

**Grubościomierz lakieru GL-1(s) Fe  
Instrukcja obsługi.**



**Przed rozpoczęciem użytkowania zapoznaj się z instrukcją.**

W cenie produktu zawarty jest koszt gospodarowania odpadami w wysokości 0,10zł.

## Spis treści

1. Specyfikacja.....	3
2. Przygotowanie do pomiaru.....	3
3. Obsługa miernika.....	3
Gwarancja.....	8

### 1. Specyfikacja

Podstawowe parametry przyrządu:

- pomiar na blachach stalowych i stalowych ocynkowanych;
- rozdzielczość pomiaru: 1µm lub 10µm (możliwość zmiany za pomocą funkcji „Rozdz.”);
- zakres pomiaru: 0µm do 1100µm;
- pamięć pomiarów (pomiaru nie ulegają skasowaniu po wyłączeniu): 100 pomiarów;
- podświetlanie LCD;
- intuicyjna obsługa za pomocą 6-pozycyjnego MENU;
- automatyczne wyłączenie miernika po ok. 3 minutach bezczynności;
- średnica końcówki pomiarowej: 20mm; dla GL-1s: 15mm;
- zasilanie: bateria alkaiczna 9V (np. 6LR61) lub akumulatorów 9V;
- pobór prądu: ok. 30mA;
- funkcja zerowania.

### 2. Uwagi ogólne oraz przygotowanie do pomiaru

Grubościomierz lakieru GL-1(s) Fe służy do pomiaru grubości warstwy lakieru nałożonej na blachę samochodową stalową lub stalową ocynkowaną. Rozdzielczość pomiaru wynosi 1µm lub 10µm w zależności od wybranych ustawień. Posiada wbudowaną pamięć EEPROM 100 pomiarów (pamięć nie ulega skasowaniu po wyłączeniu miernika – można ją skasować z poziomu MENU głównego). Pozwala to na swobodne przeglądanie pomiarów po wykonanych czynnościach pomiarowych. Urządzenie ma wbudowane podświetlanie wyświetlacza, dzięki temu łatwiejsze jest dokonanie pomiaru w ciemniejszych pomieszczeniach (jak np. garaż).

Przed rozpoczęciem pomiarów należy umieścić sprawną baterię w tylnej części obudowy. W tym celu otwieramy kłapkę i podłączmy baterię alkaiczną (!) lub akumulatorów (patrz specyfikacja) do klipsów zaciskowych umieszczonych na kabelku.

#### **UWAGA !!!**

- 1. Należy zwrócić uwagę na biegunowość baterii.**
- 2. Bateria powinna być alkaiczna. Zwykła bateria bardzo szybko wyczerpie się.**
- 3. Można zastosować akumulatorów 9V, który posiada takie samo przyłącze.**
- 4. Nieprawidłowa praca może być spowodowana słabą baterią.**

Pomiaru dokonuje się przykładając czujnik do badanej powierzchni. Czujnik powinien możliwie płasko przylegać. Badana powierzchnia powinna być czysta i gładka – brud i chropowatość powodują dodatkową warstwę mierzoną.

### 3. Obsługa miernika

Miernik wyposażony jest w dwa przyciski, za pomocą których obsługujemy przyrząd:

- czerwony przycisk (OK / MENU): służy do włączenia miernika, zatwierdzania wybranych funkcji z MENU oraz do wychodzenia z funkcji z powrotem do MENU; dodatkowo podczas pomiaru naciśnięcie tego przycisku spowoduje zapamiętanie aktualnie wykonywanego pomiaru;
- żółty przycisk (WYBÓR FUNKCJI): służy do przełączania funkcji w MENU głównym; ponadto podczas przeglądania pamięci pomiarów przełączamy nim kolejno pomiary.

Miernik włączamy przyciskając na chwilę czerwony przycisk. Po wyświetleniu loga firmy oraz nazwy przyrządu, miernik przejdzie do MENU głównego. Na wyświetlaczu w pierwszej linii będzie wyświetlany napis „\*POMIAR” a w drugiej linii „PAMIEC”. Gwiazdka „\*” w pierwszej linii sygnalizuje aktualnie zaznaczoną funkcję. Funkcje przełączamy żółtym przyciskiem, są to kolejno:

- POMIAR; - powoduje przejście miernika w stan pomiaru;
- PAMIEC; - powoduje przejście miernika do przeglądania zapamiętanych pom.;
- WYLACZ; - powoduje wyłączenie miernika;

- KAS. POM.           - powoduje skasowanie pamięci pomiarów;
- ZERO                - funkcja zerowania miernika.

W celu zatwierdzenia wybranej funkcji należy wcisnąć czerwony przycisk.

### FUNKCJA POMIAR

Po wybraniu tej funkcji na wyświetlaczu w pierwszej linii będzie widniał napis „POMIAR” a w drugiej linii „----um”. Miernik w tym momencie oczekuje na przyłożenie do badanej blachy samochodowej.

POMIAR  
 ----um

Po przyłożeniu sondy do karoserii na wyświetlaczu w drugiej linii przedstawiony zostanie pomiar.

POMIAR  
 143um

Aby wpisać pomiar do pamięci pomiarów, należy podczas pomiaru wcisnąć czerwony przycisk. Na wyświetlaczu obok pomiaru zostanie wyświetlona gwiazdka „\*” symbolizująca zapis do pamięci. UWAGA! Pamięć może pomieścić 100 pomiarów, po przekroczeniu tej wartości pomiary będą zapisywane od pierwszej pozycji jednocześnie nadpisując stare pomiary.

POMIAR  
 \* 143um

Po przeprowadzeniu pomiarów, należy wyjść do MENU głównego wciskając czerwony przycisk (OK / MENU).

### FUNKCJA PAMIĘĆ

Funkcja ta służy do przeglądania zapisanych pomiarów. Pomiary przełączamy żółtym przyciskiem. Przeglądanie rozpoczyna się od pierwszej pozycji. Po przekroczeniu setnej pozycji, licznik pozycji wraca do pierwszej. Aby wyjść z funkcji pamięci należy wcisnąć czerwony przycisk (OK / MENU).

Pom. 1  
 143um

### FUNKCJA WYŁĄCZ

Po zatwierdzeniu czerwonym przyciskiem tej funkcji, miernik wyłączy się.

### FUNKCJA KAS. POM. (KASOWANIE POMIARÓW)

Po zatwierdzeniu tej funkcji wszystkie zapisane pomiary w pamięci EEPROM ulegną bezpowrotnemu skasowaniu. Po tym procesie miernik samoczynnie przechodzi do MENU głównego.

### FUNKCJA ZERO [Zerowanie (kalibracja)]

Przed rozpoczęciem pomiarów, należy sprawdzić czy miernik jest wyzerowany. W tym celu wybieramy w MENU głównym funkcję „ZERO” i przykładamy miernik do płytki zerującej. Jeżeli wskazanie wyniesie 0 +/- 10um oznacza to, że miernik jest wyzerowany. Jeżeli odchylenie będzie większe niż +/- 10um to należy miernik przyłożyć do płytki zerującej, lekko docisnąć, poczekać aż wynik ustabilizuje się i wcisnąć czerwony przycisk (OK). Na wyświetlaczu pojawi się napis „OK...” i miernik przejdzie do MENU głównego.

Jeżeli miernik jest wyzerowany to z funkcji „ZERO” można wyjść przyciskając czerwony przycisk gdy na wyświetlaczu w drugiej linii pojawi się „----,,”.

**UWAGA!** Podczas zerowania, płytka do zerowania powinna leżeć na płaskiej powierzchni niemetalicznej (nie powinno się kłaść płytki np. na karoserii samochodowej, metalowym blacie itp.), nie powinna też być trzymana w dłoni.

Zerowanie należy przeprowadzać np. przy dużych zmianach temperatury otoczenia.

### FUNKCJA ROZDZ. (ROZDZIELCZOŚĆ)

Miernik posiada możliwość zmiany rozdzielczości pomiaru. Po wejściu do funkcji można za pomocą żółtego przycisku zmieniać rozdzielczość pomiaru:

- D=10 – wynik zaokrąglany jest do 10um - szybszy pomiar
- D=1 – wynik przedstawiany jest co do 1um

Podczas oględzin pojazdu wystarczającą rozdzielczością pomiaru jest D=10.

## Gwarancja

### GL-1

1. Urządzenie jest objęte gwarancją 12-miesięczną liczoną od daty sprzedaży.
2. Producent urządzenia gwarantuje w tym okresie niezawodne jego funkcjonowanie, pod warunkiem użytkowania go we właściwy sposób.
3. Producent jest odpowiedzialny za wady fizyczne (produkcyjne) tkwiące w urządzeniu przez okres 12 miesięcy.
4. Ujawnione w tym okresie wady będą usunięte przez producenta w okresie 30 dni od daty przyjęcia urządzenia do serwisu.
5. Okres gwarancji ulega przedłużeniu o okres od daty przyjęcia urządzenia do serwisu do daty jego wydania Użytkownikowi.
6. Urządzenie powinno być dostarczone do serwisu z wyposażeniem standartowym, czyste, z czytelnymi nadrukami na obudowie.
7. Gwarancja jest uznawana za ważną jeśli posiada wpisana datę sprzedaży oraz podpis producenta.
8. Dostarczenie reklamowanego urządzenia do serwisu (osobiście, drogą pocztową itp.) leży w gestii Użytkownika.
9. Serwis odmówi przyjęcia urządzenia do naprawy gwarancyjnej w przypadku niezachowania zastrzeżeń z pkt. 6, w przypadku stwierdzenia wady innej niż produkcyjna oraz w przypadku braku lub posiadania niewypełnionego dokumentu gwarancyjnego.
10. Gwarancją nie są objęte:
  - wady powstałe w wyniku uszkodzeń mechanicznych, termicznych lub chemicznych urządzenia, wyposażenia i kabla zasilającego (złamanie, pęknięcie, nacięcie, deformacja, stopienie i spalanie);
  - uszkodzenia spowodowane wadliwą instalacją elektryczną Użytkownika, zastosowaniem niewłaściwych zabezpieczeń elektrycznych, zastosowaniem nieodpowiednich przedłużaczy elektrycznych, uszkodzenia spowodowane zalaniem podzespołów elektrycznych i elektronicznych wodą;
  - uszkodzenia spowodowane przeciążeniem urządzenia;
  - uszkodzenia powstałe wskutek posługiwania się urządzeniem niezgodnie z instrukcją obsługi i przeznaczeniem, nieprawidłowym podłączeniem;
  - urządzenia z naruszonymi plombami i znakowanymi zabezpieczeniami.
11. Wszystkie usterki wymienione w pkt. 10 mogą zostać usunięte przez serwis za uzgodnioną opłatą ponoszoną przez Użytkownika. Wysokość opłaty jest zmienna, ustalana jest na podstawie natury usterki.
12. Po upływie terminu gwarancji istnieje możliwość skorzystania z serwisu pogwarancyjnego, który zapewni odpłatnie producent.
13. Gwarancja jest ważna wyłącznie z dowodem zakupu.

**Data sprzedaży:**

**Pieczęć sprzedawcy:**

Prodig Tech  
ul. Kublinów 14  
34-312 Międzybrodzie Bialskie  
Tel.: 0501897914, 0334880454  
arek@prodig-tech.pl  
www.prodig-tech.pl



Jeżeli urządzenie oznakowane jest tym znakiem, oznacza to, że nie wolno wyrzucać go razem z innymi odpadami domowymi. Należy oddać go do punktu odbioru zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych przeznaczonych do recyklingu. Pozbywając się zużytego sprzętu w sposób prawidłowy, przyczyniasz się do eliminowania zagrożenia dla środowiska i ludzkiego zdrowia. Recykling zużytych materiałów chroni zasoby środowiska. Więcej informacji na temat recyklingu można uzyskać od władz lokalnych, w firmie wywożącej odpady lub od sprzedawcy.