

## KONTAKTY

Reklamacje mogą Państwo wysłać do magazynu firmy transportowej w Polsce, pod adres podany w formularzy reklamacyjnym (RMA formularz) lub bezpośrednio na poniższy adres do naszego serwisu, aby przyspieszyć przebieg reklamacji.

### ZAKŁAD NAPRAWCZY

Unitechnic.cz s.r.o.

Reklamační a servisní oddělení

Areál bývalého cukrovaru

Hlavní 29 (hala č. 3 uni-max)

277 45 Úžice

Czechy

W przypadku pytań prosimy o kontakt:

Unitechnic, Sp. z o.o.

**GODZINY OTWARCIA:**

(opłata jak za połączenie lokalne) Pn – Pt: 7:30-16:00

Tel.: 0 801 033 077

Fax: (022) 43 35 332

**INTERNET:** [www.uni-max.com.pl](http://www.uni-max.com.pl)

[info@uni-max.com.pl](mailto:info@uni-max.com.pl)

[bok@uni-max.com.pl](mailto:bok@uni-max.com.pl)

# uni-max

## INSTRUKCJA OBSŁUGI Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

### MIERNIK GRUBOŚCI LAKIERU EG



## EG0103

Szanowny Kliencie. Dziękujemy za dokonanie zakupu sprzętu od UNI-MAX, sp. z o.o. Nasza firma jest gotowa do zaoferowania swych usług - przed, w trakcie i po zakupieniu wyrobu. Jeżeli masz jakies pytania, komentarze lub pomysly, prosimy o skontaktowanie sie z naszym osrodkiem handlu. Zrobimy jak najlepiej wszystko co mozliwe z naszej strony, aby zaadresowac Twoje komentarze lub pytania pod właściwy adres.

**Przed pierwszym użyciem maszyny prosimy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi. Zapoznanie się z wszelkimi instrukcjami, niezbędnymi do bezpiecznego użytkowania i obsługi oraz zrozumienie wszelkiego ryzyka, jakie może wystąpić podczas eksploatacji maszyn z napędem mechanicznym należy do obowiązków ich użytkownika.**

**OSTRZEŻENIE!** Nie próbuj eksploatować niniejszej maszyny zanim zapoznasz się z całą instrukcją i zanim poznasz jak się z nią obchodzić. Przechowuj niniejszą instrukcję celem umożliwienia skorzystania z niej w późniejszym czasie. Zwracaj szczególną uwagę na instrukcje bezpieczeństwa. Nie stosowanie się do zasad bezpieczeństwa może spowodować obrażenia ciała u osób obsługujących maszynę lub znajdujących się w pobliżu, albo może spowodować uszkodzenie maszyny i przedmiotu obrabianego. Należy zwracać szczególną uwagę na uwagi i etykiety bezpieczeństwa znajdujące się na maszynie. Nie należy nigdy usuwać ani uszkadzać tych etykiet.

Dla uproszczenia ewentualnej komunikacji prosimy za-  
pisać tutaj numer faktury albo innego dokumentu po-  
świadczającego zakup.

## OPIS

Prosty i praktyczny miernik do materiałów magnetycznych i niemagnetycznych. Doskonały do pomiaru grubości lakieru. Doskonały do detekcji „podrasowanych“ samochodów. Funkcje MIN, MAX. Funkcja zapamiętania wartości. Automatyczne wyłączenie po 30 sekundach bezczynności. Jeden i dwa punkty kalibracyjne do łatwej konserwacji. Użycie przy temperaturze 0 – 50°. Przejrzysty wyświetlacz LCD. Zasięg mierzonej grubości 0 - 1 000 mikrometrów. Wskaźnik stanu baterii, baterie 9 V.

## DANE TECHNICZNE

Wyświetlanie .....	wyświetlacz LDC 3 1/2" wartość maksymalna 1 999
Częstotliwość pomiaru ok. ....	1 s
Warunki pracy .....	0° – 50° C, < 75% RH
Warunki przechowywania (baterię należy wyjąć z urządzenia) .....	-20° – 60° C, 0 – 80%
Wskaźnik wyładowanej baterii .....	na wyświetlaczu pojawi się "■■■■"
Automatyczne wyłączenie .....	30 s
Zużycie prądu w trybie standby .....	< 15 µA
Zasilanie.....	baterie 9 V (NEDA 1604, IEC 6F22 006P)
Żywotność baterii.....	9 godzin działania z podświetleniem
Wymiary .....	148 × 105 × 42 mm
Ciężar .....	około 157 g (włącznie z baterią)
Rozpoznawalny podkład: .....	materiały ferromagnetyczne (stal, nikiel, kobalt)
.....	materiały nieferromagnetyczne (miedź, aluminium, cynk, brąz, mosiądz itd.)
Zasięg grubości .....	0 - 1000 mikrometrów
Rozdzielczość wyświetlacza .....	1 µm
Dokładność .....	± 10 cyfr w zasięgu 0 – 199 µm
.....	±(3% + 10 cyfr) w zasięgu 200 µm – 1 000 µm
Koeficjent temperatury.....	± 0,1% wartości dla t>28°C lub t<18°C
.....	Baterię należy wyjąć z urządzenia
Czas reakcji .....	1 s



**Uwaga:** Rysunki mogą lekko różnić się od dostarczonego wyrobu, tak samo jak może różnić się rodzaj i typ dostarczonego wyposażenia. Jest to wynik ciągłego postępu i takie zdarzenia nie mają wpływu na odpowiednie funkcjonowanie wyrobu.  
W czasie eksploatacji użytkownik ma obowiązek wykonywać przeglądy i rewizje urządzeń elektrycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### Protokoły z napraw i konserwacji:

DATA	PROTOKÓŁ Z WYKONANIA NAPRAWY ALBO KONSERWACJI	ZAKŁAD SPECJALISTYCZNY

## KONSERWACJA

### Wymiana baterii

1. Zasilanie ze standardowej baterii 9 V (NEDA 1604, IEC 6F22). Jeśli na wyświetlaczu pojawi się znak , należy wymienić baterie.
2. Zdejmij pokrywę baterii przesuwając ją w kierunku dolnej części urządzenia. 
3. Wyjmij i odłącz starą baterię. Włóż i podłącz nową. Wsuń kabel zasilający i włóż baterię do rękojeści. Ponownie załóż pokrywę baterii.



- Narzędzia należy zawsze utrzymywać w czystości. Zanieczyszczenia, które przedostaną się do mechanizmu narzędzia mogą spowodować jego uszkodzenie.
- Do czyszczenia nie należy stosować agresywnych środków czyszczących i rozpuszczalników.
- Części plastikowe należy wycierać ściereczką namoczoną w wodzie mydlanej.
- Powierzchnie metalowe należy konserwować ściereczką zwilżoną olejem mineralnym.
- Niewykorzystywane urządzenia należy przechowywać zakonserwowane w suchym miejscu, gdzie nie będą korodować.
- Wszystkie prace konserwacyjne może wykonywać wyłącznie przeszkolony personel.
- Do napraw należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne.

## LIKwidACJA

Po zakończeniu eksploatacji wyrobu należy przy likwidacji powstałych odpadów postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Wyrób składa się z części metalowych i plastikowych, które po posegregowaniu podlegają recyklingowi niezależnie od siebie.

1. Zdemonstuj wszystkie części maszyny.
2. Części podziel na odpowiednie kategorie odpadu (metale, guma, tworzywa, itp.). Posortowany materiał przekaz do dalszego wykorzystania.
3. Odpady elektryczne (zużyte elektronarzędzia, silniki elektryczne, ładowarki, prostowniki do ładowania, elektronika, akumulatory, baterie...).

Szanowni klienci, z punktu widzenia obowiązujących przepisów o odpadach, odpady elektryczne uważa się za niebezpieczne i ich likwidacja podlega specjalnemu trybowi.

Zabrania się wyrzucać odpady elektryczne do pojemników przeznaczonych na śmieci komunalne.

Urządzenie można również przekazać do punktu zbierania odpadów elektrycznych. Informacje o miejscach zbierania odpadów otrzymasz w przedstawicielstwie handlowym lub w Internecie.

## UWAGA

Jeżeli wystąpi usterka, prosimy przesłać urządzenie na adres producenta, naprawa zostanie wykonana w możliwie najkrótszym terminie. Krótki opis usterki skróci jej lokalizację i czas naprawy. W okresie gwarancyjnym do urządzenia prosimy załączyć kartę gwarancyjną i dowód zakupu. Również po okresie gwarancyjnym wykonujemy dla Państwa naprawy po umiarkowanych cenach.

Żeby zapobiec uszkodzeniu urządzenia podczas transportu należy dobrze je zapakować albo skorzystać z opakowania oryginalnego. Za uszkodzenia powstałe podczas transportu nie ponosimy odpowiedzialności, a przy reklamowaniu usługi transportowej znaczenie ma poziom opakowania urządzenia i jego zabezpieczenie przed uszkodzeniem.

Tekst, rysunki i dane obowiązują w momencie druku instrukcji. W celu nieustannego ulepszania naszych wyrobów zastrzegamy sobie prawo do zmiany danych technicznych bez wcześniejszego uprzedzenia.

### UWAGA:

- Jeśli urządzenie jest użytkowane dłużej niż 1 min, dokładność pomiaru największej grubości zostanie przekłamana, ale urządzenie będzie działać stale w granicach swej ustalonej dokładności.
- Aby pomiar był dokładny, upewnij się, że końcówka odczytująca jest umieszczona równo i że dotyka pod kątem prostym powierzchni bez pochylenia.
- Upewnij się, że między podłożem i lakierem nie ma pęcherzyków powietrza.
- Przed każdym użyciem należy wyzerować kalibrację podkładu.
- Przy dużej częstotliwości pomiarów konieczne jest przeprowadzenie dwupunktowej kalibracji dla zwiększenia dokładności.
- Jeśli urządzenie wystawione jest na zmiany temperatury zewnętrznej, to przed pomiarem należy je ustabilizować na czas 30 minut.
  - Nie używaj aparatu w pobliżu urządzeń wytwarzających silne pole elektromagnetyczne lub statyczny ładunek elektryczny, na przykład generatorów itd.

## ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

### ! Ogólnie

- Woreczki plastikowe zastosowane do pakowania mogą być niebezpieczne dla dzieci i zwierząt.
- Należy zapoznać się z tym urządzeniem, jego sterowaniem, użytkowaniem, elementami tego urządzenia i możliwymi zagrożeniami związanymi z jego niewłaściwym użytkowaniem.
- Należy zadbać o to, aby użytkownik urządzenia został starannie zapoznany z jego sterowaniem, użytkowaniem, elementami tego urządzenia i możliwymi zagrożeniami związanymi z jego używaniem.
- Należy dbać o swoje narzędzia i utrzymywać je w czystości.
- Rękojeści i elementy sterujące muszą być suche i bez śladów oleju i smaru.
- Urządzenia nie wolno używać w innym celu niż ten, do którego jest ono przeznaczone.
- Jakiegokolwiek zmiany w urządzeniu nie są dopuszczalne.
- Urządzenie należy chronić przed zbyt wysoką temperaturą i światłem słonecznym.
- Urządzenie nie jest przystosowane do pracy pod wodą ani w środowisku wilgotnym.
- Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, należy je przechowywać w suchym, zamkniętym miejscu, które nie jest dostępne dla dzieci.

### ! Urządzenie na baterie

- Jeżeli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, to należy wyjąć z niego baterie. Grozi uszkodzenie urządzenia z powodu wylania się ogniw.

### ! Mechanizmy precyzyjne

- Urządzenia nie należy nigdy mocować w imadle.
- Urządzenie należy chronić przed uderzeniami i upadkami. Po zakończeniu pracy należy je odłożyć w bezpieczne miejsce.

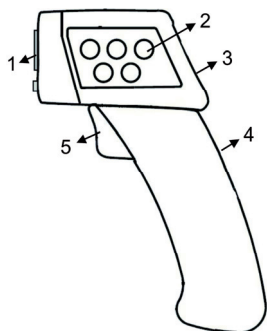
### ! Urządzenie ultradźwiękowe

- Pomiar będzie dokładniejszy, jeżeli mierzona powierzchnia będzie twarda, równa i dość szeroka.

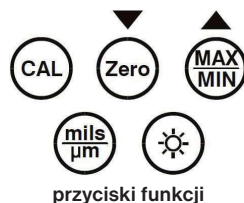
## OPIS I OBSŁUGA URZĄDZENIA

- Dostarczone urządzenie jest kompletne i nie wymaga żadnych prac montażowych.

### Opis elementów sterujących urządzeniem



1. czujnik
2. przyciski funkcji
3. wyświetlacz LCD
4. pokrywa baterii
5. spust



Przycisk włączający i wyłączający podświetlenie

#### Przycisk „μm”/mils

Przełączanie jednostek z jednej tysięcznej cala na μm (1 tysięczna cala=25,4 μm)

#### Przycisk „Zero“

1. Krótkie wciśnięcie (< 2 s) służy do podstawowego ustawienia wartości zerowej.
2. Długie wciśnięcie (> 2 s) do zapisu wartości kalibracyjnej. (więcej informacji w rozdziale „Kalibracja przy użyciu regulowanego punktu dla często mierzonych wartości“ str.9).
3. Wymazanie wszystkich danych kalibracji.
4. Wymazanie danych wartości pomiaru maksymalnego (MAX), minimalnego (MIN) oraz różnicy między wartością maksymalną a minimalną (MAX-MIN).

#### Przycisk „MAX/MIN“

1. Służy do cyklicznego przełączania wyświetlania wartości maksymalnej, minimalnej, różnicy między wartością maksymalną a minimalną oraz ilości zapisów w pamięci (MAX, MIN, MAX-MIN, AAVG i NO).
2. Pojemność zapisu danych wynosi 255. Pamięć nie zostanie odnowiona, jeśli nie dojdzie do przekroczenia granicy 255 wartości pomiaru.
3. Kiedy urządzenie jest wyłączone, przez wciśnięcie przycisku „MIN/MAX“ oraz spustu przeprowadza się ustawienie wartości kalibracyjnej.

#### Przycisk „CAL“

1. Kiedy urządzenie jest wyłączone, przez wciśnięcie przycisku „CAL“ oraz spustu przechodzi się do trybu ustawienia alarmu górnego i dolnego limitu.
2. Kiedy urządzenie jest włączone a na wyświetlaczu pokazany jest wynik pomiaru, przyciśnięcie przycisku „CAL“ przeprowadza tzw. kalibrację jednopunktową.
3. W trybie zapisu danych i ustawienia kalibracji wartości przyciśnięcie przycisku „CAL“ spowoduje zapis i powrót do pomiaru.

(Punkty 2 i 3 zostaną opisane szczegółowo poniżej w podrozdziale Kalibracja).

Krok 13 – Wciśnij ponownie przycisk „CAL“.	Krok 14 – „2-Pt“ zniknie, kiedy kalibracja będzie zakończona. Można rozpocząć pomiar.		

Aby opuścić program kalibracyjny wciśnij ponownie przycisk „CAL“ a urządzenie powróci do pomiaru.

### Ustawienie punktu kalibracyjnego dla często mierzonych wartości

1. Kiedy urządzenie jest wyłączone, wciśnij przycisk „MAX/MIN“ i wciśnij spust, aby włączyć urządzenie.
2. Na wyświetlaczu pojawi się „SET“ i „dFut“. Odczekaj 2 s, aż na wyświetlaczu pojawi się informacja o normalnym punkcie kalibracyjnym.



3. Użyj przycisków ▼ i ▲, aby ustawić wartość zgodną z normalnym punktem kalibracyjnym. Aby opuścić kalibrację i powrócić do programu „pomiaru“ wciśnij ponownie przycisk „CAL“. Ten punkt grubości zostanie zapisany w urządzeniu. Tego punktu kalibracyjnego nie trzeba zawsze ustawiać od nowa.



### Kalibracja przy użyciu regulowanego punktu dla często mierzonych wartości.

1. Przyłóż czujnik do kontaktowej powierzchni kalibracyjnej na podkładzie. Wciśnij spust i zaczekaj aż na wyświetlaczu pojawi się znak .
2. Przytrzymaj przycisk „Zero“ przez ponad 2 s. Urządzenie automatycznie skalibruje się zgodnie z punktem kalibracyjnym wcześniej zapisanym w urządzeniu.

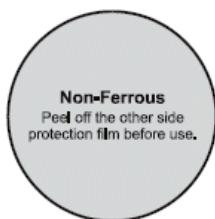
### Wykasowanie punktu kalibracyjnego

1. Kiedy urządzenie jest **wyłączone**, wciśnij przycisk „Zero“ i wciśnij **spust**, aby włączyć urządzenie. Na wyświetlaczu pojawi się „Clr“ i „Set“. Dane punktu zerującego, kalibracje jedno i dwupunktowe zostaną **wykasowane**.
2. Jeśli kalibracja nie została przeprowadzona dokładnie, wykasowanie tych danych pozwoli na ich ponowne ustawienie.



## Kalibracja dwupunktowa






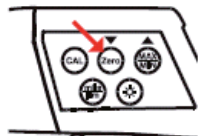
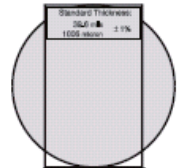
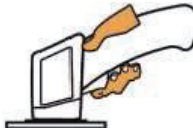


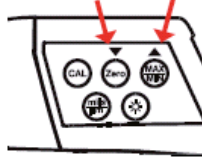

Do urządzenia dołączone są 2 płyty kalibracyjne – jedna ze **stali** do kalibracji na podkładach **ferromagnetycznych**, druga z **aluminium** do kalibracji na podkładach **nieferromagnetycznych**.



Ferrous – **magnetyczny**

Non-Ferrous – **niemagnetyczny**

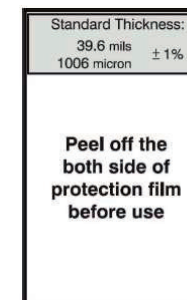
Przed użyciem zdejmij warstwę ochronną na drugiej stronie

<p><b>Krok 1</b> – wciśnij spust.</p> 	<p><b>Krok 2</b> – Na wyświetlaczu pojawi się napis „run”.</p> 	<p><b>Krok 3</b> – Połóż głowicę pomiarową na podkład. Następnie wciśnij spust.</p> 	<p><b>Krok 4</b> – „Ferr” na wyświetlaczu oznacza materiał ferromagnetyczny.</p> 
<p><b>Krok 5</b> – „Non-Ferr” na wyświetlaczu oznacza materiał nieferromagnetyczny.</p> 	<p><b>Krok 6</b> – Wciśnij przycisk „Zero”, aby wyzerować, a na wyświetlaczu pojawi się „0”.</p> 	<p><b>Krok 7</b> – Na podkład połóż folię o standardowej grubości (1 006 µm).</p> 	<p><b>Krok 8</b> – Wciśnij spust jeden raz.</p> 
<p><b>Krok 9</b> – Wciśnij przycisk „CAL”.</p> 	<p><b>Krok 10</b> – Na wyświetlaczu pojawi się „2-Pt”.</p> 	<p><b>Krok 11</b> – Aby ustawić wartość wyświetlacza na 1 006 µm, wciśnij przycisk „Zero” (▼) lub „MAX/MIN” (▲). Patrz krok 12.</p> 	<p><b>Krok 12</b> – Na wyświetlaczu jest wartość 1 006 µm.</p> 

## OBSŁUGA

### ETALONY

1. Etalon **stalowy** do kalibracji pomiaru na ferromagnetycznym materiale podłoża. Przed użyciem zdejmij warstwę ochronną ze strony, na której **NIE ZNAJDUJE SIĘ** napis FERRO-US.
2. Etalon **alumiowy** do kalibracji pomiaru na nieferromagnetycznym materiale podłoża. Przed użyciem zdejmij warstwę ochronną ze strony, na której **NIE ZNAJDUJE SIĘ** napis NON-FERROUS.



3. **Folia** o znanej grubości (wartość 1 006 mikronów jest podana na tabliczce znamionowej). Przed użyciem zdejmij warstwę ochronną z obu stron folii.

### Włączenie i wyłączenie

1. Trzymaj czujnik urządzenia z dala od mierzonej powierzchni i jakiegokolwiek pola magnetycznego.
2. Wciśnij spust, aby włączyć urządzenie. Kiedy na wyświetlaczu pojawi się „run” i **H**, urządzenie jest gotowe do użycia.
3. Funkcja automatycznego wyłączenia (APO) – jeśli miernik zostanie przez 30 s nieaktywny, urządzenie automatycznie się wyłączy.




### Tryb automatyczny i stały

1. Urządzenie jest po włączeniu ustawione na tryb automatyczny, który na wyświetlaczu oznaczony jest symbolem **A**. Automatycznie rozpoznawany jest materiał ferromagnetyczny i nieferromagnetyczny.





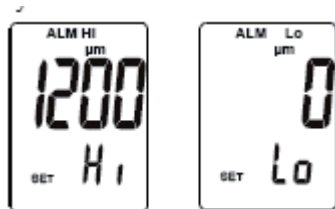
- Jeśli materiał podstawowy jest znany, można użyć trybu manualnego. Wybór możliwy jest zawsze przy wyłączonym urządzeniu.

Przez wciśnięcie przycisku  oraz spustu ustawiony zostanie tryb do pomiaru na podkładach magnetycznych.






W tym stanie nie pojawi się znak .

### Funkcja alarmu Hi/Lo

- Jeśli pomiar przekracza najwyższy limit, alarm zabrzmi 4x. Jeśli pomiar znajduje się poniżej najniższego limitu, włączy się ciągły alarm na czas 2,5 s. Limit **Hi/Lo** jest ustawiony na **1 200  $\mu\text{m}$**  i **0  $\mu\text{m}$** .
- Można ustawić inne limity użycia. Kiedy urządzenie jest wyłączone, przytrzymaj przycisk „CAL”. Wciśnij **spust**, aby włączyć urządzenie a otworzą się ustawienia „SET Hi”. Ustaw limit **Hi** przy użyciu przycisków  $\blacktriangle$  lub  $\blacktriangledown$ .
- Ustawienia potwierdź przyciskiem „CAL” i otworzą się ustawienia dolnego limitu „SET Lo”. Ustaw limit **Lo** przy użyciu przycisków  $\blacktriangle$  lub  $\blacktriangledown$ .
- Ustawienia potwierdź przyciskiem „CAL”. Urządzenie jest teraz gotowe do użycia.



### Pomiar (tryb prosty i ciągły)

- Włącz urządzenie.
- Tryb prosty:**  
Mocno przyciśnij czujnik do mierzonej polakierowanej powierzchni. Wciśnij **spust** (słychać 1 piknięcie) i od razu go puść (słychać kolejne piknięcie). Kiedy pomiar jest zakończony, na wyświetlaczu pojawi się znak . Nie zdejmuj czujnika z powierzchni aż do momentu, kiedy na wyświetlaczu pojawi się znak .
- Tryb ciągły:**  
Wciśnij **spust** (zabrzmi 1 piknięcie) i przytrzymaj go wciśniętego. Mierzone dane są odnawiane co sekundę. Puść spust (słychać kolejne piknięcie) o zaczekaj, aż na wyświetlaczu pojawi się znak , który zakończy ostatni pomiar. Nie zdejmuj czujnika z powierzchni aż do momentu, kiedy na wyświetlaczu pojawi się znak .
- Materiał podkładu zostanie zidentyfikowany jako „**Ferr**” (metalowy) „**Non-Ferr**” (niemetalowy). Jeśli rozpoznanie materiału podkładowego jest niemożliwe, na wyświetlaczu pojawi się „**run**” i znak  (tak samo jak przy włączeniu urządzenia).
- Funkcja automatycznego wyłączenia urządzenia jest w trybie ciągłym zdezaktywowana.

### Zapis danych

- Urządzenie może automatycznie zapisywać wyniki pomiarów. Podczas użytkowania wciśnij przycisk „mils/ $\mu\text{m}$ ” na 2 s. Urządzenie przełączy się na tryb przeglądania danych a na wyświetlaczu pojawi się znak eee. Główny wskaźnik oznacza pomiar grubości, kolejne cyfry oznaczają kolejność zapisu danych.
- Przy użyciu przycisków  $\blacktriangle$  i  $\blacktriangledown$  można wyświetlać poprzednie i następne dane. Po zakończeniu przeglądania danych wciśnij przycisk „CAL”, aby opuścić tryb zapisu danych i powrócić do pomiaru.



- Jeśli w urządzeniu nie są zapisane żadne dane, na wyświetlaczu pojawi się „**no data**”. Urządzenie automatycznie opuści tryb zapisu danych i powróci do pomiaru.

- Kolejność wyników pomiaru zaczyna się od 1. Użyj przycisku  $\blacktriangle$ , aby przejść na następny zapis. Między pierwszym a ostatnim zapisem jest „**CLr LoG**” jest przerwa. Przez wciśnięcie „**CAL**” wykasowane zostaną wszystkie zapisane dane i nastąpi powrót do pomiaru.

**Uwaga!** Funkcja kasowania jest procesem nieodwracalnym.



- Pojemność zapisu danych wynosi **255**.

### KALIBRACJA

- Przed kalibracją upewnij się, że materiał podkładu można rozpoznać przy pomocy urządzenia.
- Podczas kalibracji funkcja automatycznego wyłączania urządzenia jest przedłużona do 2 minut.

#### Zerowa kalibracja podkładu

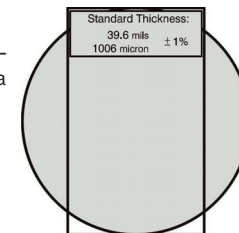
- Włącz urządzenie. Przyłóż czujnik do etalonu kalibracyjnego (powierzchnia bez folii ochronnej), (część wyposażenia). Wciśnij i puść **spust**.


Zaczekaj aż na wyświetlaczu pojawi się znak . Wciśnij przycisk „Zero” (nie dłużej niż przez 2 s), by przeprowadzić kalibrację wartości zerowej. Na wyświetlaczu pojawi się „**0 mils/ $\mu\text{m}$ ”.**

- Po wyzerowaniu podłoża **maksymalne**, **minimalne** i **maksymalne-minimalne** dane zostaną wyzerowane

#### Kalibracja jednopunktowa

- Do kalibracji jednopunktowej miej przygotowaną powierzchnię o znanej grubości. Załączona **standardowa folia kalibracyjna** bez warstw ochronnych ma grubość podaną na tabliczce znamionowej.



- Włącz urządzenie. Przyciśnij czujnik do powierzchni kontaktowej (do powierzchni o znanej grubości lub do folii standardowo załączonej do etalonu na górnej stronie). Wciśnij spust i zaczekaj aż na wyświetlaczu pojawi się znak .

- Wciśnij przycisk „CAL” a na wyświetlaczu pojawi się „**1-Pt**”. Użyj przycisków  $\blacktriangle$  i  $\blacktriangledown$  do ustawienia danych aż wartość będzie zgodna ze standardową grubością.

- Aby opuścić program kalibracyjny wciśnij ponownie przycisk „CAL” a urządzenie powróci do pomiaru.

