietošanas gadījumā, netiek uzskatīti par garantijas gadījumu. Ja pēc garantijas beigām būs pamanīti defekti, tad mēs nekavējoties salabosim ierīci mūsu servisā.

Lūdzam vērsties pēc adrese:

Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany

T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203

[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)

Īstā Lietošanas instrukcija ir sastādīta ļoti vērīgi. Bez tam izgatavotājs neatbild par datu, zīmējumu un rasējumu pareizību un pilnību. Ir pieļaujamas izmaiņas, drukas kļūdas un nepilnības.



WEEE direktīva (2002/96/ES) regulē veco elektroierīču pieņemšanu un pārstrādi. No 2005.gada 13.augusta ražotājiem ir obligāti bezmaksas jāpieņem un jāpārstrādā elektroierīces, kas ir pārdoti pēc šī datuma. Bez tam tagad ir aizliegts nodot elektroierīces kopā ar „parastajiem” atkritumiem. Tiem ir nepieciešama atsevišķa pārstrāde un utilizācija. Visām ierīcēm, kuras ir zem šīs direktīvas, ir augstākminētais marķējums.



Jūs esat galējais patērētājs, tāpēc Jums **pēc likuma (par akumulatoru bateriju utilizāciju)** ir jānodod visas izmantotās baterijas un akumulatori, **to utilizācija kopā ar sadzīves atkritumiem ir aizliegta!** Baterijas/akumulatori, kuri satur kaitīgās vielas, kuri apzīmēti ar norādīto simbolu, norāda uz to aizliegumu utilizēt kopā ar sadzīves atkritumiem.

Apzīmējumi par smago metālu saturu:

**Cd** = kadmijs, **Hg** = dzīvsudrabs, **Pb** – svins.

Izmantotās baterijas/akumulatorus var bezmaksas nodot bateriju/akumulatoru nodošanas punktā pēc dzīvesvietas vai pārdošanas vietas adreses



Berner Trading Holding GmbH  
Bernerstrasse 6  
74653 Künzelsau  
Germany  
Tel.: +49 (0)7940-121-0  
Fax: +49 (0)7940-121-203  
E-Mail: info@berner-group.com

## EC-DECLARATION OF CONFORMITY

**Product name:** Lamination Strength Measuring Premium

**Type or model:**

**Material number:** 215222

**Description:** Measuring Lamination Strength

**Explicitly referred by this Declaration meet the following directives and standard(s):**

Directive 2006/95/EEC Electrical Apparatus Low Voltage Directive  
Directive 2004/108/EC Electromag. Compatibility  
Directive 2001/95/EC  
2004/22/EC, 2011/65/EU CE-marking  
Directive 2012/19/EC  
WEEE

**Construction method complies with all essential requirements of the following directives: European Standard**

EN 61010-1:2011, EN 61243-3:2011, EN 60825-1:2008+A2:2009  
EN55022:2011, EN55024:2011, EN 61000-6-3:2011, EN 61000-6-1:2007

Künzelsau  
25.08.2014

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Armin Heß'.

Armin Heß  
Chairman of the Management Board



**Berner Trading  
Holding GmbH  
Bernerstrasse. 6  
D-74653 Künzelsau  
Germany**

**T: +49 (0) 7940 121-0  
F: +49 (0) 7940 121-203**

**[www.Berner.eu](http://www.Berner.eu)  
[info@Berner.eu](mailto:info@Berner.eu)**