

**Grubościomierz lakieru GL-2+  
Instrukcja obsługi.**



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

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

## Spis treści

|  |          |
|--|----------|
| <b>1. Specyfikacja</b> .....             | <b>2</b> |
| <b>2. Przygotowanie do pomiaru</b> ..... | <b>2</b> |
| <b>3. Obsługa miernika</b> .....         | <b>2</b> |
| <b>Gwarancja</b> .....                   | <b>4</b> |

### 1. Specyfikacja

Podstawowe parametry przyrządu:

- pomiar na blachach samochodowych stalowych, stalowych ocynkowanych i aluminiowych;
- rozdzielczość pomiaru: 10µm;
- zakres pomiaru: 0µm do 2100µm;
- funkcja ASYSTENT LED;
- funkcja zerowania;
- podświetlanie LCD;
- intuicyjna obsługa za pomocą MENU;
- automatyczne wyłączenie miernika dłuższej bezczynności;
- zasilanie: bateria alkaiczna 9V (np. 6LR61) lub akumulatory 9V;
- dwa języki (polski, angielski).

### 2. Uwagi ogólne oraz przygotowanie do pomiaru

Grubościomierz lakieru GL-2+ służy do pomiaru grubości warstwy lakieru nałożonej na blachę samochodową stalową, stalową ocynkowaną lub aluminiową. Rozdzielczość pomiaru wynosi 10µm. Urządzenie ma wbudowane podświetlanie wyświetlacza, dzięki temu łatwiejsze jest dokonanie pomiaru w ciemniejszych pomieszczeniach (jak np. garaż).

Funkcja ASYSTENT LED podpowiada oceniającemu samochód czy miał on naprawy blacharsko-lakiernicze.

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

**UWAGA! Miernik domyślnie ustawiony jest na blachę ocynkowaną i aluminium (Zn/Al), jeżeli pomiar będzie wykonywany na starszych samochodach z blachą nieocynkowaną, należy wybrać materiał „Stal”.**

Przed rozpoczęciem pomiarów, należy sprawdzić czy miernik jest wyzerowany (patrz strona 3).

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

- 1. Bateria powinna być alkaiczna. Zwykła bateria bardzo szybko wyczerpie się.**
- 2. Można zastosować akumulatory 9V, który posiada takie samo przyłącze.**
- 3. 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. Miernik należy trzymać przyłożony do blachy aż wynik ustabilizuje się (czas pomiaru ok. 1-2 sek.). Zaleca się trzymać miernik w dwóch rękach i delikatnie dociskać do blachy – eliminuje to drgania ręki.

### 3. Obsługa miernika

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

- (OK / MENU): służy do włączenia miernika, zatwierdzania wybranych funkcji z MENU oraz do wychodzenia z funkcji z powrotem do MENU;
- (FUNKCJA): służy do przełączania funkcji w MENU głównym.

Miernik włączamy przyciskając na chwilę przycisk OK. Po wyświetleniu loga firmy oraz nazwy przyrządu, miernik przejdzie menu głównego.

Na wyświetlaczu w pierwszej linii będzie wyświetlany napis „>POMIAR” a w drugiej linii „MATER.” oraz stan baterii. Znak „>” w pierwszej linii sygnalizuje aktualnie zaznaczoną funkcję. Funkcje przełączamy przyciskiem FUNKCJA:

- POMIAR - powoduje przejście miernika w stan pomiaru;
- MATER. - wybór rodzaju blachy;
- WYLACZ - powoduje wyłączenie miernika;
- ZERO - zerowanie miernika;

- ASYST.                    - aktywacja/deaktywacja funkcji ASYSTENT
- JĘZYK                    - wybór języka.

W celu zatwierdzenia wybranej funkcji należy wcisnąć czerwony przycisk.

### FUNKCJA POMIAR

Po wybraniu tej funkcji na wyświetlaczu w pierwszej linii będzie wyświetlany aktualnie wybrany materiał, np. „Zn/Al” oraz po lewej stronie wskaźnik stanu baterii a w drugiej linii „----um”. Miernik w tym momencie oczekuje na przyłożenie do badanej blachy samochodowej.

^ Zn/Al  
----um

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

^ Zn/Al  
140um

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

### FUNKCJA MATERIAŁ

Po wybraniu tej funkcji, mamy możliwość wyboru materiału, na którym będziemy dokonywać pomiaru:

- Stal ocynkowana / Aluminium (Zn/Al);
- Stal czarna(Fe)

Żółtym przyciskiem przełączamy kolejno rodzaj blachy, natomiast czerwonym zatwierdzamy wybór.

### FUNKCJA WYŁĄCZ

Po zatwierdzeniu czerwonym przyciskiem tej funkcji, miernik wyłączy się.

### 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 kalibracyjnej. Jeżeli wskazanie wyniesie 0 +/-10um oznacza to, że miernik jest wyzerowany. Jeżeli odchylenie będzie większe niż +/-10um to należy miernik przyłożyć do płytki kalibracyjnej, poczekać aż wynik ustabilizuje się i wcisnąć czerwony przycisk (OK). Na wyświetlaczu pojawi się napis „Zapis...” i miernik przejdzie do MENU głównego.

Jeżeli miernik jest wyzerowany to z funkcji „ZERO” można wyjść przyciskając czerwony przycisk. UWAGA! Przycisk należy nacisnąć dopiero po pojawieniu się w drugiej linii ciągu znaków „-----”, – w innym wypadku miernik rozkalibruje się i będzie konieczne ponowne zerowanie.

**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.

### WYBÓR JĘZYKA

Miernik obsługuje dwa języki (polski, angielski). W celu wybrania języka należy wejść do funkcji JĘZYK i żółtym przyciskiem wybrać odpowiedni język. Czerwonym przyciskiem należy potwierdzić wybór.

### ASYSTENT LED

Podpowiada oceniającemu samochód czy miał on naprawy blacharsko-lakiernicze.

Gdy funkcja jest włączona, miernik sygnalizuje za pomocą diody LED o stanie blacharki:

- dioda nie świeci - lakier prawidłowy;
- dioda pulsuje - druga warstwa lakieru;
- dioda świeci w sposób ciągły - szpachla lub więcej warstw lakieru;

Producent zastrzega sobie możliwość zwiększenia lub zmniejszenia ilości przedziałów podczas unowocześniania przyrządu.

**Należy zaznaczyć, że funkcja ASYSTENT ma jedynie pomóc w interpretacji pomiarów, nie może ona być podstawą do jednoznacznej odpowiedzi na pytanie czy samochód miał naprawy blacharsko-lakiernicze.** Niemniej jednak dużo osób dokonujących ocen samochodów nie wie tak naprawdę co dana grubość lakieru oznacza, dlatego powyższa funkcja ma w tym pomóc.

## Gwarancja

1. Urządzenie jest objęte gwarancją 24-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 24 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 wpisaną datę sprzedaży oraz podpis sprzedawcy.
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 niewypełnionego dokumentu gwarancyjnego lub braku dowodu zakupu z czytelną datą sprzedaży.
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 spalenie);
  - 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 odpłatnego serwisu pogwarancyjnego.

**Data sprzedaży:**

**Pieczęć (podpis) sprzedawcy:**

Prodig Tech  
Arkadiusz Berliński  
ul. Kublinów 5  
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.