

# Grubościomierz lakieru GL-6XL

## 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>1</b>
<b>2. Przygotowanie do pomiaru.....</b>	<b>1</b>
<b>3. Obsługa miernika.....</b>	<b>2</b>
<b>Gwarancja.....</b>	<b>4</b>

## 1. Specyfikacja

Podstawowe parametry przyrządu:

- pomiar na blachach stalowych, stalowych ocynkowanych, aluminiowych;
- funkcja ASYSTENT LED i AUDIO;
- rozdzielczość pomiaru: 1 lub 10µm (wybór w MENU);
- zakres pomiaru: 0µm do 2100µm;
- funkcja zerowania;
- duży czytelny wyświetlacz LCD;
- podświetlenie LCD;
- automatyczne wyłączenie miernika dłuższej bezczynności;
- zasilanie: bateria alkaiczna 9V (np. 6LR61) lub akumulatory 9V;
- pobór prądu: ok. 50mA.

## 2. Uwagi ogólne oraz przygotowanie do pomiaru

Grubościomierz lakieru GL-6XL służy do pomiaru grubości warstwy lakieru nałożonej na blachę samochodową stalową, stalową ocynkowaną lub. Rozdzielczość pomiaru wynosi 1µm lub 10µm (wybór w MENU). Urządzenie ma wbudowane podświetlenie wyświetlacza, dzięki temu łatwiejsze jest dokonanie pomiaru w ciemniejszych pomieszczeniach (jak np. garaż). Zastosowano duży wyświetlacz LCD (z dużymi znakami).

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

Przed rozpoczęciem pomiarów należy umieścić sprawną baterię w tylnej części obudowy. W tym celu otwieramy kłapkę 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 (czytaj FUNKCJA ZERO).

### **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 lub zmiany stanu wybranych funkcji;
- (FUNKCJA): służy do przełączania funkcji w MENU głównym.

Miernik włączamy przyciskając na chwilę przycisk OK. Po wyświetleniu loga firmy oraz nazwy przyrządu, miernik przejdzie do MENU głównego. Na wyświetlaczu będzie wyświetlany napis „POMIAR” oznaczający zaznaczoną funkcję POMIAR. Funkcje przełączamy przyciskiem FUNKCJA, są to:

- POMIAR - powoduje przejście miernika w stan pomiaru;
- MATER. - powoduje przejście miernika do przeglądania zapamiętanych pom.;
- WYLACZ - powoduje wyłączenie miernika;
- ZERO - zerowanie miernika;
- ROZDZ. - wybór rozdzielczości pomiaru;
- HOLD - aktywacja/deaktywacja funkcji HOLD;
- ASYST. - aktywacja/deaktywacja funkcji ASYSTENT;
- BAT - przedstawia stan baterii wyrażony w %

Aby wejść do funkcji POMIAR należy zatwierdzić wybór funkcji przyciskiem OK.

#### FUNKCJA POMIAR

Po wybraniu tej funkcji na wyświetlaczu wyświetlane będzie „----um”. Miernik w tym momencie oczekuje na przyłożenie do badanej blachy samochodowej.

----um

Po przyłożeniu sondy do karoserii na wyświetlaczu przedstawiony zostanie pomiar.

140um

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

#### WYBÓR MATERIAŁU

Gdy na wyświetlaczu pojawi się napis „Zn/Al” lub „Fe” oznacza to, że możemy przełączyć rodzaj materiału na jakim dokonujemy pomiarów. Wybór materiału dokonuje się za pomocą przycisku (OK).

- Ocynk / Aluminium (Zn/Al) – dla blach stalowych ocynkowanych i aluminiowych;
- Stal (Fe) – dla blach stalowych czarnych (nieocynkowanych) – starsze samochody.

Przyciskiem (OK) przełączamy kolejno rodzaj blachy, natomiast (FUNKCJA) zatwierdzamy wybór przechodząc do następnej funkcji.

#### FUNKCJA WYLĄCZ

Po zatwierdzeniu przyciskiem (OK) 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 przycisk (OK). Na wyświetlaczu pojawi się napis „Zapis...” i miernik przejdzie do MENU głównego.

Jeżeli miernik jest wyzerowany i nie trzeba dokonywać w tym momencie zerowania to z funkcji „ZERO” można wyjść przyciskając przycisk (OK). UWAGA! Przycisk należy nacisnąć dopiero po pojawieniu się ciągu znaków „-----”.

**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 wybraniu funkcji można za pomocą przycisku (OK) 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.

### **ASYSTENT LED i AUDIO**

Funkcja jest aktywna gdy na wyświetlaczu wyświetlany jest napis ASYS=1

Funkcja jest nieaktywna gdy na wyświetlaczu wyświetlany jest napis ASYS=0

Funkcję aktywuje się lub deaktywuje przyciskiem (OK).

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

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

- dioda nie świeci, brak sygnału dźwiękowego - lakier prawidłowy;
- dioda pulsuje, przerywany sygnał dźwiękowy - druga warstwa lakieru;
- dioda świeci w sposób ciągły, sygnał dźwiękowy jednostajny - szpachla lub więcej warstw lakieru.

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

**Funkcja ASYSTENT działa zarówno przy pomiarze ciągłym jak i przy włączonej funkcji HOLD.**

Podczas gdy aktywna jest funkcja HOLD, sygnał dźwiękowy jak i dioda LED sygnalizują stan blacharki, również po oddaleniu miernika od karoserii. Sygnał zostanie deaktywowany automatycznie po ponownym przyłożeniu miernika do karoserii.

Sygnał można deaktywować samemu wciskając przycisk (FUNKCJA).

**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.

### **FUNKCJA HOLD**

Funkcja jest aktywna gdy na wyświetlaczu wyświetlany jest napis HOLD=1

Funkcja jest nieaktywna gdy na wyświetlaczu wyświetlany jest napis HOLD=0

Funkcję aktywuje się lub deaktywuje przyciskiem (OK).

Pozwala na dokonanie pomiaru i zatrzymanie go, dzięki czemu możemy miernik oddalić od badanej powierzchni i odczytać pomiar. Funkcję HOLD można wyłączyć z poziomu MENU, mamy wtedy możliwość dokonywania pomiaru w sposób ciągły.

### **STAN BATERII**

Na wyświetlaczu pojawi się informacja np.: „BAT80%” co oznacza, że bateria jest sprawna w 80%. Zakres wynosi od 0% do 99%.

## 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.