



DE	Schichtdickenmessgerät II
BG	Измервателен уред за дебелина на слой II
CZ	Přístroj pro měření tloušťky laku II
DA	Laktykkelsesmåler II
EN	Coating Thickness Gauge II
ES	Medidor de espesor de capa II
FR	Appareil de mesure d'épaisseur de revêtement II
HR	Mjerač nanosa laka II
HU	Rétegvastagságmérő II
IT	Misuratore spessore rivestimenti II
NL	Laagdiktemeter II
PL	Miernik grubości powłoki lakierniczej II
PT	Medidor de espessura de revestimento II
RO	Aparat de măsurat grosimea stratului de acoperire II
RS	Merač debljine sloja II
SE	Skiktjockleksmätare II
SI	Naprava za merjenje debeline sloja II
SK	Merač hrúbky laku II
TR	Katman Kalınlığı Ölçüm Cihazı II

Schichtdickenmessgerät II

Sicherheitshinweise

Warnung

Gefahrenquellen sind z. B. mechanische Teile, durch die es zu schweren Verletzungen von Personen kommen kann. Auch die Gefährdung von Gegenständen (z. B. die Beschädigung des Gerätes) besteht.

Warnung

Stromschlag kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen von Personen führen sowie eine Gefährdung für die Funktion von Gegenständen (z. B. die Beschädigung des Gerätes) sein.

Warnung

Richten Sie den Laserstrahl nie direkt oder indirekt durch reflektierende Oberflächen auf das Auge. Laserstrahlung kann irreparable Schäden am Auge hervorrufen. Bei Messungen in der Nähe von Menschen muss der Laserstrahl deaktiviert werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Warnung

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Gerätes nicht gestattet. Um einen sicheren Betrieb mit dem Gerät zu gewährleisten, müssen Sie die Sicherheitshinweise, Warnvermerke und das Kapitel "Bestimmungsgemäße Verwendung" unbedingt beachten.

Warnung

Beachten Sie vor dem Gebrauch des Gerätes bitte folgende Hinweise: Vermeiden Sie einen Betrieb des Gerätes in der Nähe von elektrischen Schweißgeräten, Induktionsheizern und anderen elektromagnetischen Feldern. Nach abrupten Temperaturwechseln muss das Gerät vor dem Gebrauch zur Stabilisierung ca. 30 Minuten an die neue Umgebungstemperatur angepasst werden, um den IR-Sensor zu stabilisieren. Setzen Sie das Gerät nicht längere Zeit hohen Temperaturen aus. Vermeiden Sie staubige und feuchte Umgebungsbedingungen. Messgeräte und Zubehör sind kein Spielzeug und gehören nicht in Kinderhände! In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist nur für die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Anwendungen bestimmt. Eine andere Verwendung ist unzulässig und kann zu Unfällen oder Zerstörung des Gerätes führen. Diese Anwendungen führen zu einem sofortigen Erlöschen jeglicher Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Bedieners gegenüber dem Hersteller. Um das Gerät vor Beschädigung zu schützen, entfernen Sie bitte bei längerem Nichtgebrauch des Gerätes die Batterien.

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch. Ein in einem Dreieck befindliches Aus-



rufezeichen weist auf Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung hin. Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Anleitung komplett durch. Dieses Gerät ist CE-geprüft und erfüllt somit die erforderlichen Richtlinien.

Haftungsausschluss

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung!

FÖRCH haftet nicht für Schäden, die aus

- dem Nichtbeachten der Anleitung,
- von FÖRCH nicht freigegebenen Änderungen am Produkt oder
- von FÖRCH nicht hergestellten oder nicht freigegebenen Ersatzteilen,
- Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss hervorgerufen werden resultieren.



Richtigkeit der Bedienungsanleitung

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



Entsorgung

Sehr geehrter FÖRCH Kunde, mit dem Erwerb unseres Produktes haben Sie die Möglichkeit, das Gerät nach Ende seines Lebenszyklus an geeignete Sammelstellen für Elektroschrott zurückzugeben.

Die WEEE regelt die Rücknahme und das Recycling von Elektroaltgeräten. Hersteller von Elektrogeräten sind dazu verpflichtet, Elektrogeräte, die 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.



Entsorgung von gebrauchten Batterien

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batteriegelgesetz) 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!

Konformitätserklärung

Das Produkt erfüllt die aktuellsten Richtlinien. Nähere Informationen erhalten Sie auf www.foerch.com

Bedienung

Vielen Dank, dass Sie sich für das Schichtdickenmessgerät II entschieden haben. Das Schichtdickenmessgerät II ist für Messungen auf allen metallischen Substraten geeignet. Bei jeder Messung wird abhängig vom Substrat der Buchstabe "Fe" (Eisen/Stahl) oder "NFe" (Nicht-Eisen) automatisch angezeigt.

Betrieb

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 sek.. Auf der LCD-Anzeige blinkt "000" auf. Dann wird das unbeschichtete Teil gemessen. Diese Nulleinstellung bietet die höchste Genauigkeit für Messungen der Beschichtungsdicke.

Maßeinheiten

Taste "+" drücken, um von μm auf mils umzuschalten und umgekehrt.

Speichern

Das Gerät speichert automatisch die letzten 20 Messwerte.

Nach Drücken der Taste "M", können mit den Tasten "+" und "-" die letzten 20 Messwerte angezeigt werden.

LCD drehen

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

Mittelwert

„Mean“ zeigt den Mittelwert an.

Abweichung / Toleranz der aktuellen Messung

„Sdev“ zeigt die Abweichung der aktuellen Messung im Bezug auf die Toleranz des Gerätes an.

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 "M" (> 2 s drücken) und dann mit den Tasten "+" und "-" um den Wert der Folie zu erreichen. Anschließend mit der "M" -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.)

Spezifikationen

Messbereich: 0-2000 μm 0-50 mil

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

Wartung und Reinigung

Gehäuse in regelmäßigen Abständen mit einem trockenen Tuch ohne Reinigungsmittel reinigen. Keine Schleif-, Scheuer- oder Lösemittel verwenden.

 Zur Vermeidung elektrischer Schläge keine Feuchtigkeit in das Gehäuse eindringen lassen.

Batteriewechsel

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

Vorgehensweise:

- Wenn die Arbeitsspannung der Batterie zu niedrig wird, erscheint auf der LCD-Anzeige das Symbol ; die Batterie muss dann ausgewechselt werden.
- Sicherungsschraube auf der Rückseite mit Schraubendreher lösen. Verbrauchte Batterie entnehmen und durch eine neue Batterie vom Typ 1,5 V AAA ersetzen.
- Abdeckung wieder aufsetzen und mit Schraube sichern.

Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Auch in Ihrer Nähe befindet sich eine Sammelstelle!

Technische Daten

Arbeitstemperatur	0 - 50 °C
Auflösung	1 μm / 0.1 mils
Messbereich	0 – 2000 μm (0-80 mils)
Toleranz	$\pm 3 \%$ + 2 μm oder $\pm 3 \%$ + 0.1 mils
Stromversorgung	2 $\times$ 1,5 V Typ AAA
Abmessungen	95 $\times$ 50 $\times$ 30 mm (H $\times$ B $\times$ T)
Gewicht	50 g
Zubehör	Bedienungsanleitung, Kalibrierplatten, Batterien

Измервателен уред за дебелина на слой II

Указания за безопасност

Предупреждение

Източниците на опасност включват напр. механични части, които могат да причинят сериозни наранявания на хора. Съществува и опасност за предмети (напр. повреда на уреда).

Предупреждение

Електрическият удар може да доведе до смърт или сериозни наранявания на хора и може да застраши функционирането на предмети (напр. повреда на уреда).

Предупреждение

Никога не насочвайте лазерния лъч към околото директно или индиректно чрез отразяващи повърхности. Лазерното лъчение може да причини непоправими увреждания на околото. При измервания в близост до хора лазерният лъч трябва да бъде дезактивиран.

Общи указания за безопасност

Предупреждение

От съображения за безопасност и одобрение (СЕ), неоторизираното преустройство и/или модифициране на уреда не е разрешено. За да осигурите безопасна работа на уреда, трябва стриктно да спазвате указанията за безопасност, предупрежденията и главата „Употреба по предназначение“.

Предупреждение

Преди да използвате уреда, обърнете внимание на следните указания: Избягвайте да работите с уреда в близост до електрически заваръчни машини, индукционни нагреватели и други електромагнитни полета. След резки температурни промени уредът трябва да се адаптира към новата околна температура за около 30 минути преди употреба, за да се стабилизира инфрачервеният сензор. Не излагайте уреда на високи температури за по-дълго време. Избягвайте прашни и влажни условия на околната среда. Измервателните уреди и принадлежностите не са играчки и не трябва да попадат у деца! В търговски обекти трябва да се спазват разпоредбите за предотвратяване на злополуки на Асоциацията на търговските професионални асоциации за електрически съоръжения и оборудване.

Употреба по предназначение

Уредът е предназначен само за приложенията, описани в инструкцията за експлоатация. Всяка друга употреба не е разрешена и може да доведе до злополука или разрушаване на уреда. Тези приложения водят до незабавно отпадане на всяка гаранция и гаранционни искове на оператора срещу производителя. За да предпазите уреда от повреда, моля, извадете батериите, ако той няма да се използва за по-дълъг период от време.

Ние не поемаме отговорност за имуществени щети или физически наранявания, причинени от неправилно боравене или неспазване на указанията за безопасност.



В такива случаи всяка гаранционна претенция е отпада. Удивителният знак в триъгълник сочи указания за безопасност в инструкцията за експлоатация. Прочетете изцяло инструкцията преди пускането в експлоатация. Този уред е СЕ-тестван и следователно отговаря на необходимите директиви.

Отхвърляне на отговорност

Всяка повреда, причинена от неспазване на инструкцията, води до анулиране на гаранцията! Ние не поемаме отговорност за каквито и да било последващи щети в резултат на това!

FÖRCH не носи отговорност за щети, произтичащи от

- неспазване на инструкцията,
- промени в продукта, които не са одобрени от FÖRCH, или
- резервни части, които не са произведени или одобрени от FÖRCH,
- от влияние на алкохол, наркотици или лекарства.



Коректност на инструкцията за експлоатация

Тази инструкция за експлоатация е създадена с голямо внимание. Не се поема отговорност за точността и пълнотата на данните, илюстрациите и чертежите. Правото на промени, печатни грешки и неточности остава запазено.



Изхвърляне

Уважаеми клиенти на FÖRCH, закупувайки нашия продукт, Вие имате възможност да върнете уреда в подходящи пунктове за събиране на електронни отпадъци в края на жизнения му цикъл.

WEEE регламентира връщането и рециклирането на старо електрическо оборудване. Производителите на електрически уреди са задължени безплатно да приемат обратно и рециклират електрически уреди, които те продават. Електрическите уреди вече не могат да се изхвърлят при „нормалните“ отпадъци. Електрическите уреди трябва да се рециклират и изхвърлят отделно. Всички уреди, обхванати от тази директива, са обозначени с това лого.



Изхвърляне на използвани батерии

Като краен потребител Вие сте задължени по закон (Закона за батериите) да върнете всички използвани батерии и акумулатори; изхвърлянето им с битовите отпадъци е забранено! Батериите/акумулаторите, съдържащи вредни вещества, са маркирани със следните символи, които указват забраната за изхвърлянето им с битовите отпадъци.

Обозначенията на определящия тежък метал са:

Cd = кадмий, **Hg** = живак, **Pb** = олово.

Можете да предадете използваните от Вас батерии/акумулатори безплатно в пунктовете за събиране във Вашата община или навсякъде, където се продават батерии/акумулатори!

Декларация за съответствие

Продуктът отговаря на най-актуалните разпоредби. Допълнителна информация може да намерите на www.foerch.com

Обслужване

Благодарим ви, че избрахте измервателния уред за дебелина на слоя II. Измервателният уред за дебелина на слоя II е подходящ за измервания на всички метални субстрати. За всяко измерване, в зависимост от субстрата, автоматично се показва буквата „Fe“ (желязо/стомана) или „NFe“ (цветни метали).

Експлоатация

Автоматично включване при поставяне на сондата. Изключва се след 30 секунди, когато не се използва. Уредът сам избира диапазона на измерване. Не е необходимо превключване между Fe и NFe. Уредът се поставя направо върху повърхността и се държи там неподвижно. При регистрация на данните от измерването дисплеят светва и се чува сигнал.

Настройка на нула

Натиснете бутона „+“ за 2 сек. На LCD дисплея мига „000“. След това се измерва частта без покритие. Тази настройка на нулата осигурява най-висока точност при измерване на дебелината на покритието.

Мерни единици

Натиснете бутона „+“, за да превключите от μm към mils и обратно.

Запаметяване

Уредът автоматично запаметява последните 20 измервания.

След натискане на бутона „M“, последните 20 измерени стойности могат да се покажат с бутоните „+“ и „-“.

Завъртане на LCD

Натиснете бутона „-“ ($\angle$), за да завъртите дисплея на 180°.

Средна стойност

„Mean“ показва средната стойност.

Отклонение/толеранс на текущото измерване

„Sdev“ показва отклонението на текущото измерване по отношение на толеранса на уреда.

Контролни фолиа

Бързо калибриране/функционална проверка може да се извърши с помощта на фолиата за калибриране и двата метални диска (Fe/NFe).

Калибриране с помощта на контролни фолия

За да калибрирате уреда, измерете едно от предоставените в комплекта фолия. Ако дисплеят показва отклонения от стойността на фолиото, променете стойността с бутонa “M” (натискане > 2 s) и след това с бутоните “+” и “-” за достигане на стойността на фолиото. След това потвърдете с бутонa “M”. (Моля, обърнете внимание на толеранса на измерване на фолиото.)

Нулиране на уреда до фабричните настройки

Натиснете бутонa “-” за ок. 2 секунди. На дисплея се появява следното “0, 00, 000 ...”. Уредът вече е върнат към фабричните настройки. (След нулиране може да се наложи настройката на нулевата точка и калибрирането да се повторят с помощта на контролните фолия.)

Спецификации

Измервателен обхват: 0 - 2000 μm 0 - 50 mil

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

Поддръжка и почистване

Почиствайте корпуса на редовни интервали със суха кърпа без почистващ препарат. Не използвайте абразиви, почистващи препарати или разтворители.

 За да избегнете токов удар, не позволявайте влагата да навлезе в корпуса.

Смяна на батериите

При постоянна индикация “” на дисплея поставете нова алкална батерия (AAA).

Начин на действие:

- Когато работното напрежение на батерията стане твърде ниско, символът  се появява на LCD дисплея; тогава батерията трябва да се смени.
- Развийте обезопасителния винт на гърба с отвертка. Извадете използваната батерия и я сменете с нова батерия 1,5 V AAA.
- Поставете обратно капака и го закрепете с винт.

Батериите не са битови отпадъци. Близо до Вас също има събирателен пункт!

Технически данни

Работна температура	0 - 50 °C
Разтвор	1 μm /0,1 mils
Диапазон на измерване	0 – 2000 μm (0-80 mils)
Толеранс	$\pm 3\% + 2\ \mu\text{m}$ или $\pm 3\% + 0,1\ \text{mils}$
Електрозахранване	2 $\times$ 1,5 V тип AAA
Размери	95 $\times$ 50 $\times$ 30 mm (B $\times$ Ш $\times$ Д)
Тегло	50 g
Принадлежности	Инструкция за експлоатация, калибрираща пластина, батерии

cs Přístroj pro měření tloušťky laku II

Bezpečnostní pokyny

Výstraha

Nebezpečné jsou např. mechanické části, kvůli kterým může dojít k těžkým zraněním osob. Může dojít i k poškození předmětů (např. poškození přístroje).

Výstraha

Úraz elektrickým proudem může způsobit smrt nebo vážné zranění osob nebo může ohrožovat funkci předmětů (např. poškodit přístroj).

Výstraha

Nikdy nemiřte laserovým paprskem přímo nebo nepřímo přes reflexní plochy do očí. Laserové záření může oči nenávratně poškodit. Při měření v blízkosti lidí musí být laserový paprsek deaktivován.

Obecné bezpečnostní pokyny

Výstraha

Z bezpečnostních důvodů a důvodů schválení pro EU (CE) nejsou povoleny neoprávněné úpravy a/nebo změny zařízení. Aby bylo možné zařízení bezpečně provozovat, je nutné, abyste se seznámili s bezpečnostními pokyny, upozorněními a kapitolou „Použití v souladu s určením“.

Výstraha

Před použitím zařízení dbejte prosím následujících upozornění: Nepoužívejte zařízení v blízkosti elektrických svářeček, indukčních ohřivačů a jiných elektromagnetických polí.

Po náhlých změnách teplot se zařízení musí před použitím cca 30 minut adaptovat na novou okolní teplotu, aby došlo ke stabilizaci infračerveného senzoru. Nevystavujte zařízení po delší dobu vysokým teplotám. Nepoužívejte zařízení v prašném a vlhkém prostředí. Měřicí přístroje a jejich příslušenství nejsou hračky a musí být udržovány mimo dosah dětí!

V komerčních provozech platí předpisy pro bezpečnost práce Elektrotechnické asociace České republiky.

Použití v souladu s určením

Zařízení je určeno pouze pro použití popsané v návodu k obsluze. Jiné použití je nepřipustné a může způsobit nehody nebo zničit zařízení. Taková použití jsou důvodem k okamžitému zániku jakýchkoliv záručních nároků provozovatele vůči výrobci. Při delší nečinnosti zařízení vyjměte baterie, abyste zařízení ochránili před poškozením.

V případě škody na majetku nebo zranění osob, které vznikly nesprávným zacházením nebo opomenutím bezpečnostních upozornění, nepřebíráme odpovědnost. V takových případech zanikají jakékoliv nároky vyplývající ze záruky. Trojúhelník s vykřičníkem upozorňuje na bezpečnostní pokyny v návodu k obsluze. Před uvedením do provozu si přečtete celý návod. Toto zařízení má schválení CE a splňuje nutné směrnice.



Vyloučení odpovědnosti

V případě poškození, které vzniklo nedodržením návodu, zanikají nároky plynoucí ze záruky! Za následné škody z toho vyplývající nepřebíráme odpovědnost!

Společnost FÖRCH neručí za škody, které vzniknou v důsledku

- nedodržení návodu,
- změny provedených na výrobku, které společnost FÖRCH neschválila, nebo
- použití náhradních dílů, které společnost FÖRCH nevyrobila nebo neschválila,
- vlivu alkoholu, drog nebo léků.



Správnost návodu k obsluze

Tento návod k obsluze byl sepsán velmi pečlivě. Za správnost a úplnost údajů, ilustrací a nákrešů nepřebíráme odpovědnost. Změny, tiskové chyby a omyly vyhrazeny.



Likvidace

Vážení zákazníci společnosti FÖRCH, zakoupením našeho výrobku máte možnost odevzdat zařízení po skončení jeho životnosti na vhodných sběrných místech elektroodpadu.

Zpětný odběr a recyklaci elektroodpadu upravuje směrnice o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ). Výrobci elektrozařízení jsou povinni bezplatně odebírat a recyklovat prodaná elektrozařízení. Elektrozařízení pak již nesmí být umísťována do „běžného“ odpadu. Elektrozařízení musí být recyklována a likvidována zvlášť. Všechna zařízení spadající pod tuto směrnici jsou označena tímto logem.



Likvidace použitých baterií

Vy jako koncový spotřebitel jste ze zákona (evropské nařízení o bateriích) povinni vrátet všechny použité baterie a akumulátory; likvidace s domovním odpadem je zakázána! Baterie/akumulátory obsahující škodlivé látky jsou označeny těmito symboly, které odkazují na zákaz likvidace s domovním odpadem.

Označení pro jednotlivé těžké kovy jsou:

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

Použité baterie/akumulátory můžete bezplatně odevzdat na sběrných místech ve své obci nebo všude tam, kde se baterie/akumulátory prodávají.

Prohlášení o shodě

Výrobek splňuje nejnovější směrnice. Bližší informace najdete na internetové stránce www.foerch.com

Ovládání

Děkujeme, že jste se rozhodli pro přístroj pro měření tloušťky laku II. Přístroj pro měření tloušťky laku II je vhodný pro měření na všech kovových podkladech. Při každém měření se nezávisle na podkladu automaticky zobrazí písmena „Fe“ (železo/ocel) nebo „NFe“ (neželezné kovy).

Provoz

Automatické zapnutí při nasazení sondy. Po 30 s nečinnosti se vypne. Zařízení si samo zvolí rozsah měření. Není nutné přepínat mezi Fe a NFe. Zařízení se položí rovně na povrch a tam je klidně přidržováno. Po zaznamenání naměřených dat se rozsvítí ukazatel a zazní zvukový signál.

Nastavení nulové hodnoty

Stiskněte tlačítko “+” a držte ho 2 s stisknuté. Na LCD displeji začne blikat “000”.

Poté se změří nepokrytá část (= bez laku). Nastavení nulové hodnoty poskytuje nejvyšší přesnost při měření tloušťky laku.

Měrné jednotky

Stiskněte tlačítko “+” pro přepnutí z μm na mils a obráceně.

Ukládání

Zařízení automaticky ukládá posledních 20 naměřených hodnot.

Po stisknutí tlačítka “M” je možné pomocí tlačítek “+” a “-” zobrazit posledních 20 naměřených hodnot.

Otočení LCD displeje

Pro otočení displeje o 180° stiskněte tlačítko “-” (Ω).

Průměrná hodnota

„Mean“ zobrazuje průměrnou hodnotu.

Odchylka/tolerance aktuálního měření

„Sdev“ zobrazuje odchylku aktuálního měření v souvislosti s tolerancí zařízení.

Kontrolní fólie

Pomocí kalibračních fólií a dvou kovových desek (Fe/NFe) je možné provést rychlou kalibraci / kontrolu funkce.

Kalibrace pomocí kontrolních fólií

Pro kalibraci zařízení změřte jednou z dodaných fólií. Pokud bude displej zobrazovat odchylky od hodnoty fólie, změřte hodnotu tlačítkem “M” ((stiskněte > 2 s) a poté tlačítky “+” a “-”, abyste dosáhli hodnoty fólie. Následně potvrďte tlačítkem “M”. (Nezapomeňte na toleranci měření fólie.)

Uvedení zařízení do továrního nastavení

Stiskněte tlačítko “-” a držte ho cca 2 s stisknuté. Na displeji se zobrazí následující “0, 00, 000 ...”.

Zařízení je nyní uvedeno do továrního nastavení. (V případě potřeby je po uvedení do továrního nastavení nutné znovu provést nastavení nulové hodnoty a kalibraci pomocí kontrolních fólií.)

Specifikace

Rozsah měření: 0–2000 µm 0–50 mil

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

Údržba a čištění

Pravidelně čistěte kryt suchým hadříkem bez čisticího prostředku. Nepoužívejte abraziva, drátěnky ani rozpouštědla.

 Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, nesmí do krytu proniknout vlhkost.

Výměna baterie

Pokud se na displeji trvale zobrazuje "", vložte novou alkalickou baterii (AAA).

Postup:

- Pokud je pracovní napětí baterie příliš nízké, objeví se na LCD displeji symbol ; poté je nutné baterii vyměnit.
- Povolte bezpečnostní šroub na zadní straně šroubovákem. Vyjměte použitou baterii a nahraďte ji novou baterií typu 1,5 V AAA.
- Znovu nasadte kryt a přišroubujte.

Baterie nepatří do domovního odpadu. I ve vašem okolí se nachází sběrné místo!

Technické údaje

Pracovní teplota	0–50 °C
Rozlišení	1 µm / 0,1 mils
Rozsah měření	0–2000 µm (0–80 mils)
Tolerance	$\pm 3 \%$ + 2 µm nebo $\pm 3 \%$ + 0,1 mils
Napájení	2 × 1,5 V typ AAA
Rozměry	95 × 50 × 30 mm (v × š × h)
Váha	50 g
Příslušenství	Návod k obsluze, kalibrovací desky, baterie

DK Laktykkelsesmåler II

Sikkerhedsanvisninger

Advarsel

Farekilder er f.eks. mekaniske dele, der kan forårsage alvorlig personskade.

Der er derudover fare for tingsskade (f.eks. beskadigelse af apparatet).

Advarsel

Elektrisk stød kan føre til dødsfald eller alvorlig personskade og medføre fare for funktionssvigt på genstande (f.eks. beskadigelse af apparatet).

Advarsel

Ret aldrig laserstrålen mod øjet, hverken direkte eller indirekte via reflekterende overflader. Laserstråling kan føre til irreparable skader på øjet. Ved målinger i nærheden af personer skal laserstrålen deaktiveres.

Generelle sikkerhedsinstruktioner

Advarsel

Egenhændige ombygninger og/eller ændringer er af sikkerheds- og godkendelsesårsager (CE) ikke tilladt. Sikkerhedsanvisningerne, advarselsnotitserne og kapitlet "Korrekt anvendelse" skal ubetinget overholdes for at garantere sikker brug af apparatet.

Advarsel

Vær venligst opmærksom på følgende anvisninger forud for brugen af apparatet: Undgå at bruge apparatet i nærheden af elektriske svejseapparater, induktionsvarmere og andre kilder til elektromagnetiske felter. Efter pludselige temperaturskift skal apparatet forud for brugen tilpasses til den nye omgivelsestemperatur i ca. 30 minutter med henblik på stabilisering af IR-sensoren. Udsæt ikke apparatet for høje temperaturer i længere tid. Undgå støvfylde og fugtige omgivelsesbetingelser. Måleapparater og tilbehør er ikke legetøj og må ikke være tilgængelige for børn! I erhvervsvirksomheder skal faglige organisationers forskrifter vedr. forebyggelse af ulykker med elektriske anlæg og driftsmidler overholdes.

Korrekt anvendelse

Apparatet er udelukkende beregnet til de i betjeningsvejledningen beskrevne formål. Enhver anden anvendelse er ikke tilladt og kan føre til ulykker og ødelæggelse af apparatet. Sådanne anvendelser fører til, at operatøren omgående mister enhver mulighed for at fremsætte garanti- og reklamationskrav over for producenten. Fjern venligst batterierne fra apparatet, når det i længere tid ikke skal bruges, da der ellers kan ske skader på apparatet. Vi påtager os ingen hæftelse for tings- eller personskaade, der måtte opstå som følge af forkert håndtering eller tilsidesættelse af sikkerhedsanvisningerne. I sådanne tilfælde bortfalder enhver mulighed for at fremsætte garantikrav. Et udråbstegn i en trekant henviser til sikkerhedsanvisninger i betjeningsvejledningen. Læs vejledningen i dens helhed, inden apparatet tages i brug. Dette apparat er CE-kontrolleret og lever dermed op til de krævede direktiver.

Ansvarsfraskrivelse

I tilfælde af skader, der forårsages af tilsidesættelse af vejledningen, bortfalder enhver mulighed for at fremsætte garantikrav! Vi påtager os ingen form for hæftelse for deraf resulterende følgeskader!

FÖRCH hæfter ikke for skader, der skyldes:

- tilsidesættelse af vejledningen,
- ændringer på produktet uden autorisation fra FÖRCH eller
- brug af reservedele, der ikke er produceret eller godkendt af FÖRCH,
- alkohol-, narkotika- eller medikamentpåvirkning.

Betjeningsvejledningens rigtighed

Denne betjeningsvejledning er udfærdiget med største omhu. Der gives ingen garanti for rigtigheden eller fuldstændigheden af dataene, illustrationerne eller tegningerne.

Der tages forbehold for ændringer, trykfejl og fejl.



Bortskaffelse

Kære FÖRCH-kunde. Med købet af vores produkt har du mulighed for at aflevere produktet på et egnet opsamlingssted for elektroskrot, når det måtte være udtjent.

WEEE-direktivet regulerer tilbagetagelse og genanvendelse af udtjente elektriske apparater. Producenter af elektriske apparater er forpligtet til gratis at tage solgte elektriske apparater tilbage og genanvende dem. Dermed må elektriske apparater ikke længere tilføres de "normale" affaldsstrømme. Elektriske apparater skal altid genanvendes og bortskaffes separat. Samtlige apparater, der hører under dette direktiv, er mærket med dette logo.



Bortskaffelse af brugte batterier

Du er som forbruger ved lov forpligtet til at aflevere samtlige brugte batterier og genopladelige batterier på et opsamlingssted; det er ikke tilladt at bortskaffe batterier sammen med husholdningsaffaldet! Batterier / genopladelige batterier, der indeholder skadelige stoffer, er mærket med disse symboler, som henviser til forbuddet mod bortskaffelse sammen med husholdningsaffald.

Betegnelserne for det afgørende tungmetal er:

Cd = Cadmium, **Hg** = Kviksølv, **Pb** = Bly.

Du kan gratis aflevere dine brugte batterier / genopladelige batterier på genbrugspladserne i din kommune eller på steder, hvor der sælges batterier/genopladelige batterier!

Overensstemmelseserklæring

Produktet opfylder de mest aktuelle direktiver. Nærmere oplysninger fås på www.foerch.com

Betjening

Mange tak, fordi du har valgt Laktykkelsesmåler II. Laktykkelsesmåler II er egnet til målinger på alle metalliske substrater. Ved enhver måling vises afhængigt af substratet automatisk bogstaverne "Fe" (jern/stål) eller "NFe" (ikke-jern).

Drift

Automatisk aktivering ved anbringelse af sonden. Slukker ved udeblivende brug efter 30 sek. Apparatet vælger selv måleintervallet. Det er ikke nødvendigt at skifte om mellem Fe og NFe. Apparatet sættes ret imod overfladen og holdes roligt på stedet. Ved registrering af måledataene lyser displayet, og der lyder et signal.

Nulindstilling

Tryk på tasten "+", og hold den inde i 2 sek. I LCD-displayet blinker "000". Derefter måles den ulakerede del. Denne nulindstilling giver den højeste nøjagtighed ved målinger af laktykkelsen.

Måleenheder

Tryk på tasten "+" for at skifte fra μm til mil (tusindede af en tomme) og omvendt.

Lagring

Apparatet lagrer automatisk de seneste 20 måleværdier.

Når der er trykket på tasten "M", er det med tasterne "+" og "-" muligt at få vist de seneste 20 måleværdier.

Drejning af LCD

Tryk på tasten "-" (↶) for at dreje displayet 180°.

Middelværdi

"Mean" viser middelværdien.

Afvigelse / tolerance i den aktuelle måling

"Sdev" viser afvigelsen i den aktuelle måling i forhold til apparatets tolerance.

Kontrolfolier

Der kan ved hjælp af kalibreringsfolierne og de to metalplader (Fe / NFe) gennemføres en hurtig kalibrering / funktionskontrol.

Kalibrering ved hjælp af kontrolfolierne

Kalibrer apparatet ved at måle en af de medfølgende folier. Hvis displayet viser afvigelser i forhold til folieværdien, skal du ændre værdien ved hjælp af tasten "M" (holdes inde > 2 s) og derefter bruge tasterne "+" og "-" for at nå foliens værdi. Bekræft derefter med "M"-tasten. (Vær opmærksom på, at folien har en måletolerance).

Nulstilling af apparatet til fabriksindstillingerne

Tryk på tasten "-", og hold den inde i ca. 2 sekunder. Displayet viser følgende "0, 00, 000 ...". Apparatet er nu stillet tilbage til fabriksindstillingen. (Det kan efter nulstillingen være nødvendigt at gentage nulpunktindstillingen og kalibreringen ved hjælp af kontrolfolierne.)

Specifikationer

Måleområde: 0-2000 μm 0-50 mil (tusindede af en tomme)

Nøjagtighed: $+(2 \mu\text{m} + 3 \%) + (0,1 \text{ mil (tusindede af en tomme)} + 3 \%)$

Vedligeholdelse og rengøring

Rengør regelmæssigt kabinettet med en tør klud uden rengøringsmidler. Der må ikke benyttes slibemidler, skuremidler eller opløsningsmidler.

 Forebyg elektriske stød ved at forhindre, at der kan trænge fugt ind i kabinettet.

Batteriskift

Når der permanent vises " " i displayet, skal der isættes nye alkalinebatterier (AAA).

Fremgangsmåde:

- Når batteriernes arbejds-spænding bliver for lav, viser LCD-displayet symbolet . Batterierne skal i så fald udskiftes.
- Løsn sikringsskruen på bagsiden ved hjælp af en skruetrækker. Tag de opbrugte batterier ud, og udskift dem med nye batterier af typen 1,5 V AAA.
- Sæt afdækningen på igen, og skru den fast med skruen.

Batterier hører ikke til i husholdningsaffaldet. Der er også et opsamlingssted i nærheden af dig!

Tekniske data

Arbejdstemperaturinterval	0 - 50 °C
Opløsning	1 µm / 0,1 mil (tusindede af en tomme)
Måleinterval	0 – 2000 µm (0-80 mil (tusindede af en tomme))
Tolerance	±3 % + 2 µm eller ±3 % + 0,1 mil (tusindede af en tomme)
Strømforsyning	2 × 1,5 V type AAA
Dimensioner	95 × 50 × 30 mm (H × B × D)
Vægt	50 g
Tilbehør	Betjeningsvejledning, kalibreringsplader, batterier

EN Coating Thickness Gauge II

Safety notes

Warning

Sources of danger are mechanical parts, for example, which can cause serious personal injury.

Objects are also at risk (e.g. damage to the instrument).

Warning

An electric shock can result in death or serious personal injury, and also functional damage to objects (e.g. damage to the instrument).

Warning

Never point the laser beam towards the eyes directly or indirectly, via reflective surfaces. Laser radiation can cause irreparable damage to the eyes. The laser beam must be deactivated when measuring close to people.

General safety notes

Warning

Unauthorised modification and/or changes to the instrument are not permitted, for reasons of safety and approval (CE). In order to ensure safe and reliable operation using the instrument, you must always observe the safety instructions, warnings and the information contained in the section “Intended use”.

Warning

Please observe the following information before using the instrument: Do not operate the instrument anywhere near electrical welders, induction heaters or other electromagnetic fields. After abrupt temperature changes the instrument must be allowed to adjust to the new ambient temperature for approx. 30 minutes before using it, in order to stabilise the IR sensor. Do not expose the instrument to high temperatures for a long period of time. Avoid dusty and humid environments. Measuring instruments and their accessories are not toys, and must be kept out of the reach of children! In industrial facilities, the accident prevention regulations for electrical systems and equipment, established by the employer's liability insurance association, must be observed.

Intended use

The instrument is intended strictly for use in applications described in the operating instructions. Any other use is considered improper and forbidden, and can result in accidents or the destruction of the instrument. Any such application will result in the immediate expiry of all guarantee and warranty claims on the part of the operator against the manufacturer.

Remove the batteries if the instrument is not in use for a long period of time, in order to protect the instrument from damage.

We assume no liability for damages to property or personal injury caused by improper handling or failure to observe the safety instructions. Any warranty claim expires in such cases. An exclamation mark in a triangle indicates safety notices in the operating instructions. Read the instructions completely before beginning the initial commissioning. This instrument is CE-approved and thus fulfils the required guidelines.

Disclaimer

The warranty claim expires in cases of damages caused by failure to observe the instructions! We assume no liability for any resulting damage!

FÖRCH is not responsible for damage resulting from

- failure to observe the instructions,
- changes to the product that have not been approved by FÖRCH or
- the use of replacement parts that have not been approved or manufactured by FÖRCH
- the use of alcohol, drugs or medication.

Accuracy of the operating instructions

These operating instructions have been compiled with due care and attention. No guarantee is given that the data, illustrations and drawings are complete or correct. All rights reserved with regard to changes, printing mistakes and errors.



Disposal

Dear FÖRCH customer: purchasing our product gives you the option of returning the instrument to suitable collection points for waste electrical equipment at the end of its lifespan.

The WEEE directive regulates the return and recycling of electrical appliances. Manufacturers of electrical appliances are obliged to take back and recycle all electrical appliances free of charge. Electrical devices may then no longer be disposed of through conventional waste disposal channels. Electrical appliances must be recycled and disposed of separately. All equipment subject to this directive is marked with this logo.



Disposal of used batteries

As an end user, you are legally obliged (battery law) to return all used batteries; disposal with normal domestic waste is prohibited!

Batteries containing contaminant material are labelled with adjacent symbols indicating the prohibition of disposal with normal domestic waste.

The abbreviations used for the respective heavy metals are: **Cd** = cadmium, **Hg** = mercury, **Pb** = lead.

You can return your used batteries free of charge to collection points in your community or anywhere where batteries are sold!

Declaration of conformity

The product conforms to the present directives. For more detailed information, go to www.foerch.com

Handling

Thank you for choosing the Coating Thickness Gauge II. The Coating Thickness Gauge II is suitable for measurements on all metallic substrates. Depending on the substrate, the letter “Fe” (iron/steel) or “NFe” (non-ferrous) is automatically displayed for each measurement. “NFe” (non-ferrous) is automatically displayed.

Operation

Switches on automatically when the probe is fitted. Switches off when not in use after 30 sec. The device automatically selects the measuring range. No switching from Fe or NFe necessary. The device is placed straight on the surface and held steady there. When the measurement data is recorded, the display lights up and a signal sounds.

Zero setting

Press the “+” button for 2 sec..000” flashes on the LCD display. Then the uncoated part is measured. This zero setting offers the highest accuracy for coating thickness measurements.

Unit of measurement

Press the “+” button to switch from “µm” to “mils” and vice versa.

Data storage

The device automatically saves the last 20 measured values.

After pressing the “M” button, the last 20 measured values can be displayed using the “+” and “-” buttons.

Flip display

Press the “-” button (⌵) to rotate the display by 180°.

Average value

“Mean” indicates the average (mean) value.

Deviation / tolerance of the real measurement

“Sdev” indicates the deviation of the real measurement in relation to the instrument tolerance.

Control foils

The calibration foils and the two metal discs (Fe / NFe) can be used to carry out a quick calibration / function check.

Calibration using the control foils

To calibrate the device, measure one of the supplied foils. If the display shows deviations from the foil value, change the value with the “M” button (press for > 2 s) and then with the “+” and “-” buttons to reach the value of the foil. Then confirm with the “M” button. (Please take into consideration the measurement tolerance of the foil).

Resetting the device to factory settings

Press the “-” button for approx. 2 seconds. The display shows the following “0, 00, 000 ...”. The device is now reset to the factory settings. (If necessary, the zero point setting and calibration must be repeated after resetting with the aid of the control foils).

Specifications

Range: 0-2000 µm, 0-50 mil

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

Maintenance and cleaning

Use a dry cloth, without cleaning agent, to clean the housing at regular intervals. Do not use any abrasive or scouring agents, or solvents.

 To prevent electric shocks, do not allow moisture to ingress the housing.

Replacing the battery

If “” is permanently shown in the display, insert a new alkaline battery (AAA).

Procedure:

- If the operating voltage of the battery is insufficient, the symbol  appears on the LCD display; the battery must then be replaced.
- Use a screwdriver to release the safety screw at the rear. Remove the used batterie and replace with new batterie, type 1.5 V AAA.
- Replace the cover and secure with the screw.

Batteries must not be disposed of with normal domestic waste. There will be a collection point near you!

Technical data

Working temperature	0-50 °C
Resolution	1 µm / 0.1 mils
Measuring range	0 – 2000 µm (0-80 mils)
Accuracy	±3 % + 2 µm oder ±3 % + 0.1 mils
Power supply	2 × 1,5 V Typ AAA
Dimensions	95 × 50 × 30 mm (H × B × T)
Weight	50 g
Accessories	Operating instructions, calibration plates, batteries

ES Medidor de espesor de capa II

Indicaciones de seguridad

Advertencia

Las fuentes de riesgo son, por ejemplo, las piezas mecánicas, las cuales podrían causar lesiones graves a personas.

Existe también riesgo para objetos (p. ej. daños en el instrumento).

Advertencia

Una descarga eléctrica podría derivar en la muerte o en lesiones graves a personas, así como ser una amenaza para el funcionamiento de objetos (p. ej. daños en el instrumento).

Advertencia

No dirija nunca el rayo láser directa ni indirectamente a través de superficies reflectantes hacia los ojos. La radiación láser puede causar daños irreparables en los ojos. Al realizar mediciones cerca de personas, deberá desactivarse el rayo láser.

Indicaciones generales de seguridad

Advertencia

Por motivos de seguridad y homologación (CE), no está permitido reconstruir ni modificar por cuenta propia el instrumento. Con el fin de garantizar un funcionamiento seguro del instrumento, es imprescindible cumplir las indicaciones de seguridad, las notas de advertencia y el capítulo “Uso previsto”.

Advertencia

Antes de usar el instrumento, tenga en cuenta las siguientes indicaciones:

Evite el uso del instrumento en las inmediaciones de aparatos eléctricos para soldar, fogones de inducción y otros campos electromagnéticos.

Después de cambios de temperatura bruscos, debe aclimatarse el instrumento antes de su uso durante aprox. 30 minutos a la nueva temperatura ambiente con el fin de estabilizar el sensor de infrarrojos. No exponga el instrumento durante mucho tiempo a altas temperaturas. Evite condiciones externas con polvo y humedad.

¡Los instrumentos de medición y los accesorios no son un juguete y no deben dejarse en manos de niños! En instalaciones industriales deberán tenerse en cuenta las medidas de prevención de accidentes de la asociación profesional competente para la prevención y el seguro de accidentes laborales para instalaciones eléctricas y medios de producción.

Uso previsto

El instrumento ha sido previsto únicamente para los usos descritos en el manual de instrucciones. Está prohibido cualquier otro uso que podría causar accidentes o la destrucción del instrumento. Estos usos conllevarán la extinción inmediata de cualquier derecho por garantía del operario frente al fabricante.

Para proteger el instrumento frente a daños, extraiga las pilas cuando este no se vaya a utilizar durante un periodo de tiempo prolongado.

En caso de producirse daños en la integridad física de las personas o daños materiales ocasionados por la manipulación inadecuada o por el incumplimiento de las indicaciones de seguridad, no asumimos ninguna responsabilidad. En estos casos queda anulado cualquier derecho de garantía. Un símbolo de exclamación dentro de un triángulo señala las indicaciones de seguridad en el manual de instrucciones. Antes de la puesta en servicio lea completamente el manual. Este instrumento dispone de homologación CE y cumple, por tanto, las directivas requeridas.

Exoneración de responsabilidad

¡Los derechos de garantía quedan anulados para los daños producidos por el incumplimiento del manual! ¡No asumimos ninguna responsabilidad por los daños derivados resultantes!

FÖRCH no asume responsabilidad alguna por los daños que resulten de:

- El incumplimiento del manual,
- Las modificaciones en el producto no autorizadas por FÖRCH
- Las piezas de repuesto no fabricadas o no autorizadas por FÖRCH
- La influencia de alcohol, drogas o medicamentos.

Exactitud del manual de instrucciones

Este manual de instrucciones ha sido redactado con gran esmero. No asumimos ninguna garantía por la exactitud y la integridad de los datos, las imágenes y los esquemas. Reservado el derecho a realizar modificaciones, corregir erratas y errores.

Eliminación de desechos

Estimado cliente FÖRCH: Con la adquisición de nuestro producto tiene la posibilidad de, una vez finalizada su vida útil, retornar el instrumento a los puntos de recogida adecuados para chatarra eléctrica.

La Directiva RAEE regula la recogida y el reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y

electrónicos. Los productores de aparatos eléctricos están obligados a recoger y a reciclar de forma gratuita los aparatos eléctricos vendidos. Los aparatos eléctricos no podrán ser recogidos por tanto en los flujos de residuos “normales”. Los aparatos eléctricos deberán reciclarse y eliminarse por separado. Todos los aparatos afectados por esta directiva llevan este logotipo.



Eliminación de pilas usadas

Usted, como consumidor final, está obligado por ley a retornar todas las pilas y baterías usadas (ley sobre pilas). ¡Está prohibido desecharlas en la basura doméstica! Las pilas/baterías con sustancias nocivas están marcadas con los símbolos indicados en el margen, los cuales indican la prohibición de desecharlas en la basura doméstica. Los símbolos de los metales pesados determinantes son: Cd = cadmio, Hg = mercurio, Pb = plomo. Podrá entregar las pilas/baterías usadas en los puntos de recogida de su municipio o en cualquier comercio que venda pilas/baterías sin ningún coste adicional para usted.

Declaración de conformidad

El producto cumple las directivas actuales. Encontrará más información en www.foerch.com

Manejo

Muchas gracias por elegir el Medidor de espesor de capa.

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 “ μm / mil” para cambiar entre micras y milímetros.

Almacenamiento de datos

Pulse el botón “M” para leer las últimas 20 mediciones, se ve “0” en la esquina inferior de la pantalla LCD, las últimas 20 mediciones se pueden mostrar en secuencia pulsando el botón “+ / -”.

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.

Promedio

«Mean» muestra el valor promedio.

Diferencia / tolerancia de la medición actual

«Sdev» muestra la diferencia de la medición actual en relación con la tolerancia del instrumento.

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 "M" 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.

Especificaciones

Rango: 0-2000 μm , 0-50 mm.

Desviación: $\pm (2 \mu\text{m} + 3 \%)$, $\pm (0.1 \text{ mm} + 3 \%)$.

Mantenimiento y limpieza

Limpiar la carcasa periódicamente con un paño seco o producto de limpieza. No utilizar productos de limpieza, de lijado ni disolventes.

Para evitar descargas eléctricas no debe penetrar humedad en la carcasa.

Cambio de pilas

Procedimiento:

Si la tensión de trabajo de la pila es insuficiente, en la pantalla LCD se mostrará el símbolo de pila ; la pila debe reemplazarse.

Soltar el tornillo de seguridad en la parte trasera con el destornillador. Sacar las pilas agotadas y sustituir por tres nuevas del tipo 1,5 V AAA.

Volver a colocar la tapa y asegurar con tornillos.

Las pilas no deben desecharse en la basura doméstica. ¡Acuda al punto de recogida más cercano a usted!

Datos técnicos

Temperatura de trabajo	0-50 °C
Resolución	1 µm / 0.1 mils
Rango de medición	0 – 2000 µm (0 - 80 mils)
Tolerancia	±3 % + 2 µm oder ±3 % + 0.1 mils
Alimentación	2 × 1,5 V Typ AAA
Dimensiones	95 × 50 × 30 mm (H × B × T)
Peso	50 g
Accesorios	Manual de instrucciones, placas de calibración, pilas

FR

Appareil de mesure d'épaisseur de revêtement II

Consignes de sécurité

Avertissement

Les sources de danger sont, p.ex., les éléments mécaniques pouvant causer de graves blessures aux personnes.

Il existe également des dangers pour les biens matériels (p.ex. un endommagement de l'appareil).

Avertissement

L'électrocution peut entraîner la mort ou des blessures graves et nuire au fonctionnement de biens matériels (p.ex. en endommageant l'appareil).

Avertissement

Ne jamais orienter le rayon laser directement ou indirectement – en l'orientant sur une surface réfléchissante vers les yeux. Le rayonnement laser peut causer des lésions irréversibles aux yeux. Le rayon laser doit être désactivé lors des mesures effectuées à proximité de personnes.

Consignes générales de sécurité

Avertissement

Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de transformer et/ou modifier l'appareil sans autorisation. Afin de garantir un fonctionnement sûr de l'appareil, les consignes de sécurité et avertissements, ainsi que le chapitre "Utilisation conforme" doivent impérativement être respectés.

Avertissement

Avant toute utilisation de l'appareil, respecter les consignes suivantes :

Eviter d'utiliser l'appareil à proximité de postes de soudure électriques, de chauffages à induction et d'autres champs électromagnétiques.

Après un changement soudain de température, l'appareil doit être placé env. 30 minutes à

la nouvelle température ambiante avant son utilisation afin de permettre la stabilisation du capteur IR.

Ne pas soumettre l'appareil à des températures élevées pendant des périodes prolongées. Éviter les conditions ambiantes poussiéreuses et humides.

Les appareils de mesure et leurs accessoires ne sont pas des jouets et doivent être tenus hors de portée des enfants !

Dans les établissements industriels, les règlements de prévention des accidents de l'Association des syndicats professionnels en charge des installations et équipements électriques doivent être respectés.

Utilisation conforme

L'appareil a exclusivement été conçu pour les applications décrites dans le manuel d'utilisation. Toute autre utilisation est interdite et peut être la cause d'accidents ou de dommages sur l'appareil. Ces applications entraînent l'extinction immédiate de la garantie dont bénéficie l'utilisateur vis-à-vis du fabricant.

Afin de protéger l'appareil contre d'éventuels dommages, retirez les piles en cas de non-utilisation prolongée.

Nous n'assumons aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou physiques résultant d'une manipulation inappropriée ou du non-respect des consignes de sécurité. La garantie s'éteint dans de tels cas. Un point d'exclamation dans un triangle renvoie aux consignes de sécurité du présent manuel d'utilisation. Veuillez lire le présent manuel d'utilisation dans son intégralité avant la mise en service. Cet appareil a fait l'objet d'un contrôle CE et satisfait aux normes pertinentes.

Exclusion de responsabilité

La garantie s'éteint en cas de dommages résultant du non-respect du présent manuel d'utilisation ! Nous n'assumons aucune responsabilité pour les dommages indirects en résultant !

FÖRCH n'assume aucune responsabilité pour les dommages résultant

- du non-respect du présent manuel d'utilisation,
- de modifications apportées au produit sans l'accord de FÖRCH
- de l'utilisation de pièces de rechange n'ayant pas été fabriquées ou homologuées par FÖRCH
- de l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments.

Exactitude du manuel d'utilisation

Le présent manuel d'utilisation a été rédigé avec le plus grand soin. Nous n'assumons cependant aucune responsabilité pour l'exactitude et le caractère complet des données, illustrations et schémas qu'il contient. Sous réserve de modifications, d'erreurs d'impression et d'erreurs.



Elimination

Cher client FÖRCH, en acquérant notre produit, vous avez la possibilité de déposer le produit en fin de vie dans un centre de collecte pour déchets électriques.

La directive WEEE régit la reprise et le recyclage des appareils électriques usagés. Les fabricants d'appareils électriques sont tenus de reprendre et de recycler gratuitement les appareils électriques vendus. 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.



Élimination des piles usagées

En tant qu'utilisateur, vous êtes légalement tenu 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 !

Déclaration de conformité

Le produit est conforme avec les dernières directives. Plus d'informations sur www.foerch.com

Utilisation

Nous vous remercions d'avoir acheté notre Appareil de mesure d'épaisseur de revêtement. L'appareil de mesure d'épaisseur de revêtement a été conçu pour mesures des 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. L'appareil de mesure d'épaisseur de revêtement 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 de manière 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". Puis la partie non revêtue est 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 20 dernières mesures automatiques. Après avoir appuyé sur le bouton "M", vous pouvez utiliser les boutons "+" et "-" et les 20 dernières lectures sont affichées.

Pivotage de l'affichage

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

Valeur moyenne

« Mean » indique la valeur moyenne.

Écart / Tolérance pour la mesure en cours

« Sdev » indique l'écart de la mesure en cours en fonction de la tolérance de l'appareil.

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 "M" et ensuite sur la touche "+" ou "-" pour atteindre la valeur de la feuille. Ensuite, appuyez sur le bouton "M" 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. (Le cas échéant, la remise à zéro ainsi que l'étalonnage à l'aide des feuilles de contrôle doivent être répétés)

Entretien et nettoyage

Nettoyer régulièrement le boîtier avec un chiffon humide, sans produit de nettoyage.

N'utiliser jamais de produits abrasifs, de produits à récuser ou de solvants. Ne pas laisser pénétrer d'humidité dans le boîtier afin d'éviter toute électrocution.

Spécifications

Plage de mesure: 0-2000 µm 0-50 mil

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

Entretien et nettoyage

Nettoyer le boîtier à intervalles réguliers avec un chiffon sec sans produit de nettoyage. Ne pas utiliser de produits abrasifs, de produits à récuser ou de solvants. Pour éviter les chocs électriques, ne pas laisser l'humidité pénétrer dans le boîtier. laisser pénétrer dans le boîtier.

Remplacement des piles

Si “” s’affiche en permanence à l’écran, insérer de nouvelles piles alcalines (AAA).

Procédure:

- Le symbole  apparaît à l’écran lorsque la tension de service devient trop faible ; les piles doivent alors être remplacées.
- Desserrer la vis de serrage au dos de l’appareil avec un tournevis. Retirer les piles usagées et les remplacer par trois nouvelles piles de type 1,5 V AAA.
- Remettre le capot en place et le bloquer avec la vis.

Les piles ne peuvent pas être jetées dans les ordures ménagères. Vous trouverez un centre de collecte proche de chez vous !

Données techniques

Température de travail	0-50 °C
Résolution	1 µm / 0.1 mils
Plage de mesure	0 – 2000 µm (0-80 mils)
Tolérance	±3 % + 2 µm oder ±3 % + 0.1 mils
Alimentation	2 × 1,5 V Typ AAA
Dimensions	95 × 50 × 30 mm (H × B × T)
Poids	50 g
Accessoires	Mode d’emploi, plaques d’étalonnage, piles

HR

Mjerač nanosa laka II

Sigurnosne napomene

Upozorenje

Izvori opasnosti su npr. mehanički dijelovi, koji mogu uzrokovati teške ozljede. Postoji i opasnost zbog predmeta (npr. oštećenje uređaja).

Upozorenje

Strujni udar može uzrokovati smrt ili teške ozljede i ugroziti funkciju predmeta (npr. oštećenje stroja).

Upozorenje

Nikad ne usmjeravajte lasersku zraku izravno ili neizravno prema oku kroz reflektirajuće površine. Lasersko zračenje može uzrokovati nepopravljiva oštećenja oka. U slučaju mjerenja u blizini ljudi potrebno je deaktivirati lasersku zraku.

Opće sigurnosne napomene

Upozorenje

Radi sigurnosti i odobrenja (CE) nije dopušteno samovoljno modificiranje ili mijenjanje uređaja. Kako biste zajamčili siguran rad s uređajem, obvezno morate uzeti u obzir sigurnosne napomene, upozorenja i poglavlje „Namjenska uporaba”.

Upozorenje

Prije uporabe uređaja uzmite u obzir sljedeće napomene: Izbjegavajte rad uređaja u blizini električnih uređaja za zavarivanje, indukcijskih grijalica i drugih elektromagnetskih polja. Nakon naglih promjena temperature potrebno je radi stabilizacije prije uporabe prilagođavati uređaj novoj temperaturi okoline oko 30 minuta kako bi se senzor IR stabilizirao. Nemojte dulje vrijeme izlagati uređaj visokim temperaturama. Izbjegavajte prašinu i vlagu u okolini. Mjerni uređaji i pribor nisu igračka i djeca ih ne smiju upotrebljavati! U slučaju komercijalne uporabe potrebno je pridržavati se propisa za zaštitu od nesreća Saveza obrtničkih strukovnih udruga za električna postrojenja i radna sredstva.

Namjenska uporaba

Uređaj je namijenjen samo za primjenu opisanu u uputama za uporabu. Drugačija uporaba je zabranjena i može uzrokovati nesreće ili uništavanje uređaja. Zlouporaba uzrokuje trenutačno poništavanje bilo kakvih zahtjeva za garanciju i jamstvo koje rukovatelj upućuje proizvođaču. Kako biste zaštitili uređaj od oštećenja, u slučaju duljeg nekorištenja uređajem uklonite baterije.

U slučaju materijalne štete ili ozljeda uzrokovanih neispravnim rukovanjem ili nepridržavanjem sigurnosnih napomena, proizvođač ne preuzima odgovornost. U takvim slučajevima prestaje vrijediti bilo kakvo pravo na garanciju. Uskličnik unutar trokuta upućuje na sigurnosne napomene u uputama za uporabu. Prije puštanja u pogon pročitajte sve upute. Ovaj uređaj ima oznaku CE i zbog toga ispunjava odredbe relevantnih smjernica.

Izjava o odricanju od odgovornosti

U slučaju oštećenja uzrokovanih nepridržavanjem uputa, prestaje vrijediti pravo na garanciju! Ne preuzimamo odgovornost za posljedične štete koje proizlaze iz toga! FÖRCH ne preuzima odgovornost za štete uzrokovane

- nepridržavanjem uputa
- izmjenama proizvoda koje nije odobrila tvrtka FÖRCH ili
- rezervnim dijelovima koje tvrtka FÖRCH nije proizvela ili odobrila
- utjecajem alkohola, droge ili lijekova.

Ispravnost uputa za uporabu

Ove upute za uporabu sastavljene su vrlo pažljivo. Ne jamčimo ispravnost i cjelovitost podataka, slika i crteža. Zadržavamo pravo na izmjene, tiskarske greške i zabune.



Zbrinjavanje

Poštovani kupci proizvoda FÖRCH, zahvaljujući kupnji našeg proizvoda imate mogućnost nakon završetka vijeka trajanja vratiti uređaj na prikladno sabirno mjesto za elektronički otpad.

Direktiva WEEE regulira povrat i recikliranje rabljenih elektroničkih uređaja. Proizvođači elektroničkih uređaja moraju besplatno preuzeti i reciklirati prodane elektroničke uređaje. Elektronički uređaji tada više ne smiju dospjeti u „normalni” otpad. Elektroničke uređaje potrebno je zasebno reciklirati i zbrinjavati. Svi uređaji obuhvaćeni tom direktivom označeni su ovim logotipom.



Zbrinjavanje rabljenih baterija

Vas kao krajnjeg potrošača zakon (Zakon o baterijama) obvezuje da vratite sve rabljene baterije i akumulator; odlaganje u kućni otpad je zabranjeno!

Baterije/akumulatori koji sadrže opasne tvari označeni su pokrajnjim simbolima koji upućuju na zabranu odlaganja u kućni otpad.

Oznake za određene teške metale su:

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

Rabljene baterije/akumulator možete besplatno predati na sabirna mjesta u svojoj općini ili na bilo koje mjesto na kojem se baterije/akumulatori prodaju!

Izjava o sukladnosti

Proizvod je usklađen s najnovijim smjernicama. Detaljnije informacije možete pronaći na www.foerch.com

Rukovanje

Zahvaljujemo vam što ste se odlučili za mjerač nanosa laka II. Mjerač nanosa laka II prikladan je za mjerenja na svim metalnim supstratima. Pri svakom mjerenju, ovisno o supstratu automatski se prikazuje oznaka „Fe” (željezo/čelik) ili „NFe” (neželjezo).

Rad

Automatsko uključivanje pri postavljanju sonde. Isključuje se nakon 30 s nekorištenja. Uređaj automatski odabire područje mjerenja. Nije potrebno prebacivanje na Fe ili NFe. Uređaj je potrebno ravno postaviti na površinu i ondje ga mirno držati. Pri bilježenju rezultata mjerenja prikaz zasvijetli i začuje se signal.

Nulti položaj

Pritisnite tipku „+” na 2 s. Na LCD prikazu zatreperi „000”. Zatim se mjeri neobloženi dio. Ovaj nulti položaj omogućuje maksimalnu preciznost za mjerenje debljine obloge.

Mjerne jedinice

Pritisnite tipku „+” kako biste prebacili s μm na mil i obrnuto.

Spremanje

Uređaj automatski sprema zadnjih 20 vrijednosti mjerenja.

Nakon pritiska na tipku „M” moguće je pomoću tipki „+” i „-” prikazati zadnjih 20 vrijednosti mjerenja.

Okretanje LCD-a

Pritisnite tipku „-” ($\odot$) kako biste okrenuli zaslon za 180°.

Srednja vrijednost

„Mean” prikazuje srednju vrijednost.

Odstupanje/tolerancija trenutnog mjerenja

„Sdev” prikazuje odstupanje trenutnog mjerenja s obzirom na toleranciju uređaja.

Kontrolne folije

Pomoću folija za kalibriranje i obje metalne ploče (Fe/NFe) moguće je provesti brzu kalibraciju / kontrolu funkcije.

Kalibracija pomoću kontrolnih folija

Kako biste kalibrirali uređaj, izmjerite jednu od isporučenih folija. Ako zaslon pokazuje odstupanja od vrijednosti folije, izmijenite vrijednost pomoću tipke „M” (pritisćite > 2 s) i zatim pomoću tipki „+” i „-” kako biste postigli vrijednost folije. Nakon toga potvrdite pomoću tipke „M”. (Uzmite u obzir mjernu toleranciju folije.)

Vraćanje uređaja na tvorničke postavke

Pritisnite tipku „-” na 2 sekunde. Na zaslonu se prikazuje „0, 00, 000 ...”.

Uređaj je sada vraćen na tvorničke postavke. (Eventualno je nakon vraćanja potrebno ponoviti postavljanje nulte točke i kalibraciju pomoću kontrolnih folija.)

Specifikacije

Područje mjerenja: 0 – 2000 µm 0 – 50 mil

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

Održavanje i čišćenje

Redovito čistite kućište suhom krpom bez sredstva za čišćenje. Ne upotrebljavajte sredstva za brušenje, sredstva za ribanje ili otapala.

 Radi izbjegavanja strujnih udara nemojte dopustiti da vlaga proдре u kućište.

Zamjena baterije

Ako se na zaslonu neprekidno prikazuje „”, umetnite novu alkalnu bateriju (AAA).

Postupak:

- Ako radni napon baterije postane prenizak, na LCD prikazu se pojavljuje simbol ; tada je potrebno zamijeniti bateriju.
- Sigurnosni vijak na stražnjoj strani otpustite odvijačem. Izvadite rabljenu bateriju i zamijenite je novom baterijom tipa 1,5 V AAA.
- Ponovo postavite pokrov i osigurajte ga vijkom.

Baterije se ne odlažu u kućni otpad. I u vašoj blizini nalazi se sabirno mjesto!

Tehnički podaci

Radna temperatura	0 – 50 °C
Rezolucija	1 µm / 0,1 mil
Područje mjerenja	0 – 2000 µm (0 – 80 mil)
Tolerancija	±3 % + 2 µm ili ±3 % + 0,1 mil
Opskrba strujom	2 × 1,5 V tip AAA
Dimenzije	95 × 50 × 30 mm (V × Š × D)
Težina	50 g
Pribor	Upute za uporabu, ploče za kalibriranje, baterije

Rétegvastagságmérő II

Biztonsági tudnivalók

Figyelmeztetés

Veszélyforrások például a mechanikus alkatrészek, amelyek súlyos sérüléseket okozhatnak a felhasználóknak. Fennáll a tárgyak sérülésének veszélye is (pl. a készülék sérülése).

Figyelmeztetés

Az áramütés halálos vagy súlyos személyi sérülést okozhat, valamint veszélyeztetheti a tárgyak működését (pl. a készülék károsodását okozhatja).

Figyelmeztetés

Soha ne irányítsa a lézersugarat közvetlenül vagy közvetve fényvisszaverő felületeken keresztül a szemre. A lézersugárzás helyrehozhatatlan károkat okozhat a szemben. Emberek közelében végzett méréseknél a lézersugarat ki kell kapcsolni.

Általános biztonsági utasítások

Figyelmeztetés

Biztonsági és engedélyezési okokból (CE) a készülék engedély nélküli átalakítása és/vagy módosítása tilos. A készülék biztonságos üzemeltetése érdekében feltétlenül tartsa be a biztonsági utasításokat, a figyelmeztető megjegyzéseket és a „Rendeltetésszerű használat” című fejezetben leírtakat.

Figyelmeztetés

A készülék használata előtt kérjük, vegye figyelembe az alábbi utasításokat: Kerülje a készülék üzemeltetését elektromos hegesztőkészülékek, indukciós fűtőberendezések és egyéb elektromágneses mezők közelében. Hirtelen hőmérsékletváltozás után a készüléket használat előtt kb. 30 percig az új környezeti hőmérséklethez kell igazítani az IR-érzékelő stabilizálása érdekében. Ne tegye ki a készüléket hosszú ideig magas hőmérsékletnek. Kerülje a poros és párás környezeti körülményeket. A mérőműszerek és tartozékok nem játékok, és nem valók gyermekek kezébe! Kereskedelmi létesítményekben be kell tartani az elektromos rendszerekre és berendezésekre vonatkozó balesetvédelmi előírásokat.

Rendeltetésszerű használat

A készülék kizárólag a kezelési útmutatóban leírt alkalmazásokra szolgál. Mindennemű, ettől eltérő használat tilos és balesetekhez vagy a készülék megrongálódásához vezethet. Az ilyen alkalmazások az üzemeltetőnek a gyártóval szembeni garanciális és jótállási igényeinek azonnali megszűnését eredményezik. Ha a készüléket hosszabb ideig nem használja, a készülék károsodásának elkerülése érdekében vegye ki az elemeket.

Nem vállalunk felelősséget a nem megfelelő kezelésből vagy a biztonsági utasítások be nem tartásából eredő anyagi vagy személyi sérülésekért. Ilyen esetekben minden jótállási igény érvényét veszíti. A háromszögben látható felkiáltójel a kezelési útmutatóban feltüntetett biztonsági óvintézkedésekre hívja fel a felhasználó figyelmét. A használatba vétel előtt olvassa el figyelmesen az útmutatót. Ez a készülék CE-tanúsítvánnyal rendelkezik, így megfelel a vonatkozó előírásoknak.



A felelősség kizárása

Az útmutató be nem tartásából eredő károk esetén a garancia érvényét veszíti!

Az ebből eredő következményes károkért nem vállalunk felelősséget!

A FÖRCH nem vállal felelősséget a következőkből eredő károkért:

- az útmutató be nem tartása,
- a terméknek a FÖRCH által nem jóváhagyott módosításai, vagy
- nem a FÖRCH által gyártott vagy jóváhagyott pótalkatrészek használata,
- alkohol, kábítószer vagy gyógyszer használata



A kezelési útmutató helyessége

A jelen kezelési útmutató nagy gondossággal készült. Az adatok, illusztrációk és rajzok helyességéért és teljességéért nem vállalunk felelősséget. Módosítások, nyomdahibák és tévedések joga fenntartva.



Ártalmatlanítás

Tisztelt FÖRCH-ügyfél, termékünk megvásárlásával lehetősége van arra, hogy a készüléket az életciklusa végén leadja elektromos hulladékok gyűjtésére alkalmas gyűjtőhelyeken.

Az elektromos és elektronikus készülékek hulladékainak visszavételét és újrafelhasználását az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló irányelv (WEEE) szabályozza. Az elektromos készülékek gyártói kötelesek ingyenesen visszavenni és újrahasznosítani az értékesített elektromos készülékeket. Az elektromos készülékek ezután már nem kerülhetnek a „normál” hulladékáramba. Az elektromos készülékeket külön kell újrahasznosítani és ártalmatlanítani. Az ezen irányelv hatálya alá tartozó valamennyi készülék ezzel a címkével (WEEE) jelölt.



A használt elemek ártalmatlanítása

Végfelhasználóként Ön törvényesen köteles (akkumulátorokról és elemekről szóló törvény) visszaszolgáltatni minden használt elemet és újratölthető akkumulátort; a háztartási hulladékkal együtt történő ártalmatlanítás tilos! A káros anyagokat tartalmazó elemeket/akkumulátorokat az itt látható szimbólumokkal jelöljük, amelyek azt jelzik, hogy háztartási hulladékként való ártalmatlanításuk tilos.

A döntő jelentőségű nehézfémek a következők:

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

A használt elemeket és akkumulátorokat ingyenesen leadhatja a településén lévő gyűjtőhelyeken vagy bárhol, ahol elemek és akkumulátorok értékesítésével foglalkoznak!

Megfelelőségi nyilatkozat

A termék megfelel a legújabb irányelveknek. További információért kérjük, látogasson el a www.foerch.com weboldalra

Kezelés

Köszönjük, hogy a Rétegvastagságmérő II termékünket választotta! A Rétegvastagságmérő II készülék minden fémes réteg mérésére alkalmas. Minden mérés során a rétegtől függően automatikusan megjelenik az „Fe” (vas/acél) vagy a „NFe” (nem vas) betű.

Üzemeltetés

A készülék a szonda felhelyezésekor automatikusan bekapcsol. Ha a készüléket nem használják, az 30 másodperc után kikapcsol. A készülék automatikusan kiválasztja a mérési tartományt. Nincs szükség Fe vagy NFe közti átkapcsolásra. A készüléket helyezze egyenesen a felületre, és tartsa ott nyugodt helyzetben. A mérési adatok rögzítésekor a kijelző világít és egy hangjelzés hallatszik.

Nullbeállítás

2 másodpercig nyomja meg a „+” gombot. Az LCD-kijelzőn a „000” villog. Ezután végrehajtásra kerül a bevonat nélküli rész mérése. Ez a nullbeállítás biztosítja a legnagyobb pontosságot a bevonatvastagság méréseihez.

Mértékegységek

Nyomja meg a „+” gombot a μm -ről mils-re és fordítva való átváltáshoz.

Mentés

A készülék automatikusan elmenti az utolsó 20 mérési értéket.

Az „M” gomb megnyomása után a „+” és a „-” gombokkal megjeleníthető az utolsó 20 mérési érték.

Az LCD elforgatása

Nyomja meg a „-” gombot ($\curvearrowright$) a kijelző 180°-os elforgatásához.

Átlagérték

A „Mean” az átlagértéket mutatja.

Az aktuális mérés eltérése / toleranciája

Az „Sdev” kijelzi az aktuális mérés eltérését a készülék toleranciájához viszonyítva.

Ellenőrzőfóliák

A kalibrálófóliák és a két fémkorong (Fe / NFe) segítségével gyors kalibrálás / funkcióellenőrzés végezhető el.

Kalibrálás az ellenőrzőfóliák segítségével

A készülék kalibrálásához mérje meg a mellékelt fóliák egyikét. Amennyiben a kijelző a fóliaértéktől való eltérést mutat, módosítsa az értéket az „M” gombbal (> 2 mp lenyomva tartás), majd a „+” és „-” gombokkal a fólia értékének eléréséhez. Ezután erősítse meg az „M” gomb lenyomásával. (Kérjük, vegye figyelembe a fólia mérési toleranciáját)

A készülék visszaállítása a gyári beállításokra

Kb. 2 másodpercig nyomja meg a „-” gombot. A kijelzőn a következő kijelzés jelenik meg: „0, 00, 000 ...”.

A készülék most visszaáll a gyári beállításokra. (Szükség esetén a nullpontbeállítást és a kalibrálást a visszaállítás után az ellenőrzőfóliák segítségével meg kell ismételni)

Műszaki specifikáció

Mérési tartomány: 0-2000 µm 0-50 mil

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

Karbantartás és tisztítás

A készülékházat rendszeres időközönként tisztítsa meg száraz, tisztítószer nélküli kendővel.

Ne használjon csiszoló-, súroló- vagy oldószereket.

 Az áramütés elkerülése érdekében gondoskodjon róla, hogy ne jusson nedvesség a készülékházba.

Az elem cseréje

Ha a kijelzőn tartósan a „” kijelzés látható, helyezzen be új alkalikus elemet (AAA).

Eljárás:

- Ha az elem üzemi feszültsége már túl alacsony, az LCD-kijelzőn megjelenik a  szimbólum; ekkor az elemet ki kell cserélni.
- Csavarhúzóval lazítsa meg a hátoldalon lévő rögzítőcsavart. Vegye ki az elhasznált elemet, és cserélje ki egy új 1,5 V-os AAA elemre.
- Helyezze vissza a fedelet, és rögzítse a csavarral.

Az elemek nem a háztartási hulladékba valók. Az Ön közelében is van gyűjtőhely!

Műszaki adatok

Üzemi hőmérséklet	0 - 50 °C
Felbontás	1 µm / 0,1 mils
Mérési tartomány	0 – 2000 µm (0-80 mils)
Tolerancia	$\pm 3 \%$ + 2 µm vagy $\pm 3 \%$ + 0,1 mils
Áramellátás	2 × 1,5 V, AAA-típus
Méret	95 × 50 × 30 mm (ma × szé × mé)
Súly	50 g
Tartozékok	Kezelési útmutató, kalibrációs lemezek, elemek

IT

Misuratore spessore rivestimenti II

Avvertenze di sicurezza

Avvertenza

Fonti di pericolo sono ad es. le parti meccaniche, che possono arrecare lesioni gravi alle persone. Anche gli oggetti sono esposti a pericoli (ad es. il danneggiamento dell'apparecchio).

Avvertenza

Una scossa elettrica può essere causa di decesso o lesioni gravi e costituire un pericolo per il funzionamento di oggetti (ad es. il danneggiamento dell'apparecchio).

Avvertenza

Non puntare mai il raggio laser sull'occhio, né direttamente né indirettamente mediante superfici riflettenti. La radiazione laser può arrecare danni irreparabili all'occhio. Disattivare il raggio laser quando si eseguono misurazioni vicino a persone.

Avvertenze di sicurezza generali

Avvertenza

Per motivi di sicurezza e omologazione (CE) non è consentito trasformare e/o modificare l'apparecchio di propria iniziativa. Per garantire un utilizzo sicuro dell'apparecchio è imprescindibile attenersi alle avvertenze di sicurezza, agli avvisi e al capitolo "Uso conforme a destinazione".

Avvertenza

Prima di usare l'apparecchio osservare le seguenti indicazioni: Evitare di usare l'apparecchio vicino a saldatrici elettriche, riscaldatori a induzione e altri campi elettromagnetici. A seguito di brusche variazioni di temperatura, prima di usare l'apparecchio bisogna stabilizzare l'apparecchio lasciando che si adatti alla nuova temperatura ambiente per circa 30 minuti, in modo da stabilizzare il sensore IR. Non esporre l'apparecchio a temperature elevate per un tempo prolungato. Evitare ambienti umidi e polverosi. Gli strumenti di misura e gli accessori non sono giocattoli e non devono giungere nelle mani dei bambini! Nelle strutture industriali occorre attenersi alle norme antinfortunistiche dell'unione delle associazioni professionali dell'industria per gli impianti e gli strumenti elettrici.

Uso conforme a destinazione

L'apparecchio è destinato solo alle applicazioni descritte nel manuale di istruzioni.

Un utilizzo diverso non è consentito e può portare ad infortuni o al danneggiamento irreparabile dell'apparecchio. Tali applicazioni comportano l'immediato decadere di qualsiasi diritto alla garanzia legale e commerciale che l'utilizzatore possa vantare nei confronti del produttore. Per proteggere l'apparecchio dal danneggiamento, togliere le batterie se si prevede di non utilizzare a lungo l'apparecchio.

Si declina ogni responsabilità per danni a beni o persone che siano riconducibili ad un trattamento inadeguato o alla mancata osservanza delle avvertenze di sicurezza. In questi casi decade qualsiasi diritto alla garanzia. Un punto di esclamazione all'interno di un triangolo fa riferimento ad avvertenze di sicurezza contenute nel manuale di istruzioni. Prima della messa in funzione leggere attentamente tutto il manuale. Questo apparecchio è omologato CE e soddisfa quindi le direttive necessarie.

Esclusione di responsabilità

Il diritto alla garanzia decade in caso di danni causati dalla mancata osservanza del manuale!

Si declina ogni responsabilità per i danni indiretti che possano derivarne.

FÖRCH non risponde dei danni che possano verificarsi per i seguenti motivi:

- mancata osservanza del manuale
- modifiche del prodotto non autorizzate da FÖRCH
- ricambi non prodotti o non autorizzati da FÖRCH
- consumo di alcol, droghe o farmaci

Correttezza del manuale di istruzioni

Questo manuale di istruzioni è stato redatto con estrema cura. Non si garantisce la correttezza e la completezza di dati, illustrazioni e disegni. Con riserva di modifiche, refusi ed errori.



Smaltimento

Gentile cliente di FÖRCH, con l'acquisto del nostro prodotto ha la possibilità di conferire l'apparecchio a punti idonei alla raccolta di apparecchiature elettriche ed elettroniche dismesse al termine della sua vita utile.

La RAEE disciplina la restituzione e il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. I produttori di apparecchiature elettriche ed elettroniche sono tenuti a riprendere in consegna gratuitamente e a riciclare le apparecchiature elettriche ed elettroniche che vengono vendute. Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non potranno più confluire nei "normali" flussi di rifiuti. Le apparecchiature elettriche ed elettroniche vanno riciclate e smaltite separatamente. Tutte le apparecchiature che rientrano in questa direttiva sono contrassegnate con questo logotipo.



Smaltimento delle pile usate

Il consumatore finale è tenuto per legge (legge sulle batterie) a restituire tutte le pile e le batterie usate; è vietato smaltirle tra i rifiuti domestici! Le pile / batterie contenenti sostanze nocive sono contrassegnate con i simboli raffigurati qui accanto, che fanno presente il divieto di smaltirle tra i rifiuti domestici.

Le denominazioni del metallo pesante determinante sono:

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

Le pile / batterie usate possono essere conferite gratuitamente presso i punti di raccolta comunali o in tutti i negozi dove sono vendute.

Dichiarazione di conformità

Il prodotto è conforme alle direttive più recenti. Per ulteriori informazioni visiti www.foerch.com

Uso

La ringraziamo di aver deciso di acquistare il misuratore spessore rivestimenti II. Il misuratore spessore rivestimenti II è idoneo alla misurazione di tutti i substrati metallici. In ogni misurazione viene indicata automaticamente la lettera "Fe" (ferro/acciaio) o "NFe" (non ferro), dipendentemente dal substrato.

Esercizio

Accensione automatica all'appoggio della sonda. Si spegne dopo 30 sec. se non viene usato. L'apparecchio seleziona automaticamente l'intervallo di misurazione. Non è necessario alternare tra Fe e NFe. L'apparecchio va posizionato dritto sulla superficie e mantenuto fermo. Quando vengono rilevati i dati di misura, il display si illumina e viene emesso un segnale acustico.

Azzeramento

Premere il tasto “+” per 2 sec. Sul display LCD lampeggia “000”. Poi viene misurata la parte non rivestita. Questo azzeramento offre la massima precisione per le misurazioni dello spessore del rivestimento.

Unità di misura

Premere il tasto “+” per alternare tra μm e mils.

Memorizzazione

L'apparecchio memorizza automaticamente gli ultimi 20 valori di misura.

Dopo aver premuto il tasto “M”, con i tasti “+” e “-” si possono visualizzare gli ultimi 20 valori di misura.

Rotazione del display LCD

Premere il tasto “-” ($\curvearrowright$) per ruotare il display di 180° .

Valore medio

“Mean” indica il valore medio.

Scostamento / tolleranza della misurazione attuale

“Sdev” indica lo scostamento della misurazione attuale rispetto alla tolleranza dell'apparecchio.

Pellicole di controllo

Le pellicole di calibratura e le due lamine di metallo (Fe / NFe) consentono di eseguire una calibratura rapida / funzione di controllo.

Calibratura per mezzo delle pellicole di controllo

Per calibrare l'apparecchio, misurare una delle pellicole fornite. Se il display indica scostamenti rispetto al valore della pellicola, modificare il valore con il tasto “M” (premere > 2 s) e poi con i tasti “+” e “-” per raggiungere il valore della pellicola. Infine confermare con il tasto “M” (tenere presente la tolleranza di misura della pellicola).

Ripristino delle impostazioni di fabbrica dell'apparecchio

Premere il tasto “-” per circa 2 secondi. Sul display compare “0, 00, 000 ...”.

A questo punto sono state ripristinate le impostazioni di fabbrica dell'apparecchio (è possibile che dopo il ripristino si renda necessario ripetere l'azzeramento e la calibratura per mezzo delle pellicole di controllo).

Specifiche

Intervallo di misurazione: 0-2000 μm 0-50 mil

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

Manutenzione e pulizia

Pulire la carcassa ad intervalli regolari con un panno asciutto senza detergente.

Non utilizzare abrasivi o solventi.

 Per evitare scosse elettriche, evitare la penetrazione di umidità nella carcassa dell'apparecchio.

Sostituzione della batteria

Se il display mostra l'indicazione fissa "", inserire una nuova batteria alcalina (AAA).

Procedimento:

- Quando la tensione di lavoro della batteria scende troppo, sul display LCD compare il simbolo ; a quel punto bisogna cambiare la batteria.
- Allentare la vite di fissaggio del lato posteriore con un cacciavite. Togliere la batteria consumata e sostituirla con una nuova batteria di tipo AAA da 1,5 V.
- Riapplicare la copertura e fissarla con la vite.

Non gettare le batterie tra i rifiuti domestici. Nelle vicinanze si trova sempre un punto di raccolta!

Dati tecnici

Temperatura di lavoro	0 - 50 °C
Risoluzione	1 µm / 0.1 mils
Intervallo di misurazione	0 – 2000 µm (0-80 mils)
Tolleranza	±3% + 2 µm o ±3% + 0,1 mils
Alimentazione elettrica	2 × 1,5 V tipo AAA
Dimensioni	95 × 50 × 30 mm (A × L × P)
Peso	50 g
Accessori	Manuale di istruzioni, piastrine di calibratura, batterie.

NL

Laagdiktemeter II

Veiligheidsinstructies

Waarschuwing

Gevarenbronnen zijn bijv. mechanische delen, die zware verwondingen van personen kunnen veroorzaken.

Er bestaat ook gevaar voor voorwerpen (bijv. de beschadiging van het instrument).

Waarschuwing

Een elektrische schok kan de dood of zware verwondingen van personen tot gevolg hebben en een gevaar inhouden voor de werking van voorwerpen (bijv. de beschadiging van het instrument).

Waarschuwing

Richt de laserstraal nooit direct of indirect door reflecterende oppervlakken op het oog. Laserstraling kan onherstelbare schade aan het oog veroorzaken. Bij metingen in de buurt van mensen moet de laserstraal uitgeschakeld worden.

Algemene veiligheidsinstructies

Waarschuwing

Om redenen van veiligheid en toelating (CE) is het eigenmachtige ombouwen en/of veranderen van het instrument niet toegestaan. Om een veilig gebruik met het instrument te garanderen moet u de veiligheidsinstructies, waarschuwingen en het hoofdstuk “Doelmatig gebruik” absoluut in acht nemen.

Waarschuwing

Gelieve vóór het gebruik van het instrument de volgende instructies in acht te nemen:

Vermijd gebruik van het instrument in de buurt van elektrische lasapparaten, inductieverwarmers en andere elektromagnetische velden.

Na abrupte temperatuurveranderingen moet het instrument vóór het gebruik voor stabilisering ca. 30 minuten aan de nieuwe omgevingstemperatuur worden aangepast om de IR-sensor te stabiliseren.

Stel het instrument niet langere tijd bloot aan hoge temperaturen.

Vermijd stoffige en vochtige omgevingsvoorwaarden.

Meetinstrumenten en toebehoren zijn geen speelgoed en horen niet thuis in de handen van kinderen!

In industriële faciliteiten moeten de voorschriften ter preventie van ongevallen van de bond van de industriële ongevallenverzekeringen voor elektrische installaties en bedrijfsmiddelen in acht worden genomen.

Doelmatig gebruik

Het instrument is alleen bedoeld voor de in de gebruiksaanwijzing beschreven toepassingen. Een ander gebruik is niet toegelaten en kan ongevallen of onherstelbare beschadiging van het instrument tot gevolg hebben. Deze toepassingen hebben tot gevolg dat elk recht op garantie en schadevergoeding van de bediener jegens de fabrikant onmiddellijk komt te vervallen.

Gelieve om het instrument bij langer niet-gebruik tegen beschadiging te beschermen de batterijen te verwijderen.

Bij materiële schade of persoonlijke verwondingen als gevolg van ondeskundige hantering of niet-inachtneming van de veiligheidsinstructies aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

In zulke gevallen komt elk recht op garantie te vervallen. Een uitroepteken in de driehoek verwijst naar veiligheidsinstructies in de bedieningshandleiding. Lees vóór inbedrijfstelling de handleiding helemaal door. Dit instrument is CE-gecontroleerd en voldoet derhalve aan de vereiste richtlijnen.

Uitsluiting van aansprakelijkheid

Bij schade als gevolg van niet-inachtneming van deze handleiding komt het recht op garantie te vervallen! Voor indirecte schade als gevolg daarvan aanvaarden wij geen aansprakelijkheid!

FÖRCH is niet aansprakelijk voor schade ontstaan als gevolg van

- de niet-inachtneming van de handleiding,
- door FÖRCH niet geautoriseerde veranderingen aan het product of
- door FÖRCH niet gefabriceerde of niet vrijgegeven onderdelen
- invloed van alcohol-, verdovende middelen of medicamenten.

Juistheid van de bedieningshandleiding

Deze bedieningshandleiding werd met grote zorgvuldigheid opgesteld. De juistheid en volledigheid van de gegevens, afbeeldingen en tekeningen wordt niet gegarandeerd. Wijzigingen, drukfouten en vergissingen voorbehouden.



Verwerking

Geachte FÖRCH klant, met de aankoop van ons product heeft u de mogelijkheid om het instrument na afloop van zijn levensduur in te leveren op inzamelpunten voor elektrisch schroot.

WEEE regelt de terugname en de recyclage van oude elektrische apparaten. Fabrikanten van elektrische apparaten zijn ertoe verplicht om elektrische apparaten die worden verkocht, kosteloos terug te nemen en te recyclen. Elektrische apparaten mogen dan niet meer in de 'normale' afvalstromen worden gebracht. Elektrische apparaten moeten apart gerecycled en verwerkt worden. Alle apparaten die onder deze richtlijn vallen zijn gekenmerkt met dit logo.



Verwerking van gebruikte batterijen

U als eindverbruiker bent wettelijk (Wet op Batterijen) verplicht om alle gebruikte batterijen en accu's terug te geven; een verwerking via het huisvuil is verboden!

Batterijen / Accu's die schadelijke stoffen bevatten zijn gekenmerkt met de symbolen hiernaast, die wijzen op het verbod van de verwerking via het huisvuil.

De benamingen voor de doorslaggevende zware metalen zijn: Cd = cadmium, Hg = kwikzilver, Pb = lood.

Uw verbruikte batterijen / accu's kunt u kosteloos inleveren bij de inzamelpunten van uw gemeente, of overal waar batterijen / accu's verkocht worden!

Conformiteitsverklaring

Het product voldoet aan de meest recente richtlijnen. Meer informatie vindt u op www.foerch.com

Bediening

Hartelijk dank dat u heeft gekozen voor de Laagdiktemeter.

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 “ μm / mil” om een keuze te maken tussen micrometer en millimeter.

Dataopslag

Druk op de knop M om de laatste 20 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.

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.

Gemiddelde waarde

‘Mean’ geeft de gemiddelde waarde aan.

Afwijking/Tolerantie van de actuele meting

‘Sdev’ geeft de afwijking van de actuele meting met betrekking tot de tolerantie van het apparaat aan.

Kalibreren

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.

Kalibratie met standaard folie: na het meten van de kalibratie folie, druk op de knop “M” gedurende 2 seconden. Pas dan kunt u de waarde aanpassen, dit doet u met de “+/-” knop.

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.

Voor uw eigen veiligheid alleen de met het instrument geleverde meetkoppen gebruiken. Vóór gebruik het instrument controleren op foutloze toestand.

Specificaties

Meetbereik: 0 - 2000 μm , 0 - 50 mm

Nauwkeurigheid: $\pm (2 \mu\text{m} + 3\%)$, $\pm (0,1 \text{ mm} + 3\%)$

Onderhoud en reiniging

Huis in regelmatige intervallen reinigen met een droge doek zonder reinigingsmiddel. Geen slijpende, schurende of oplosmiddelen gebruiken.

Ter vermijding van elektrische schokken geen vocht laten binnendringen in het huis.

Batterijvervanging

- Als de werkspanning van de batterij te laag wordt, verschijnt op het LCD-display het symbool  de batterij moet dan worden vervangen.
- Borgschroef aan de achterkant losdraaien met een schroevendraaier. Verbruikte batterijen wegnemen en vervangen door drie nieuwe batterijen van het type 1,5 V AAA.
- Afdekking weer erop zetten en borgen met de schroef.

Batterijen horen niet bij het huisvuil. Ook bij u in de buurt is er een inzamelpunt!

Technische gegevens

Werktemperatuur	0-50 °C
Resolutie	1 µm / 0.1 mils
Meetbereik	0 – 2000 µm (0-80 mils)
Tolerantie	±3 % + 2µm oder ±3 % + 0.1 mils
Voeding	2 × 1,5 V Typ AAA
Afmetingen	95 × 50 × 30 mm (H × B × T)
Gewicht	50 g
Accessoires	Gebruiksaanwijzing, kalibratieplaatjes, batterijen

PL Miernik grubości powłoki lakierniczej II

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Ostrzeżenie

Źródłami zagrożenia są np. elementy mechaniczne, które mogą spowodować poważne obrażenia u osób. Istnieje również ryzyko uszkodzenia mienia (np. urządzenia).

Ostrzeżenie

Porażenie prądem może spowodować śmierć lub poważne obrażenia osób, a także wpłynąć niekorzystnie na działanie urządzeń (np. uszkodzić je).

Ostrzeżenie

Nigdy nie kierować wiązki lasera bezpośrednio ani pośrednio (np. przez odbijające powierzchnie) na oko. Promieniowanie laserowe może nieodwracalnie uszkodzić wzrok. W przypadku przeprowadzania pomiarów w pobliżu ludzi należy wyłączyć wiązkę lasera.

Ogólne instrukcje bezpieczeństwa

Ostrzeżenie

Ze względów bezpieczeństwa i prawnych (CE) nie wolno samowolnie przebudowywać ani modyfikować urządzenia. Aby bezpiecznie pracować z urządzeniem, należy zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa, ostrzeżeniami i rozdziałem „Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem”.

Ostrzeżenie

Przed użyciem urządzenia należy zapoznać się z następującymi wskazówkami:
Nie używać urządzenia w pobliżu spawarek elektrycznych, kuchenek indukcyjnych lub innych

pól elektromagnetycznych. Po nagłej zmianie temperatury należy poczekać ok. 30 minut, aż temperatura urządzenia dostosuje się do temperatury otoczenia, a czujnik IR ustabilizuje się. Nie wystawiać urządzenia na długotrwałe działanie wysokich temperatur. Unikać pracy w wilgotnym lub zapylonym otoczeniu. Urządzenia pomiarowe i ich wyposażenie nie są zabawkami i nie mogą się nimi bawić dzieci! W otoczeniu przemysłowym należy przestrzegać przepisów BHP wydanych przez związek ubezpieczycieli od wypadków branży elektrycznej.

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie zastosowań opisanych w instrukcji obsługi. Wszelkie inne użycie jest niedopuszczalne i może spowodować wypadek lub jego zniszczenie urządzenia. Takie zastosowanie prowadzi do unieważnienia wszelkich roszczeń z tytułu rękojmi lub gwarancji ze strony użytkownika wobec producenta. Aby chronić urządzenie przed uszkodzeniem w przypadku długotrwałej przerwy w użytkowaniu, należy wyjąć z niego baterie.



Nie odpowiadamy za straty materialne lub osobowe spowodowane nieprawidłową obsługą lub nieprzestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa. W takich wypadkach wygasają wszelkie roszczenia gwarancyjne. Wykrzyknik umieszczony w trójkącie informuje o wskazówkach bezpieczeństwa zamieszczonych w instrukcji obsługi. Przed uruchomieniem należy przeczytać całą instrukcję. To urządzenie zostało przebadane zgodnie z wytycznymi CE i spełnia odnośne dyrektywy.

Wykluczenie odpowiedzialności

W przypadku uszkodzeń spowodowanych nieprzestrzeganiem instrukcji wygasają roszczenia z tytułu gwarancji! Nie odpowiadamy za wynikające stąd straty!

FÖRCH nie odpowiada za szkody spowodowane

- nieprzestrzeganiem instrukcji,
- zmianami w produkcie niezatwierdzonymi przez FÖRCH,
- częściami zamiennymi, które nie zostały wyprodukowane lub zatwierdzone przez FÖRCH,
- używaniem alkoholu, narkotyków lub działaniem pod wpływem leków.



Prawdziwość danych w instrukcji obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi została sporządzona z największą starannością. Nie gwarantujemy prawdziwości i kompletności danych, ilustracji ani rysunków. Zastrzegamy sobie możliwość zmian, błędów w druku lub pomyłek.



Utylizacja

Szanowny Kliencie FÖRCH! Nabywając niniejszy produkt zapewniasz sobie również możliwość oddania urządzenia do odpowiednich punktów zbiórki elektrośmieci pod koniec jego okresu użytkowania.

Dyrektywa WEEE reguluje odbiór i recykling elektrośmieci. Producenci urządzeń elektrycznych są zobowiązani do ich bezpłatnego odbioru i recyklingu. Urządzeń elektrycznych nie należy w związku z tym wyrzucać wraz z innymi odpadami. Urządzenia elektryczne należy usuwać oddzielnie i poddawać je recyklingowi. Wszystkie urządzenia objęte tą dyrektywą są oznaczone tym logiem.



Usuwanie używanych baterii

Jako użytkownik końcowy są Państwo zobowiązani ustawowo (Ustawa o usuwaniu baterii) do oddawania wszystkich używanych baterii i akumulatorów. Zabrania się ich usuwania wraz z odpadami komunalnymi! Baterie / akumulatory zawierające szkodliwe substancje są oznaczone umieszczonymi obok symbolami, które informują o zakazie ich usuwania wraz z odpadami komunalnymi.

Oznaczenia odpowiednich metali ciężkich są następujące:

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

Zużyte baterie / akumulatory można oddać do samorządowych punktów zbiórki lub wszędzie tam, gdzie są one sprzedawane!

Deklaracja zgodności

Produkt spełnia najnowsze dyrektywy. Więcej informacji można uzyskać pod adresem www.foerch.com

Obsługa

Dziękujemy, że wybrali Państwo miernik grubości powłoki lakierniczej II. Miernik grubości powłoki lakierniczej II jest przeznaczony do przeprowadzania pomiarów na wszystkich podłożach metalowych. Podczas każdego pomiaru w zależności od podłoża wskazywany jest symbol „Fe” (żelazo/stal) lub „NFe” (metal nieżelazny).

Praca

Automatyczne włączanie przy przyłożeniu sondy. Urządzenie wyłącza się automatycznie po 30 s w razie przerwy w użyciu. Urządzenie samo dobiera zakres pomiaru. Nie ma potrzeby przełączania między metalami żelaznymi i nieżelaznymi. Należy przyłożyć urządzenie do powierzchni i trzymać bez ruchu. Po zarejestrowaniu danych pomiarowych wskaźnik zaświeca się i rozlega się sygnał.

Zerowanie

Wcisnąć przycisk „+” przez 2 s. Na wyświetlaczu LCD miga „000”. Następnie przeprowadzić pomiar na niepowlczonym elemencie. Zerowanie umożliwia uzyskanie najdokładniejszych wyników pomiarów grubości warstwy.

Jednostki miary

Nacisnąć przycisk „+”, aby przełączać między μm a mil (tysięczna część cala).

Zapisywanie

Urządzenie automatycznie zapisuje ostatnich 20 wartości pomiarowych.

Po naciśnięciu przycisku „M”, przyciskami „+” i „-” można wyświetlić ostatnich 20 wartości pomiarowych.

Obracanie LCD

Nacisnąć przycisk „-” ($\curvearrowright$), aby obrócić wyświetlacz o 180° .

Średnia

„Mean” wskazuje wartość średnią.

Odchylenie / tolerancja aktualnego pomiaru

„Sdev” wskazuje odchylenie aktualnego pomiaru w odniesieniu do tolerancji urządzenia.

Folie do kalibracji

Folie do kalibracji i obydwie płytki metalowe (FE / NFe) umożliwiają szybką kalibrację / kontrolę działania.

Kalibracja za pomocą folii do kalibracji

Aby skalibrować urządzenie, należy zmierzyć jedną z dostarczonych folii. Jeżeli urządzenie sygnalizuje odchylenie od prawidłowej wartości folii, należy zmienić wartość przyciskiem „M” (wcisnąć na > 2 s), a potem naciskać przyciski „+” i „-”, aby ustawić wartość dla folii. Następnie potwierdzić przyciskiem „M” (przestrzegać tolerancji pomiarowej folii).

Przywracanie ustawień fabrycznych urządzenia

Wcisnąć przycisk „-” przez ok. 2 s. Na wyświetlaczu pojawia się wskazanie „0, 00, 000 ...”. Przywrócono ustawienia fabryczne urządzenia (ew. po przywróceniu ustawień fabrycznych należy wyzerować urządzenie i powtórzyć jego kalibrację za pomocą folii do kalibracji).

Specyfikacje

Zakres pomiarowy: 0-2000 µm 0-50 mil

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

Konserwacja i czyszczenie

Obudowę należy regularnie czyścić suchą szmatką bez użycia detergentów. Nie używać środków do szlifowania, szorowania ani rozpuszczalników.

 Aby zapobiec porażeniu prądem elektrycznym, nie pozwolić, aby do obudowy dostała się woda.

Wymiana baterii

Jeżeli na wyświetlaczu wciąż pojawia się „” należy włożyć nowe baterie alkaliczne (AAA).

Procedura:

- Jeżeli napięcie robocze baterii jest za niskie, na wyświetlaczu LCD pojawia się symbol . Należy następnie wymienić baterie.
- Odkręcić śrubę zabezpieczającą z tyłu za pomocą śrubokręta. Wyjąć zużyte baterie i zastąpić je nowymi bateriami typu 1,5 V AAA.
- Założyć z powrotem pokrywkę i zabezpieczyć śrubą.

Baterii nie należy wyrzucać razem z odpadami komunalnymi. Punkt zbiórki znajduje się również w Państwa okolicy!

Dane techniczne

Temperatura robocza	0 – 50 °C
Podziałka	1 µm / 0,1 mil
Zakres pomiaru	0 – 2000 µm (0 – 80 mil)
Tolerancja	±3 % + 2 µm lub ±3 % + 0,1 mil
Zasilanie	2 × 1,5 V typu AAA
Wymiary	95 × 50 × 30 mm (wys. x szer. x gł.)
Masa	50 g
Akcesoria	Instrukcja obsługi, płytki do kalibracji, baterie

PT Medidor de espessura de revestimento II

Instruções de segurança



Aviso

As fontes de perigo são, por exemplo, peças mecânicas que podem causar ferimentos graves a pessoas. Existe também o risco de danificar objetos (por exemplo, danificar o aparelho).



Aviso

Os choques elétricos podem causar a morte ou ferimentos graves em pessoas, bem como perigo para o funcionamento de objetos (por exemplo, danos no aparelho).



Aviso

Nunca apontar o raio laser direta ou indiretamente para os olhos através de superfícies refletoras. A radiação laser pode causar danos irreparáveis nos olhos. Quando a medição é efetuada na proximidade de pessoas, o raio laser deve ser desativado.

Instruções gerais de segurança



Aviso

Por razões de segurança e de homologação (CE), não são permitidas alterações e/ou modificações não autorizadas no aparelho. Para garantir o funcionamento seguro do aparelho, é imprescindível respeitar as instruções de segurança, as advertências e o capítulo “Utilização prevista”.



Aviso

Antes de utilizar o aparelho, é necessário respeitar as instruções seguintes: evite utilizar o aparelho perto de aparelhos de soldadura elétricos, aquecedores por indução e outros campos eletromagnéticos. Após mudanças bruscas de temperatura, o aparelho deve ajustar-se à nova temperatura ambiente durante cerca de 30 minutos para estabilizar o sensor de infravermelhos antes da utilização. Não exponha o aparelho a temperaturas elevadas durante muito tempo. Evite condições ambientais poeirentas e húmidas. Os instrumentos de medição e os acessórios não são brinquedos e não devem ser manuseados por crianças! Em instalações comerciais, devem ser respeitadas as regras de prevenção de acidentes da Federação Alemã das Associações Profissionais e Comerciais para instalações e equipamentos elétricos.

Utilização prevista



O aparelho destina-se exclusivamente às aplicações descritas no manual de instruções. Qualquer outra utilização não é permitida e pode provocar acidentes ou a destruição do aparelho. Estas aplicações conduzem à anulação imediata de quaisquer direitos de garantia do operador perante o fabricante. Para proteger o aparelho contra danos, retire as pilhas se o aparelho não for utilizado durante um longo período de tempo.

Não nos responsabilizamos por danos materiais ou pessoais causados por um manuseamento incorreto ou pelo não cumprimento das indicações de segurança. Nestes casos, qualquer pedido no âmbito da garantia será invalidado. Um ponto de exclamação dentro de um triângulo destina-se a alertar o utilizador para a presença de precauções de segurança no manual de instruções. Leia as instruções na íntegra antes da colocação em funcionamento. Este aparelho tem homologação CE e, portanto, está em conformidade com as diretivas exigidas.

Isenção de responsabilidade

Os danos causados pela inobservância das instruções invalidam a garantia! Não assumimos qualquer responsabilidade por danos consequentes deste facto! A FÖRCH não se responsabiliza por danos resultantes



- do não cumprimento das instruções;
- de modificações no produto não aprovadas pela FÖRCH;
- de peças sobresselentes não fabricadas ou aprovadas pela FÖRCH;
- da influência de álcool, drogas ou medicamentos.

Exatidão do manual de instruções

Este manual de instruções foi elaborado com todo o cuidado. Não assumimos qualquer responsabilidade pela exatidão e integridade dos dados, ilustrações e desenhos. Sujeito a alterações, falhas de impressão e erros.



Eliminação

Caro cliente FÖRCH, ao adquirir o nosso produto tem a possibilidade de devolver o aparelho em locais designados para a recolha de resíduos elétricos no fim do seu ciclo de vida.

A Diretiva REEE regula a recolha e a reciclagem de resíduos de equipamentos elétricos. Os fabricantes de aparelhos elétricos são obrigados a aceitar e reciclar os aparelhos elétricos de forma gratuita. Os aparelhos elétricos deixam de poder ser colocados nos fluxos de resíduos “convencionais”. Os aparelhos elétricos devem ser reciclados e eliminados separadamente. Todos os aparelhos abrangidos por esta diretiva exibem este logótipo.



Eliminação de pilhas usadas

Como utilizador final, é legalmente obrigado (Lei das Pilhas) a devolver todas as pilhas e baterias usadas; a eliminação no lixo doméstico é proibida! As pilhas/baterias que contêm substâncias nocivas estão marcadas com os símbolos adjacentes, que indicam que não devem ser eliminadas juntamente com o lixo doméstico. Os principais metais pesados são:

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

Pode entregar as suas pilhas/baterias usadas gratuitamente nos pontos de recolha do seu município ou nos locais de venda de pilhas/baterias!

Declaração de conformidade

O produto está em conformidade com as diretivas mais recentes. Para mais informações, consulte www.foerch.com

Utilização

Obrigado por ter escolhido o medidor de espessura de revestimento II. O medidor de espessura de revestimento II é adequado para medições em todos os substratos metálicos. Para cada medição é apresentada automaticamente a letra “Fe” (ferro/aço) ou “NFe” (não ferroso), consoante o substrato.

Funcionamento

Ligação automática ao colocar a sonda. Desliga-se após 30s. quando não está a ser utilizado. O aparelho seleciona automaticamente a escala de medição. Não é necessária a comutação entre Fe ou NFe. O aparelho é colocado diretamente sobre a superfície e mantido imóvel. Ao registar dados de medição, o visor ilumina-se e é emitido um sinal sonoro.

Definição de zero

Prima a tecla “+” durante 2 segundos. No visor LCD surge a indicação intermitente “000”. Em seguida, é efetuada a medição da parte não revestida. Esta definição de zero proporciona a maior precisão para medições da espessura do revestimento.

Unidades de medida

Prima a tecla “+” para mudar de µm para mils e vice-versa.

Guardar

O aparelho guarda automaticamente as últimas 20 leituras.

Depois de premir a tecla “M”, os últimos 20 valores de medição podem ser visualizados com as teclas “+” e “-”.

Rodar o LCD

Prima a tecla “-” (↻) para rodar o ecrã 180°.

Valor médio

“Mean” mostra o valor médio.

Desvio / tolerância da medição atual

“Sdev” mostra o desvio da medição atual em relação à tolerância do aparelho.

Lâminas de controlo

Através das lâminas de calibração e de duas placas metálicas (Fe/NFe), é possível efetuar uma calibração rápida/verificação do funcionamento.

Calibração com a ajuda das lâminas de controlo

Para calibrar o aparelho, meça uma das lâminas fornecidas. Se o visor apresentar desvios em relação ao valor da lâmina, altere o valor com a tecla “**M**” (premir > 2s) e, em seguida, com as teclas “+” e “-” para atingir o valor da lâmina. Em seguida, confirme com a tecla “**M**”. (Atenção à tolerância de medição da lâmina.)

Repor as definições de fábrica do aparelho

Prima a tecla “-” durante aprox. 2 segundos. O visor apresenta o seguinte “0, 00, 000 ...”. O aparelho foi reposto para as definições de fábrica. (Se necessário, a definição do ponto zero e a calibração devem ser repetidas com a ajuda das lâminas de controlo após a reposição)

Especificações

Escala de medição: 0-2000 µm 0-50 mil

Precisão: +(2 µm +3%) + (0,1 mil +3%)

Manutenção e limpeza

Limpar o exterior em intervalos regulares com um pano seco sem detergente.

Não utilizar produtos abrasivos, agentes de limpeza ou solventes.

 Evitar a entrada de humidade no interior do aparelho para evitar o risco de choques eléctricos.

Substituição da pilha

Se a indicação “” aparecer continuamente no visor, introduza uma pilha alcalina (AAA) nova.

Procedimento:

- Quando a tensão de funcionamento da pilha se torna demasiado fraca, aparece o símbolo  no ecrã LCD e a pilha deve ser substituída.
- Desaperte o parafuso de fixação na parte de trás com uma chave de fendas. Retire a pilha usada e substitua-a por uma pilha AAA nova de 1,5 V.
- Volte a colocar a tampa e fixe-a com o parafuso.

As pilhas não devem ser colocadas no lixo doméstico. Existe um ponto de recolha perto de si!

Dados técnicos

Temperatura de funcionamento	0 - 50 °C
Resolução	1 µm / 0.1 mils
Escala de medição	0-2000 µm (0-80 mil)
Tolerância	±3% + 2 µm ou ±3% + 0,1 mils
Alimentação	2 × 1,5 V tipo AAA
Dimensões do holofote	95 × 50 × 30 mm (A × L × P)
Peso	50 g
Acessórios	Manual de instruções, placas de calibração, pilhas

Aparat de măsurat grosimea stratului de acoperire II

Instrucțiuni de siguranță

Avertizare

Sursele de pericol sunt, de ex., piesele mecanice care pot duce la răniri grave persoanelor. Există, de asemenea, pericole pentru obiecte (de ex., deteriorarea aparatului).

Avertizare

Electrocutarea poate provoca moartea sau rănirea gravă a persoanelor, precum și un pericol pentru funcționarea obiectelor (de ex., deteriorarea aparatului).

Avertizare

Nu îndreptați niciodată raza laser direct sau indirect către ochi prin intermediul suprafețelor reflectorizante. Radiațiile laser pot provoca leziuni ireparabile la nivelul ochiului. Atunci când se efectuează măsurători în apropierea persoanelor, raza laser trebuie să fie dezactivată.

Instrucțiuni de siguranță generale

Avertizare

Din motive de siguranță și omologare (CE), nu este permisă transformarea și/sau modificarea neautorizată a aparatului. Pentru a asigura funcționarea în siguranță a aparatului, este esențial să respectați instrucțiunile de siguranță, notele de avertizare și capitoul „Utilizarea conform destinației”.

Avertizare

Înainte de a utiliza aparatul, vă rugăm să respectați următoarele indicații: Evitați să utilizați aparatul în apropierea aparatelor de sudură electrice, a încălzitoarelor cu inducție și a altor câmpuri electromagnetice. După schimbări bruște de temperatură, aparatul trebuie să fie ajustat la noua temperatură ambiantă timp de aproximativ 30 de minute pentru a stabiliza senzorul IR înainte de utilizare. Nu expuneți aparatul la temperaturi ridicate pentru o perioadă lungă de timp. Evitați condițiile de mediu cu praf și umiditate. Instrumentele de măsură și accesoriile nu sunt jucării și nu trebuie să ajungă în mâinile copiilor! În instalațiile comerciale, trebuie respectate prevederile privind prevenirea accidentelor ale Asociației germane de asigurări de răspundere civilă a angajatorului (Verband der gewerblichen Berufsgenossenschaften) pentru instalațiile și mijloacele de producție electrice.

Utilizarea conform destinației

Aparatul este destinat numai pentru aplicațiile descrise în instrucțiunile de utilizare. Orice altă utilizare nu este permisă și poate duce la accidente sau la distrugerea aparatului. Aceste aplicații conduc la o expirare imediată a garanției și a pretențiilor de garanție ale operatorului față de producător. Pentru a proteja aparatul împotriva deteriorării, vă rugăm să scoateți bateriile dacă aparatul nu va fi utilizat pentru o perioadă mai lungă de timp. Nu ne asumăm nicio răspundere pentru daune materiale sau vătămări corporale cauzate de



manipularea necorespunzătoare sau de nerespectarea instrucțiunilor de siguranță. În astfel de cazuri, orice garanție va fi anulată. Un semn de exclamare în interiorul unui triunghi este menit să avertizeze utilizatorul cu privire la prezența unor măsuri de siguranță în manualul de instrucțiuni. Citiți complet instrucțiunile înainte de punerea în funcțiune. Acest aparat este omologat CE și, prin urmare, este conform cu directivele necesare.

Excluderea răspunderii

Deteriorările cauzate de nerespectarea instrucțiunilor vor anula garanția! Nu ne asumăm nicio răspundere pentru daunele incidentale care rezultă din aceasta!

FÖRCH nu răspunde pentru daunele rezultate din



- nerespectarea instrucțiunilor,
- modificări ale produsului care nu au fost aprobate de FÖRCH, sau
- piese de schimb care nu sunt produse sau aprobate de FÖRCH,
- influența alcoolului, drogurilor sau medicamentelor.

Corectitudinea instrucțiunilor de utilizare

Aceste instrucțiuni de utilizare au fost întocmite cu mare atenție. Nu se acordă nicio garanție pentru corectitudinea și caracterul complet al datelor, imaginilor și deseneleor.

Sub rezerva unor modificări, greșeli de tipar și erori.



Eliminarea

Stimate client FÖRCH, odată cu achiziționarea produsului nostru, aveți posibilitatea de a returna aparatul la sfârșitul ciclului său de viață la punctele de colectare adecvate pentru deșeurile electrice.

Directiva DEEE reglementează preluarea și reciclarea deșeurilor de echipamente electrice. Producătorii de aparate electrice sunt obligați să recupereze și să recicleze gratuit aparatele electrice care sunt vândute. Astfel, aparatele electrice nu mai pot fi introduse în fluxurile „normale” de deșeuri. Aparatele electrice trebuie să fie reciclate și eliminate ca deșeu separat. Toate aparatele care intră sub incidența acestei directive sunt marcate cu acest logo.



Eliminarea ca deșeu a bateriilor uzate

În calitate de utilizator final, sunteți obligat din punct de vedere legal (Legea privind bateriile) să returnați toate bateriile și acumulatorii uzați; este interzisă eliminarea împreună cu deșeurile menajere! Bateriile/acumulatorii care conțin substanțe periculoase sunt marcate cu simbolurile alăturate, care indică faptul că eliminarea împreună cu deșeurile menajere este interzisă.

Denumirile pentru metalul greu decisiv sunt:

Cd = cadmiu, **Hg** = mercur, **Pb** = plumb.

Puteți preda gratuit bateriile/acumulatorii uzați la punctele de colectare ale localității dvs. sau oriunde se vând baterii/acumulatorii!

Declarație de conformitate

Produsul este în conformitate cu cele mai recente directive. Mai multe informații sunt disponibile la www.foerch.com

Operare

Vă mulțumim că ați ales aparatul de măsurat grosimea stratului de acoperire II. Aparatul de măsurat grosimea stratului de acoperire II este adecvat pentru măsurători pe toate substraturile metalice. Pentru fiecare măsurătoare, se afișează automat litera „Fe” (fier/oțel) sau „NFe” (neferoase), în funcție de substrat.

Funcționare

Pornire automată la plasarea sondei. Se oprește după 30 sec. atunci când nu se utilizează. Unitatea selectează automat domeniul de măsurare. Nu este necesară comutarea între Fe și NFe. Aparatul se plasează drept pe suprafață și se menține nemișcat acolo. Atunci când datele de măsurare sunt înregistrate, afișajul se aprinde și se emite un semnal sonor.

Setarea la zero

Apăsați butonul „+” timp de 2 sec. Pe afișajul LCD luminează intermitent „000”.

Apoi se măsoară piesa neacoperită. Această setare la zero oferă cea mai mare precizie pentru măsurătorile grosimii acoperirii.

Unități de măsură

Apăsați butonul „+” pentru a trece de la μm la mils și invers.

Salvare

Aparatul salvează automat ultimele 20 de citiri.

După apăsarea butonului „M”, ultimele 20 de valori măsurate pot fi afișate cu ajutorul butoanelor „+” și „-”.

Rotiți afișajul LCD

Apăsați butonul „-” ($\curvearrowright$) pentru a roti afișajul cu 180° .

Valoarea medie

„Mean” indică valoarea medie.

Abaterea/toleranța măsurătorii curente

„Sdev” indică abaterea măsurătorii curente în raport cu toleranța aparatului.

Folii de control

Cu ajutorul foliilor de calibrare și a celor două discuri metalice (Fe/NFe), se poate efectua o calibrare rapidă/o verificare a funcționării.

Calibrarea cu ajutorul foliilor de control

Pentru a calibra aparatul, măsurați una dintre foliile livrate. Dacă pe afișaj apar abateri de la valoarea foliei, modificați valoarea cu butonul „M” (apăsați > 2 s) și apoi cu butoanele „+” și „-” pentru a ajunge la valoarea foliei. Apoi confirmați cu butonul „M”. (Vă rugăm să respectați o toleranță de măsurare a foliei.)

Resetarea unității la setările din fabrică

Apăsăți butonul „-” timp de cca. 2 secunde. Afișajul indică următorul mesaj “0, 00, 000 ...”. Unitatea este acum resetată la setările din fabrică. (Dacă este necesar, setarea punctului zero și calibrarea trebuie repetate cu ajutorul foliilor de control după resetare.)

Specificații

Domeniul de măsurare: 0-2000 μm 0-50 mil

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

Întreținere și curățare

Curățați carcasa la intervale regulate cu o cârpă uscată fără agent de curățare. Nu utilizați substanțe abrazive, corozive sau solvenți.

 Pentru a evita electrocutările, nu lăsați umezeala să pătrundă în carcasă.

Înlocuirea bateriei

În cazul în care afișajul indică în mod continuu „ ” introduceți baterii alcaline (AAA) noi.

Procedura:

- Atunci când tensiunea de lucru a bateriei devine prea mică, pe afișajul LCD apare simbolul ; bateria trebuie înlocuită.
- Slăbiți șurubul de blocare de pe partea din spate cu o șurubelniță. Scoateți bateria uzată și înlocuiți-o cu o nouă baterie de tip 1,5 V AAA.
- Puneți la loc capacul și asigurați-l cu un șurub.

Bateriile nu trebuie aruncate împreună cu deșeurile menajere. Și în apropierea dvs. există un punct de colectare!

Date tehnice

Temperatura de lucru	0 - 50 °C
Rezoluție	1 μm / 0,1 mils
Domeniul de măsurare	0 – 2000 μm (0-80 mils)
Toleranța	$\pm 3\ \%$ + 2 μm sau $\pm 3\ \%$ + 0.1 mils
Alimentarea cu energie electrică	2 x 1,5 V tip AAA
Dimensiuni	95 x 50 x 30 mm (L x l x Î)
Greutate	50 g
Accesorii	Instrucțiuni de utilizare, plăci de calibrare, baterii

RS Merač debljine sloja II

Bezbednosna uputstva

Upozorenje

Izvori opasnosti su npr. mehanički delovi koji mogu da uzrokuju teške telesne povrede. Takođe postoji opasnost od predmeta (npr. oštećenje uređaja).

Upozorenje

Strujni udar može da dovede do smrti ili ozbiljnih telesnih povreda i može da ugrozi funkcionisanje predmeta (npr. oštećenje uređaja).

Upozorenje

Nikad ne usmeravajte laserski zrak direktno u oko direktno ili indirektno kroz reflektujuće površine. Lasersko zračenje može da izazove nepopravljivo oštećenje oka. Prilikom merenja u blizini ljudi laserski zrak mora da se deaktivira.

Opšta bezbednosna uputstva

Upozorenje

Iz bezbednosnih razloga i razloga povezanih sa registracijom (CE) nije dozvoljeno prepravljanje i/ili modifikacija uređaja na svoju ruku. Da biste osigurali bezbedan rad uređaja, morate striktno da se pridržavate bezbednosnih uputstava, upozorenja i poglavlja „Upotreba u skladu sa namenom“.

Upozorenje

Pre upotrebe uređaja obratite pažnju na sledeće napomene: Izbegavajte rad uređaja u blizini električnih aparata za zavarivanje, indukcionih grejača i drugih elektromagnetnih polja. Nakon naglih promena temperature uređaj pre upotrebe mora da bude podešen na novu temperaturu okoline oko 30 minuta da bi se stabilizovao infracrveni senzor. Ne izlažite uređaj visokim temperaturama duže vreme. Izbegavajte prašnjave i vlažne atmosferske uslove. Merni uređaji i pribor nisu igračke i deca ne smeju da se igraju njima! U komercijalnim objektima moraju da se primenjuju propisi o sprečavanju nezgoda profesionalnih sindikata za električna postrojenja i opremu.

Upotreba u skladu sa namenom

Uređaj je namenjen samo za primene opisane u uputstvu za rukovanje. Drukčija upotreba nije dozvoljena i može da dovede do nezgoda ili uništenja uređaja. Takve primene dovode do momentalnog poništenja svake vrste garantnih zahteva i prava na garanciju operatera prema proizvođaču. Da biste zaštitili uređaj od oštećenja, uklonite baterije ako uređaj ne koristite duže vreme.

Ne preuzimamo odgovornost kod materijalnih šteta ili telesnih povreda uzrokovanih nestručnim rukovanjem ili ignorisanjem bezbednosnih uputstava. U takvim slučajevima gubi se svako pravo na garanciju. Uzvičnik na trouglu označava bezbednosne napomene u uputstvu za upotrebu. Pre puštanja u rad u potpunosti pročitajte uputstvo. Ovaj uređaj poseduje CE oznaku i time ispunjava potrebne direktive.



Isključenje od odgovornosti

U slučaju oštećenja prouzrokovanih ingorisanjem uputstva gubi se prava na garanciju! Ne preuzimamo odgovornost za posledične štete koje nastanu takvim postupanjem! FÖRCH ne preuzima odgovornost štete koje nastanu zbog



- ignorisanja uputstva,
- promene proizvoda koje nije odobrila firma FÖRCH ili
- rezervnih delova koje nije proizvela ili odobrila firma FÖRCH,
- šteta koje mogu da izazovu zloupotreba alkohola, droga ili lekova.

Ispravnost uputstva za rukovanje

Ovo uputstvo za rukovanje je sastavljeno sa velikom pažnjom. Ne preuzimamo odgovornost za tačnost i potpunost podataka, ilustracija i crteža. Zadržavamo pravo na izmene, štamparske greške i zablude.



Odlaganje

Poštovani klijentu firme FÖRCH, kupovinom našeg proizvoda imate priliku da vratite uređaj na odgovarajuća sabirna mesta za elektronski otpad na kraju životnog ciklusa proizvoda.

WEEE reguliše vraćanje i reciklažu stare električne opreme. Proizvođači električnih uređaja dužni su da električne uređaje koje prodaju besplatno preuzimaju i recikliraju. Električni uređaji se tada više ne smeju odlagati u „normalne“ tokove otpada. Električni uređaji moraju da se recikliraju i odvojeno odlažu. Svi uređaji obuhvaćeni ovom direktivom označeni su ovim logotipom.



Odlaganje iskorištenih baterija

Kao krajnji korisnik zakonski ste obavezni (zakon o baterijama) da vratite sve korištene baterije i akumulatore; zabranjeno je odlaganje sa kućnim otpadom!

Baterije/akumulatori koje sadrže štetne materije su označene simbolima pored koji skreću pažnju na zabranu odlaganja sa kućnim otpadom.

Oznake za glavne teške metale su:

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

Iskorišćene baterije možete besplatno predati na sabirnim mestima u svojoj opštini ili na svim mestima na kojima se prodaju baterije/akumulatori!

Deklaracija o usaglašenosti

Proizvod ispunjava najnovije direktive. Dodatne informacije možete pročitati na www.foerch.com

Rukovanje

Hvala Vam što ste se odlučili za merač debljine sloja II. Merač debljine sloja II je pogodan za merenja na svim metalnim supstratima. Za svako merenje, u zavisnosti od supstrata, automatski se prikazuje oznaka „Fe“ (gvožđe/čelik) ili „NFe“ (obojeno gvožđe).

Rad

Automatsko uključivanje prilikom postavljanja sonde. Ako se ne koristi, isključuje se nakon 30 sekundi. Uređaj samostalno bira raspon merenja. Nema potrebe da birate između Fe ili NFe. Uređaj se postavlja u ravnom položaju na površinu i tamo se drži mirno. Nakon snimanja podataka meranje zaslon svetli i začuje se signal.

Nulta postavka

Pritisnite dugme “+” u trajanju od 2 sekunda. Na LCD ekranu zasvetli “000”. Zatim se meri deo bez prevlake. Ova nulta postavka obezbeđuje najveću preciznost za merenje debljine premaza.

Mjerne jedinice

Pritisnite taster “+” da biste prešli sa μm na mils i obrnuto.

Sačuvajte

Uređaj automatski čuva poslednjih 20 merenja.

Nakon pritiska na dugme “M” poslednjih 20 izmerenih vrednosti mogu se prikazati pomoću dugmadi “+” i “-”.

Rotiranje ekrana LCD

Pritisnite dugme “-” (↻) da biste rotirali ekran za 180°.

Srednja vrednost

„Mean“ prikazuje srednju vrednost.

Odstupanje / tolerancija aktuelnog merenja

„Sdev“ prikazuje odstupanje aktuelnog merenja u odnosu na toleranciju uređaja.

Kontrolne folije

Pomoću kalibracionih folija i oba metalna diska (De / NFe) može da se izvrši brza kalibracija / provera funkcionalnosti.

Kalibracija pomoću kontrolnih folija

Da biste kalibrirali uređaj, izmerite jednu od isporučenih folija. Ako se na displeju pokažu odstupanja od vrednosti folije, promenite vrednost dugmetom “M” (pritisnite > 2 s), a zatim to uradite dugmacima “+” i “-” da biste dostigli vrednost folije. Zatim potvrdite dugmetom “M”. (Obratite pažnju na toleranciju merenja folije.)

Resetujte uređaj na fabrička podešavanja

Pritisnite dugme “-” oko 2 sekunda. Na displeju se pojavljuje sledeće: “0, 00, 000...”.

Uređaj je sada resetovan na fabrička podešavanja. (Nakon resetovanja podešavanje nulte postavke i kalibracija čete možda morati da ponovite pomoću kontrolnih folija.)

Specifikacije

Raspon merenja: 0-2000 μm 0-50 mil

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

Održavanje i čišćenje

U redovnim razmacima očistite kućište suvom krpom bez deterdženta. Nemojte koristiti abrazivna sredstva, sredstva za ribanje ili rastvarače.

 Da biste izbegli strujni udar, ne dozvolite da vlaga prodre u kućište.

Zamena baterije

Ako se na ekranu stalno vidi "", umetnite novu alkalnu bateriju (AAA).

Postupanje:

- Kada radni napon baterije postane prenizak, na LCD ekranu se pojavljuje simbol ; baterija se tada mora zameniti.
- Odvijačem olabavite zavrtanj za zaključavanje na poleđini. Uklonite iskorišćenu bateriju i zamenite je novom 1,5 V AAA baterijom.
- Ponovo postavite poklopac i pričvrstite ga vijkom.

Baterije ne smeju da se bacaju u kućno smeće. I u Vašoj blizini se nalazi sabirno mesto!

Tehnički podaci

Radna temperatura	0 - 50 °C
Rezolucija	1 µm / 0,1 mils
Raspon merenja	0 – 2000 µm (0-80 mils)
Tolerancija	±3 % + 2 µm ili ±3 % + 0,1 mils
Strujno napajanje	2 × 1,5 V tip AAA
Dimenzije	95 × 50 × 30 mm (V × Š × D)
Težina	50 g
Pribor	Uputstvo za rukovanje, kalibracione ploče, baterije

SE Skittjockleksmätare II

Säkerhetsanvisningar

Varning

Källor till fara inkluderar till exempel mekaniska delar som kan orsaka allvarliga skador på människor. Det finns också risker för föremål (till exempel skador på enheten).

Varning

Elektrisk stöt kan leda till dödsfall eller allvarliga skador på människor och äventyra föremålens funktion (till exempel skador på enheten).

Varning

Rikta aldrig laserstrålen direkt mot ögat, eller indirekt genom reflekterande ytor. Laserstrålning kan orsaka permanent skada på ögat. Vid mätning i närheten av människor måste laserstrålen avaktiveras.

Allmänna säkerhetsanvisningar

Varning

Av säkerhets- och godkännandeskäl (CE) är obehörig ombyggnation och/eller modifiering av enheten inte tillåten. För att garantera säker användning av enheten måste du noggrant följa säkerhetsinstruktionerna, varningarna och kapitlet "Avsedd användning".

Varning

Observera följande information innan du använder enheten: Undvik att använda enheten nära elektriska svetsmaskiner, induktionsvärme och andra elektromagnetiska fält. Efter plötsliga temperaturväxlingar måste enheten justeras till den nya omgivande temperaturen i ca 30 minuter före användning för att stabilisera IR-sensorn. Utsätt inte enheten under längre tid för höga temperaturer. Undvik miljöer med mycket damm och fukt. Mätapparater och tillbehör är inte leksaker och hör inte hemma i händerna på barn! I kommersiella anläggningar ska de olycksförebyggande föreskrifterna från Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (sv. översättning: Förening för kommersiella yrkesorganisationer för elektriska system och utrustning) följas.

Avsedd användning

Enheten är endast avsedd för de tillämpningar som beskrivs i bruksanvisningen.

All annan användning är förbjuden och kan leda till olyckor eller förstörelse av enheten.

Dessa användningar resulterar i omedelbar ogiltighet av alla garanti- och garantianspråk från användare mot tillverkaren. För att skydda enheten från skador, ska man ta ur batterierna om enheten inte används under en längre tid.

Vi tar inget ansvar för egendomsskador eller personskador orsakade av felaktig hantering eller om säkerhetsanvisningarna inte följs. I sådana fall är alla garantianspråk ogiltiga.

Ett utropstecken i en triangel anger säkerhetsanvisningar i bruksanvisningen.

Läs anvisningarna fullständigt före användning. Denna enhet är CE-testad och uppfyller därför de nödvändiga riktlinjerna.

Friskrivning

Alla skador som orsakats av att ej följa anvisningarna upphäver garantin!

För eventuella följdskador som uppstår till följd av detta, tar vi inget ansvar!

FÖRCH ansvarar inte för skador som beror på:

- ej följt instruktionerna,
- ändringar i produkten vilka ej är godkända av FÖRCH,
- användning av ej godkända reservdelar,
- Konsumtion av alkohol, droger eller mediciner kan påverka resultatet.

Bruksanvisningens korrekthet

Bruksanvisningen har skapats med stor noggrannhet. Inget ansvar tas för dess riktighet och fullständighet i data, illustrationer och ritningar. Med reservation för ändringar, tryckfel och felaktigheter.



Avfallshantering

Bästa FÖRCH-kund, genom att köpa vår produkt har ni möjlighet att lämna enheten till lämpliga insamlingsställen för elektronikavfall vid slutet av dess livscykel.

WEEE reglerar retur och återvinning av gammal elektrisk utrustning. Tillverkare av elektriska apparater är skyldiga att gratis ta tillbaka och återvinna elektriska apparater som säljs. Elektriska apparater får inte längre slängas i "vanliga" hushållssopor. Elektriska apparater måste återvinnas och kasseras separat. Alla enheter som omfattas av denna policy är märkta med denna logotyp.



Kassering av använda batterier

Som slutanvändare är du skyldig enligt lag (Batterilagen) att lämna tillbaka alla använda batterier och ackumulatörer; Att slänga i hushållsavfallet är förbjudet!

Batterier/uppladdningsbara batterier som innehåller skadliga ämnen är märkta med följande symboler som indikerar att det är förbjudet att kasta dessa med hushållsavfallet.

Namnen på viktiga tungmetaller är:

Cd = kadmium, **Hg** = kvicksilver, **Pb** = bly.

Du kan gratis lämna in dina använda batterier på insamlingsplatser i ditt kommun eller varhelst där batterier säljs!

EG-försäkran om överensstämmelse

Produkten uppfyller de senaste riktlinjerna. Mer information finns på www.foerch.com

Handhavande

Tack för att du valde Skittjockleksmätare II. Skittjockleksmätare II är lämplig för mätningar på alla metalliska underlag. För varje mätning, beroende på underlaget, visas automatiskt bokstäverna "Fe" (järn/stål) eller "NFe" (icke-järn) automatiskt.

Tillämpning

Automatisk påslagning när sonden placeras. Stängs av efter 30 sekunder när den inte används. Enheten väljer själv mätområdet. Inte nödvändigt att växla mellan Fe eller NFe. Enheten placeras rakt på ytan och hålls stilla där. När mätdata registreras tänds displayen och en signal hörs.

Nollställning

Tryck på knappen "+" i 2 sekunder. "000" blinkar på LCD-skärmen. Därefter mäts den obelagda delen. Denna nollställning ger den högsta noggrannheten för mätningar av beläggningstjocklek.

Måttenheter

Tryck på "+"-knappen för att växla från μm till mil och vice versa.

Spara

Enheten sparar automatiskt de senaste 20 mätningarna.

Efter att ha tryckt på knappen "M", tillsammans med knapparna "+" och "-" kan de senaste 20 uppmätta värdena visas.

Vrid LCD-skärmen

Tryck på knappen "↺" (↺) för att rotera displayen 180°.

Medelvärde

"Mean" visar medelvärdet.

Avvikelse/tolerans för aktuell mätning

"Sdev" visar avvikelsen för strömmätningen i förhållande till enhetens tolerans.

Kontrollfolier

En snabb kalibrering/funktionskontroll kan utföras med hjälp av kalibreringsfolierna och de båda metallskivorna (Fe/NFe).

Kalibrering med hjälp av kontrollfolierna

För att kalibrera enheten, mät ett av de medföljande folierna. Om displayen visar avvikelser från folievärdet, ändra värdet med "M"-knappen (tryck i mer än 2 s.) och sedan med "+" och "-"-knapparna för att nå foliens värde. Tryck därefter på "M"-knappen för att bekräfta. (observera foliens mättolerans.)

Återställa enheten till fabriksinställningarna

Tryck på "-"-knappen i 2 sekunder. Displayen visar följande "0, 00, 000...".

Enheten är nu återställd till fabriksinställningarna. (efter återställning kan inställningen av nollpunkt och kalibreringen behöva upprepas med kontrollfolierna.)

Specifikationer

Mätområde: 0–2000 µm 0–50 mil

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

Underhåll och rengöring

Rengör höljet med en torr trasa utan rengöringsmedel med jämna mellanrum.

Använd inte slipmedel, skurmedel eller lösningsmedel.

 För att undvika elektriska stötar, låt inte fukt komma in i höljet.

Batteribyte

När "" visas kontinuerligt i displayen, sätt i alkaliskt batteri (AAA).

Tillvägagångssätt:

- När batteriets arbetsspänning blir för låg visas symbolen " på LCD-displayen; batteriet måste då bytas ut.
- Lossa låsskruven på baksidan med en skruvmejsel. Ta bort det använda batteriet och byt ut det mot ett nytt 1,5 V AAA-batteri.
- Sätt tillbaka locket och fäst med en skruv.

Batterier hör inte hemma i hushållsavfallet. Släng på en samlingsplats!

Tekniska data

Arbetstemperatur	0–50 °C
Upplösning	1 µm/0,1 mil
Mätområde	0–2000 µm (0–80 mil)
Tolerans	±3 % 2 µm eller ±3 % 0,1 mil
Strömförsörjning	2 × 1,5 V typ AAA
Mått	95× 50× 30 mm(H × B × D)
Vikt	50 g.
Tillbehör	Bruksanvisning, kalibreringsplattor, batterier

SI Naprava za merjenje debeline sloja II

Varnostni napotki

Opozorilo

Možni viri nevarnosti so npr. mehanski deli, ki lahko vodijo do težjih poškodb oseb. Obstaja tudi nevarnost zaradi predmetov (npr. poškodovanje naprave).

Opozorilo

Električni udar lahko povzroči težje poškodbe oseb kakor nevarnost za delovanje naprav (npr. poškodovanje naprave).

Opozorilo

Nikoli ne usmerite laserskega žarka posredno ali neposredno skozi odboj od zrcalne površine proti očem. Laserski žarek lahko nepovratno poškoduje oči. Pri meritvah v bližini ljudi mora biti žarek onemogočen.

Splošni varnostni napotki

Opozorilo

Iz varnostnih razlogov in načina dovoljenja (CE) je lastnoročno spreminjanje ali predelava naprave prepovedana. Da se zagotovi varna uporaba naprave, morate upoštevati varnostne napotke, opozorila in poglavje »Skladna uporaba«.

Opozorilo

Pred uporabo naprave bodite pozorni na naslednje napotke: Naprave ne uporabljajte v bližini električnih varilnih naprav, indukcijskih grelcev in drugih elektromagnetnih polij. Po visokih menjavah temperature mora biti naprava v trajanju 30 minut stabilna oz. prilagojena novim temperaturnim pogojem, da se stabilizira njen senzor IR. Pazite, da naprava ne bo dolgo časa izpostavljena visokim temperaturam. Preprečite prah in vlago na kraju uporabe naprave. Naprave za merjenje in dodatki niso igrača in morajo biti izven dosega otroških rok! V obrtnih obratih se morajo upoštevati cehovski ali zvezni predpisi za preprečevanje delovnih nesreč pri uporabi električnih naprav in sredstev.

Skladna uporaba



Naprava se lahko uporablja samo za namen, opisan v navodilih za uporabo. Vsakršna drugačna uporaba ni dovoljena in lahko vodi do nesreč ali uničenja naprave. Neskladna upora-

ba pomeni takojšnja neveljavnost garancijskih pogojev oz. pravic uporabnika v odnosu do proizvajalca. Če naprave ne boste uporabljali dlje časa, odstranite baterije, da se prepreči poškodba naprave.

Če pride do stvarne ali osebne poškodbe, ki je posledica neskladne ali nestrokovne uporabe ali neupoštevanja varnostnih napotkov, ne prevzemamo nobene odgovornosti.

V takem primeru ne velja nobena garancija. Simbol s klicajem v trikotniku pomeni varnostni napotek v navodilih za uporabo. Pred prvo uporabo preberite navodila za uporabo v celoti. Naprava je preverjena v skladu s CE in izpolnjuje zahtevane pogoje.

Omejitev odgovornosti

Pri škodi, nastali zaradi neupoštevanja navodil, ne velja nobena garancija! Za posledice ne prevzemamo odgovornosti!

FÖRCH ne odgovarja za škodo, ki nastane zaradi

- neupoštevanja navodil,
- sprememb na napravi, ki jih FÖRCH ne odobri ali
- uporabe rezervnih delov, ki jih FÖRCH ni proizvedel ali odobril,
- uporabe pod vplivom alkohola, drog ali zdravil.



Pravilnost navodil za uporabo

Ta navodila so bila pripravljena z vso potrebno skrbnostjo. Za pravilnost in celovitost podatkov, slik in ilustracij ne prevzemamo jamstev. Pridržujemo pravico do sprememb, tiskarskih napak ali zmot.



Odstranjevanje med odpadke

Spoštovani kupec izdelkov FÖRCH, z nakupom našega izdelka imate možnost odstranjevanja izdelka na ustrezno zbirno točko za elektronske odpadke po koncu njegovega življenjskega cikla.

WEEE ureja prevzem in recikliranje elektronskih naprav. Proizvajalci elektronskih naprav se zavežajo, da elektronske naprave, ki se prodajajo, prevzamejo nazaj brez stroškov in jih predajo v reciklažo. Elektronske naprave se po tem ne smejo več predati v »običajne« odpadne tokove. Elektronske naprave se morajo ločeno odstranjevati in reciklirati. Vse naprave, ki so predmet te smernice, so označene s tem logotipom.



Odstranjevanje rabljenih baterij

Kot končni uporabnik ste zavezani temu z zakonodajo, da vrnete vse uporabljene baterije in akumulatorje; njihovo odstranjevanje v gospodinjski odpad je prepovedano! Baterije in akumulatorji, ki vsebujejo škodljive snovi, so označeni s simboli, ki kažejo prepoved odstranjevanja v gospodinjski odpad.

Oznake za bistvene težke kovine so:

Cd = kadmij, **Hg** = živo srebro, **Pb** = svinec.

Vaše porabljene baterije in akumulatorje lahko brez stroškov odstranite na zbirnih točkah vaše občine ali povsod tam, kjer jih prodajajo!

Izjava o skladnosti

Izdelek izpolnjuje najnovejše smernice. Dodatne informacije dobite na spletni strani www.foerch.com

Uporaba

Zahvaljujemo se vam, da ste se odločili za napravo za merjenje debeline sloja II.

Naprava za merjenje debeline sloja II je primerna za merjenje na vseh kovinskih substratih.

Pri vsaki meritvi se neodvisno od substrata samodejno pokaže črka "Fe" (železo/jeklo) ali "NFe" (ni železo).

Obratovanje

Samodejni vklop pri namestitvi sonde. Se izklopi po neuporabi po 30 sekundah.

Naprava samodejno izbere merilno območje. Preklop iz Fe ali NFe ni nujen. Naprava se pravkar namesti na površino in tam miruje. Pri zaznavi merilnih podatkov se indikator zasveti in zasliši se signal.

Ničelna nastavitev

Pritisnite tipko "+" za 2 sekundi. Na LCD indikatorju utripa "000". Nato se izmeri del, kjer ni sloja. Ničelna nastavitev nudi največjo natančnost za merjenje debeline sloja.

Merske enote

Pritisnite tipko "+", da preklopite iz µm na mils ali obratno.

Shranjevanje

Naprava samodejno shrani zadnjih 20 izmerjenih vrednosti.

Potem, ko pritisnete tipko "M", lahko s tipkami "+" in "-" prikažete zadnjih 20 izmerjenih vrednosti.

Vrtenje LCD

Pritisnite tipko "-" (↶), da zavrtite zaslon za 180°.

Srednja vrednost

„Mean“ prikaže srednjo vrednost.

Odstopanje / toleranca aktualne meritve

„Sdev“ prikaže odstopanje aktualne meritve glede na toleranco naprave.

Kontrolne folije

S pomočjo kalibracijskih folij in obeh kovinskih ploščic (Fe / NFe) se lahko izvede hitra kalibracija / kontrola funkcij.

Kalibracija s pomočjo kontrolnih folij

Za kalibracijo naprave izmerite eno od priloženih folij. Če zaslon kaže odstopanje od vrednosti folije, spremenite vrednost s tipko "M" (držite > 2 s) in nato s tipkami "+" in "-", da dosežete vrednost folije. Na koncu potrdite s tipko "M". (Prosimo da upoštevate merilno toleranco folije.)

Napravo nastavite na tovarniške nastavitve

Pritisnite tipko “-” za pribl. 2 sekundi. Na zaslonu se prikaže “0, 00, 000 ...”.

Naprava je sedaj povrnjena na tovarniške nastavitve. (Po potrebi se mora po ponastavljanju ničelna nastavitvev in kalibracija s pomočjo kontrolnih folij ponovno izvesti.)

Specifikacije

Merilno območje: 0-2000 μm 0-50 mil

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

Vzdrževanje in čiščenje

Ohišje naprave se mora v rednih intervalih očistiti s suho krpo brez uporabe čistilnih sredstev. Ne smete uporabljati redčil, brusil ali sredstev za drgnjenje.

 Preprečite vstop vlage v ohišje, da preprečite morebitne električne udare.

Menjava baterij

Pri stalnem prikazu “” na zaslonu, vstavite nove baterije (AAA).

Postopek:

- Če je delovna napetost baterije prenizka, se na zaslonu LCD prikaže simbol ; takrat morate zamenjati baterijo.
- Odvijte varnostni vijak z izvijačem na zadnjih strani. Odstranite prazno baterijo in vstavite novo tipa 1,5 V AAA.
- Namestite pokrov nazaj in ga privijte z izvijačem.

Baterije ne spadajo med gospodinjske odpadke. Zbirna točka za baterije se nahaja tudi v vaši bližini!

Tehnični podatki

Delovna temperatura	0 - 50 °C
Ločljivost	1 μm / 0,1 mils
Merilno območje	0 – 2000 μm (0-80 mils)
Toleranca	$\pm 3 \%$ + 2 μm ali $\pm 3 \%$ + 0,1 mils
Električno napajanje	2 $\times$ 1,5 V tip AAA
Dimenzije	95 $\times$ 50 $\times$ 30 mm (V $\times$ Š $\times$ G)
Teža	50 g
Dodatki	Navodila za uporabo, ploščice za kalibracijo, baterije

Merač hrúbky laku II

Bezpečnostné pokyny

Varovanie

Zdrojmi nebezpečenstva sú napr. mechanické časti, ktoré môžu spôsobiť ťažké poranenia osôb. Hrozí aj nebezpečenstvo pre predmety (napr. poškodenie prístroja).

Varovanie

Úraz elektrickým prúdom môže viesť k smrti alebo ťažkým poraneniam osôb a rovnako môže byť ohrozením pre fungovanie predmetov (napr. poškodenie prístroja).

Varovanie

Laserovým lúčom nikdy nemierte priamo alebo nepriamo prostredníctvom povrchov, ktoré odrážajú svetlo, do oka. Laserové žiarenie môže spôsobiť nenapraviteľné poškodenia oka. Pri meraní v blízkosti osôb sa laserový lúč musí deaktivovať.

Všeobecné bezpečnostné pokyny

Varovanie

Z bezpečnostných dôvodov a kvôli licenci (CE) nie je svojvoľná prestavba a/alebo zmena prístroja dovolená. Na zaručenie bezpečnej prevádzky prístroja sa bezpodmienečne musia dodržiavať bezpečnostné pokyny, varovné poznámky a kapitola „Použitie v súlade s určením“.

Varovanie

Pred použitím prístroja dbajte, prosím, na nasledovné pokyny: Vyhnite sa prevádzke prístroja v blízkosti elektrických zväračiek, indukčných pecí a iných elektromagnetických polí. Po náhlej zmene teploty sa pred použitím musí prístroj pre stabilizáciu cca 30 minút prispôbiť novej teplote okolia, aby sa stabilizoval IR senzor (infračervený snímač). Prístroj nevystavujte dlhší čas vysokým teplotám. Vyhýbajte sa prašným a vlhkým okolitým podmienkam. Meracie prístroje a príslušenstvo nie sú hračka a nepatria do rúk deťom! V priemyselných zariadeniach sa musia dodržiavať predpisy o predchádzaní úrazom spolu s priemyselných združení pre elektrické zariadenia a prevádzkové prostriedky.

Použitie v súlade s určením

Prístroj je určený len na použitia popísané v návode na obsluhu. Iné použitie je neprípustné a môže viesť k nehodám alebo k zničeniu prístroja. Tieto použitia vedú k okamžitému zániku akýchkoľvek nárokov obsluhy prístroja voči výrobcovi na záruku a ručenie. Keď nebudete prístroj dlhšie používať, vytiahnite batérie, aby ste ho ochránili pred poškodením.

V prípade vecných škôd a poranení osôb, ktoré boli spôsobené neodbornou manipuláciou alebo nedodržaním bezpečnostných pokynov, nepreberáme žiadne ručenie. V takýchto prípadoch zaniká každý nárok na záruku. Výkričník, ktorý sa nachádza v trojuholníku, upozorňuje na bezpečnostné pokyny v návode na obsluhu. Pred uvedením do prevádzky si prečítajte celý návod. Tento návod spĺňa skúšky pre označenie CE, a tým požadované smernice.

Vylúčenie ručenia

Pri škodách, ktoré sú spôsobené nedodržaním návodu, zaniká nárok na záruku! Za následné škody, ktoré z toho vyplývajú, nepreberáme žiadne ručenie!





Spoločnosť FÖRCH neručí za škody, ktoré vyplývajú

- z nedodržania návodu,
- zo zmien výrobku, ktoré neschválila spoločnosť FÖRCH alebo
- z náhradných dielov, ktoré nevyrobila alebo neschválila spoločnosť FÖRCH,
- z konania pod vplyvom alkoholu, drog alebo liekov.

Správnosť návodu na obsluhu

Tento návod na obsluhu bol vytvorený veľmi starostlivo. Za správnosť a úplnosť údajov, znázornení a nákresov sa nepreberá žiadne ručenie. Zmeny, tlačové chyby a omyly sú vyhradené.



Likvidácia

Vážený zákazník spoločnosti FÖRCH, nákupom nášho výrobku máte možnosť prístroj po ukončení jeho životného cyklu vrátiť na vhodnom zbernom mieste pre elektrošrot.

Európska smernica OEEZ upravuje vracanie a recykláciu starých elektrických prístrojov. Výrobcovia elektrických prístrojov sú povinní elektrické prístroje, ktoré predávajú, bezplatne zobrať späť a recyklovať. Elektrické prístroje sa nesmú viac vkladať do „bežných“ prúdov odpadu. Elektrické prístroje sa musia zvlášť recyklovať a likvidovať. Všetky prístroje, ktoré spadajú pod túto smernicu, sú označené týmto logom.



Likvidácia použitých batérií

Ako koncový spotrebiteľ ste zo zákona (zákon o batériách) povinní vrátiť všetky použité batérie a akumulátory; likvidácia s domovým odpadom je zakázaná!

Batérie/akumulátory, ktoré obsahujú škodlivé látky sú označené vedľa uvedenými symbolmi, ktoré poukazujú na zákaz likvidácie s domovým odpadom.

Označenia pre smerodajné ťažké kovy:

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

Vaše použité batérie/akumulátory môžete bezodplatne odovzdať na zberných miestach vašej obce alebo všade tam, kde sa batérie/akumulátory predávajú!

Vyhlásenie o zhode

Výrobok spĺňa najaktuálnejšie smernice. Bližšie informácie dostanete na webovej stránke www.foerch.com

Obsluha

Ďakujeme, že ste sa rozhodli pre merač hrúbky laku II. Merač hrúbky laku II je vhodný na meranie na všetkých kovových substrátoch. Pri každom meraní sa v závislosti od substrátu automaticky zobrazí písmeno „Fe“ (železo/ocel) alebo „NFe“ (nie železo).

Prevádzka

Automatické zapnutie pri nasadení sondy. Pri nepoužívaní sa po 30 sekundách vypne. Prístroj vyberie merací rozsah sám. Nie je nutné prepínanie medzi Fe a NFe. Prístroj sa rovno položí na povrch, a tam sa nehybne drží. Pri zaznamenaní meraných údajov sa rozsvieti displej a zaznie signálny tón.

Vynulovanie

2 sekundy podržte stlačené tlačidlo „+“. Na LCD displeji začne blikať „000“. Potom sa zmeria časť bez povrchového náteru. Vynulovanie ponúka najväčšiu presnosť pre merania hrúbky laku.

Jednotky merania

Na prepnutie z μm na mil (tisícina palca) a naopak stlačte tlačidlo „+“.

Uloženie

Prístroj automaticky ukladá posledných 20 nameraných hodnôt.

Po stlačení tlačidla „M“ sa môže zobrazíť posledných 20 nameraných hodnôt pomocou tlačidiel „+“ a „-“.

Otočenie LCD displeja

Na otočenie displeja o 180° stlačte tlačidlo „-“ (↺).

Priemer

„Mean“ zobrazuje priemer.

Odchýlka/tolerancia aktuálneho merania

„Sdev“ zobrazuje odchýlku aktuálneho merania vo vzťahu k tolerancii prístroja.

Kontrolné fólie

Prostredníctvom kalibračných fólií a oboch kovových plátok (Fe/NFe) je možné realizovať rýchlu kalibráciu/kontrolu funkčnosti.

Kalibrácia pomocou kontrolných fólií

Na kalibráciu prístroja zmerajte jednu z dodaných fólií. Ak by sa na displeji zobrazili odchýlky od hodnoty fólie, zmeňte hodnotu pomocou tlačidla „M“ (držte stlačené $> 2\text{ s}$), a potom pomocou tlačidiel „+“ a „-“, aby ste dosiahli hodnotu fólie. Následne potvrdte pomocou tlačidla „M“. (Dodržiavajte toleranciu merania fólie.)

Nastavenie prístroja späť na výrobné nastavenia

2 sekundy podržte stlačené tlačidlo „-“. Na displeji sa zobrazí nasledovné „0, 00, 000 ...“. Prístroj je teraz nastavený späť na výrobné nastavenia. (Vynulovanie a kalibrácia sa po resetovaní musia prípadne zopakovať pomocou kontrolných fólií.)

Špecifikácie

Merací rozsah: $0 - 2000\ \mu\text{m}$ $0 - 50\ \text{mil}$

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

Údržba a čistenie

Kryt čistite v pravidelných intervaloch suchou handričkou bez čistiaceho prostriedku.

Nepoužívajte brúsny, mechanický čistiaci prostriedok alebo rozpúšťadlo.

 Aby ste sa vyhlíli úrazu elektrickým prúdom, do krytu nenechajte vniknúť žiadnu vlhkosť.

Výmena batérii

Ak na displeji nepretržite svieti „“, vložte novú alkalickú batériu (AAA).

Postup:

- Keď je pracovné napätie batérie príliš nízke, zobrazí sa na LCD displeji symbol ; batéria sa musí potom vymeniť.
- Poistnú skrutku na zadnej strane odskrutkujte pomocou skrutkovača. Vybitú batériu vyberte a nahradte novou batériou typu 1,5 V AAA.
- Opäť nasadte kryt a zaistite ho skrutkou.

Batérie nepatria do domového odpadu. Aj vo vašom okolí sa nachádza zberné miesto!

Technické údaje

Prevádzková teplota	0 – 50 °C
Rozlíšenie	1 µm/0,1 mil
Merací rozsah	0 – 2000 µm (0 – 80 mil)
Tolerancia	±3 % + 2 µm alebo ±3 % + 0,1 mil
Napájanie prúdom	2 × 1,5 V typ AAA
Rozmery	95 × 50 × 30 mm (v × š × h)
Hmotnosť	50 g
Príslušenstvo	Návod na obsluhu, kalibračné platne, batérie

TR

Katman Kalınlığı Ölçüm Cihazı II

Güvenlik Uyarıları

Uyarı

Tehlike kaynakları, örn. kişilerin ağır yaralanmasına neden olabilecek mekanik parçalarıdır. Nesnelerin de risk altında olması (örn. cihazın zarar görmesi) söz konusudur.

Uyarı

Elektrik çarpması kişilerin ölümüne veya ağır yaralanmasına neden olabilir ve nesnelerin fonksiyonları için (örn. cihazın zarar görmesi) bir risk oluşturabilir.

Uyarı

Lazer ışını kesinlikle doğrudan veya yansıtıcı yüzeyler üzerinden dolaylı olarak göze tutmayın. Lazer ışını gözde onarılmaz zararlara neden olabilir. İnsanların yakınında ölçüm yaparken lazer ışını deaktive edilmelidir.

Genel Güvenlik Uyarıları

Uyarı

Güvenlik ve tescil şartları (CE) nedeniyle cihazda izinsiz değişiklikler ve/veya tadilatlar yapılması yasaktır. Cihazın güvenli şekilde çalıştırılmasını sağlamak için güvenlik uyarılarına, uyarı notlarına ve “Amacına Uygun Kullanım” bölümüne mutlaka dikkat edilmelidir.

Uyarı

Cihazı kullanmadan önce lütfen aşağıdaki uyarıları dikkate alın: Cihazı elektrikli kaynak cihazlarının, indüksiyonlu ısıtıcıların ve başka elektromanyetik alanların yakınında çalıştırmaktan kaçının. Ani sıcaklık değişikliklerinden sonra, cihaz kullanılmadan önce ısı dengesinin sağlanması ve IR sensörünün stabilizasyonu için 30 dakika ortam sıcaklığına uyum sağlanmalıdır. Cihazı uzun süre yüksek sıcaklıklara maruz bırakmayın. Tozlu ve nemli ortamlardan kaçının. Ölçüm cihazları ve aksesuarları oyuncak değildir ve çocukların eline bırakılmamalıdır! Sınai tesislerde, Mesleki Sağlık İş Kazaları Sigortaları Derneğinin elektrikli sistemler ekipmanları hakkındaki kaza önleme yönetmelikleri dikkate alınmalıdır.

Amacına Uygun Kullanım

Cihaz yalnızca kullanım kılavuzunda tarif edilen uygulamalar için öngörülmüştür. Başka türlü bir kullanım uygun değildir ve kazalara veya cihazın tahrip olmasına neden olabilir.

Bu tür kullanımlar kullanıcının üretici karşısındaki her türlü yasal ve özel garanti haklarını derhal geçersiz kılar. Cihazın zarar görmemesi için, cihazın uzun süre kullanılmayacağı durumlarda lütfen pillerini çıkarın.

Uygunsuz kullanımdan veya güvenlik uyarılarına uyulmamasından kaynaklanan yaralanmalar ve maddi zararlar için tarafımızdan hiçbir sorumluluk kabul edilmez. Böyle durumlarda garanti hakları geçerliliğini yitirir. Üçgen içinde bulunan bir ünlem işareti kullanım kılavuzundaki güvenlik uyarılarına işaret eder. Cihazı kullanmaya başlamadan önce kılavuzun tamamını okuyun. Bu cihaz CE hükümlerine uygun olarak test edilmiştir ve ilgili direktiflerin şartlarını sağlamaktadır.

Yasal Uyarı

Kılavuza uyulmamasından kaynaklanan zararlarda garanti hakları geçerliliğini yitirir!

Bundan kaynaklanan dolaylı zararlar için tarafımızdan hiçbir sorumluluk kabul edilmez!

FÖRCH firması, aşağıdaki nedenlerden kaynaklanan zararlar için hiçbir sorumluluk kabul edilmez:

- Kılavuza uyulmaması,
- Ürün üzerinde FÖRCH tarafından izin verilmemiş olan değişiklikler yapılması veya
- FÖRCH tarafından üretilmemiş veya onaylanmamış olan yedek parçalar kullanılması,
- Alkol, uyuşturucu veya ilaç etkisi altındayken neden olunan zararlar.

Kullanım Kılavuzunun Doğruluğu

Bu kullanım kılavuzu büyük bir özenle hazırlanmıştır. Verilerin, görsellerin ve teknik resimlerin doğru ve eksiksiz olduklarına dair hiçbir garanti verilmez. Metinde değişiklikler, basım hataları ve yanlışlıklar olabilir.



Bertaraf Etme

FÖRCH Firmasının Değerli Müşterisi, ürünümüzü satın almış olduğunuzdan dolayı, bu ürünü kullanım ömrünün sonunda elektrikli atıklar için uygun getirme merkezlerine geri verme olanağınız vardır.

WEEE direktifi, atık elektrikli ekipmanların geri alımını ve geri dönüşümünü düzenlemektedir. Elektrikli ekipmanların üreticileri, sattıkları elektrikli ekipmanları bedelsiz olarak geri almak ve

geri dönüştürmekle yükümlüdürler. Dolayısıyla elektrikli ekipmanların artık “normal” atıklarla birlikte bertaraf edilmeleri yasaktır. Elektrikli ekipmanlar ayrı olarak geri dönüştürülmeli ve bertaraf edilmelidir. Bu direktif kapsamına giren ekipmanların hepsi bu logoyla işaretlenmiştir.



Kullanılmış Pillerin Bertaraf Edilmesi

Siz son kullanıcı olarak, yasa (pil yasası) uyarınca kullanılmış pillerin ve akülerin hepsini iade etmekle yükümlüsünüz; bunların evsel atıklarla bertaraf edilmesi yasaktır!

Zararlı maddeler içeren piller / aküler yandaki simgelerle işaretlenmiştir ve bunlar, evsel atıklarla bertaraf edilmelerinin yasak olduğuna işaret eder.

Bu bağlamda belirleyici olan ağır metallerin tanımları şöyledir:

Cd = Kadmiyum, **Hg** = Cıva, **Pb** = Kurşun.

Kullanılmış pillerinizi / akülerinizi belediye yerleşimin atık getirme merkezlerine veya pillerin/akülerin satıldığı her yere bedelsiz olarak teslim edebilirsiniz!

Uygunluk Beyanı

Bu ürün en güncel direktiflerin hükümlerine uygundur. Ayrıntılı bilgilere internet sitemizden ulaşabilirsiniz:

www.foerch.com

Kullanım

Katman Kalınlığı Ölçüm Cihazı II ürünümüzde karar kıldığınız için çok teşekkür ederiz.

Katman Kalınlığı Ölçüm Cihazı II, her türlü metal altlık üzerinde ölçüm yapmaya uygundur.

Her ölçüm sırasında altlık malzemesine bağlı olarak “Fe” (demir/çelik) veya “NFe” (demir dışı metal) harfleri otomatik olarak gösterilir.

İşletim

Sonda yerleştirildiğinde otomatik olarak açılır. Kullanılmadığında 30 saniye sonra kendiliğinden kapanır. Cihaz, ölçüm aralığını kendi seçer. Fe veya NFe şeklinde seçim yapmak gerekmez. Cihaz düz bir şekilde yüzeye yerleştirilir ve orada hareketsizce tutulur.

Ölçüm verileri alındığında göstergenin ışığı yanar ve bir sinyal sesi duyulur.

Sıfırlama

“+” tuşuna 2 saniye basın. LCD göstergede “000” yanıp söner. Sonra kaplamasız olan parça ölçülür. Bu sıfırlama katman kalınlığının ölçülmesi için en yüksek düzeyde hassasiyet sağlar.

Ölçü Birimleri

Ölçü birimini µm’dan mils’e ve tersi yönde çevirmek için “+” tuşuna basın.

Kaydetme

Cihaz son 20 ölçüm değerini otomatik olarak kaydeder.

“M” tuşuna basıldıktan sonra “+” ve “-” tuşlarıyla son 20 ölçüm değeri görülebilir.

Ekranın Döndürülmesi

Ekranı 180° döndürmek için “-” (↵) tuşuna basın.

Ortalama Değer

“Mean” göstergesi ortalama değeri gösterir.

Güncel Ölçümün Sapması / Toleransı

“Sdev” göstergesi cihazın toleransına bağlı olarak güncel ölçümün sapma değerini gösterir.

Kontrol Filmleri

Kalibrasyon filmleri ve iki metal levhayla (Fe / NFe) hızlı bir kalibrasyon / fonksiyon kontrolü yapılabilir.

Kontrol Filmleri Yardımıyla Kalibrasyon

Cihazı kalibre etmek için, cihazla birlikte verilen filmlerden birini ölçün. Ekranda film değerine göre sapma olduğu gösterilirse, değeri “M” tuşuyla (> 2 s basın) ve sonra da “+” ve “-” tuşlarıyla değiştirerek folyonun değerine eşitleyin. Sonra “M” tuşuyla işlemi onaylayın. (Lütfen filmin ölçüm toleransını dikkate alın.)

Cihazın Fabrika Ayarlarına Geri Getirilmesi

“-” tuşuna yakl. 2 saniye basın. Ekranda “0, 00, 000 ...” gösterilir.

Cihaz şimdi fabrika ayarlarına geri getirilmiştir. (Gerekliyorsa sıfırlama ve kontrol filmleri yardımıyla kalibrasyon işlemleri tekrarlanmalıdır.)

Özellikler

Ölçüm aralığı: 0-2000 µm 0-50 mil

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

Bakım ve Temizlik

Cihazı düzenli olarak deterjansız kuru bir bezle temizleyin. Ovma maddesi, aşındırıcı madde ve solvent kullanmayın.



Elektrik çarpmasından kaçınmak için cihazın içine nem girmesine izin vermeyin.

Pillerin Değiştirilmesi

Ekranda sürekli olarak “ ” gösteriliyorsa yeni alkalin piller (AAA) yerleştirin.

Prosedür:

- Pillerin çalışma voltajı düştüğünde LCD ekranda  simgesi gösterilir; bu durumda piller değiştirilmelidir.
- Arka tarafındaki güvenlik vidasını tornavidayla sökün. Bitmiş pilleri çıkarın ve AAA tipi 1,5 V'luk yeni pilleri yerleştirin.
- Kapağı yerine takın ve vidayla sabitleyin.

Piller evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmemelidir. Sizin yakınınızda da bir getirme merkezi vardır!

Teknik Veriler

Çalışma sıcaklığı	0 - 50 °C
Çözünürlük	1 µm / 0.1 mils
Ölçüm aralığı	0 – 2000 µm (0-80 mils)
Tolerans	±%3 + 2 µm veya ±%3 + 0.1 mils
Güç kaynağı	2 × 1,5 V AAA tipi pil
Boyutlar	95 × 50 × 30 mm (Y × G × D)
Ağırlık	50 g
Aksesuarlar	Kullanım kılavuzu, kalibrasyon levhaları, piller

Theo Förch GmbH & Co. KG

Theo-Förch-Str. 11 – 15
74196 Neuenstadt
info@foerch.de

Kundenservice:

Tel. +49 7139 95 599
kundenservice@foerch.de

Verkaufsniederlassungen

An Arbeitstagen zu den gewohnten Öffnungszeiten für alle Kunden da.

Bamberg

Biegenhofstr. 13
96103 Halstadt
bamberg@foerch.de

Bautzen

Neusalzaer Str. 58
02625 Bautzen
bautzen@foerch.de

Berlin-Marzahn

Rhinstr. 50 A
12681 Berlin
berlin@foerch.de

Berlin-Reinickendorf

Eichbomdamm 111
13403 Berlin
berlin-reinickendorf@foerch.de

Braunschweig

Waller See 2
38179 Schwülper
braunschweig@foerch.de

Bremen

Allerkai 4
28309 Bremen
bremen@foerch.de

Chemnitz

Bornaer Str. 205
09114 Chemnitz
chemnitz@foerch.de

Cottbus

Krennitzer Str. 12
03044 Cottbus
cottbus@foerch.de

Dessau

Kochstedter Kreisstr. 7
06847 Dessau
dessau@foerch.de

Dresden

Bremer Str. 5
01067 Dresden
dresden@foerch.de

Frankfurt

August-Schanz-Str. 29 A
60433 Frankfurt am Main
frankfurt@foerch.de

Freiburg

Tullastr. 73 A
79109 Freiburg
freiburg@foerch.de

Hamburg

Altenburger Str. 138
22045 Hamburg
hamburg@foerch.de

Heilbronn

Dieselstr. 18
74076 Heilbronn
heilbronn@foerch.de

Kassel

Hamburger Str. 22
34134 Kassel
kassel@foerch.de

Kaufbeuren

Moonmangst. 6
87600 Kaufbeuren
kaufbeuren@foerch.de

Kempten

Stralacker 2
87437 Kempten
kempten@foerch.de

Leipzig-Plagwitz

Gießstr. 12 A
04229 Leipzig
leipzig@foerch.de

Leipzig-Zentrum

Adenauerallee 3
04347 Leipzig
leipzig.zentrum@foerch.de

Lübeck

Spenglerstr. 1 A
23556 Lübeck
luebeck@foerch.de

Magdeburg

Silberbergweg 6 A
39128 Magdeburg
magdeburg@foerch.de

Mannheim

Innrtr. 27
68199 Mannheim
mannheim@foerch.de

Neuenstadt

Theo-Förch-Str. 11 – 15
74196 Neuenstadt
neuenstadt@foerch.de

Neu-Ulm

Lessingstraße 20
89231 Neu-Ulm
neu-ulm@foerch.de

Nürnberg / Fürth

Waldackerweg 1
90763 Fürth
nuernberg@foerch.de

Oberhausen

Im Lipperfeld 5b
46047 Oberhausen
oberhausen@foerch.de

Offenburg

Heinrich-Hertz-Str. 10
77656 Offenburg
offenburg@foerch.de

Paderborn

Stettiner Str. 4–6
33106 Paderborn
paderborn@foerch.de

Rostock

Werftstr. 20
18057 Rostock
rostock@foerch.de

Schwerin

Ratschek 1
19057 Schwerin
schwerin@foerch.de

Weimar

Industriest. 3 C
99427 Weimar
weimar@foerch.de

Zwickau

Maxhütte Gewerberg 2
08056 Zwickau
zwickau@foerch.de

FÖRCH Depot 24 h

Rund um die Uhr für autorisierte Kunden mittels Chipkarte zugänglich.

Langenburg

InnoPark am See 2
74595 Langenburg

Gesellschaften International**Belgien**

FÖRCH Belux I
Lhomme Tools
Mondeelaan 2A0001
3600 Genk
foerch.be

Bulgarien

Förch Bulgaria EOOD
2 Novoto livade Str.
Kremikovtzi district
1839 Sofia
foerch.bg

Dänemark

Förch A/S
Hagemannssvej 3
8600 Silkeborg
foerch.dk

Frankreich

Förch France SAS
ZAE Le Marchais Renard Aubigny
77950 Montreaux-sur-le-Jard
foerch.fr

Italien

Förch S.r.l.
Via Antonio Stradivari 4
39100 Bolzano
foerch.it

Kroatien

Förch d.o.o. Hrvatska
Buzinska cesta 58
10010 Zagreb
foerch.hr

Luxemburg

Förch SAS
17 rue de Marbourg
9764 Marbach
foerch.fr

Niederlande

Förch Nederland B.V.
Twentepoort Oost 51
7609 RG Almelo
foerch.nl

Norwegen

Förch Norge AS
Østre Blirudvei 4
1940 Bjerkelangen
www.foerch.no

Österreich

Theo Förch GmbH
Röckbrunnstr. 39A
5020 Salzburg
foerch.at

Polen

Förch Polska Sp. z o.o.
43-392 Międzyrzecze Górne 379
k/Bielska-Białej
foerch.pl

Portugal

Förch Portugal Lda
Centro Empresarial Sintra-
Estoril III
Rua Pá de Moura, Nº 33 -
Armazém J
2710-335 Sintra
foerch.pt

Rumänien

Föorch S.R.L.
Str. Ecologieiilor 43
505600 Săcele, jud. Braşov
foerch.ro

Schweden

Föorch Sverige AB
Brännarvägen 1
151 55 Södertälje
foerch.se

Schweiz

Föorch AG
Mulfenzerstrasse 143
4133 Pratteln
foerch.ch

Serbien

Venus Arma d.o.o.
Batajnički drum 18a
11080 Beograd-Zemun
foerch.rs

Slowakei

Föorch Slovensko s.r.o.
Rosinská 8
010 08 Žilina
foerch.sk

Slowenien

FÖRCH d.o.o.
Ljubljanska cesta 51A
1236 Trzin
foerch.si

Spanien

Föorch Componentes para
Taller S.L.
CITA1 - Avda. de la Sermezueta, 24
18130 - Escúzar (Granada)
foerch.es

Tschechien

Föorch s.r.o.
Dopravní 1314/1
104 00 Praha 10 – Uhřetíněves
foerch.cz

Türkei

Föorch Otomotiv İnş. ve San.
Ürünleri Paz. Ltd. Şti.
Haramidere Mevki Baysan
Sanayi
Sitesi Brlik Caddesi No:6/3
34524 Beylikdüzü / İstanbul
foerch.com.tr

Ungarn

Föorch Kereskedelmi Kft
Börgöndi út 14
8000 Székesfehérvár
foerch.hu