



# Licznik prędkości LP100 rev. 2.48

## Instrukcja obsługi programu

PPH **WObit** mgr inż. Witold Ober  
61-474 Poznań, ul. Gruszkowa 4  
tel.061/8350-620, -800 fax. 061/8350704  
e-mail: [wobit@wobit.com.pl](mailto:wobit@wobit.com.pl) <http://www.wobit.com.pl>

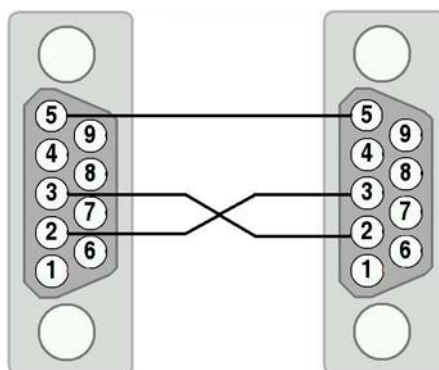
<b>1. WSTĘP.....</b>	<b>3</b>
<b>2. SPOSÓB POŁĄCZENIA LICZNIKA Z KOMPUTEREM.....</b>	<b>3</b>
<b>3. OPIS ZAKŁADEK PROGRAMU.....</b>	<b>4</b>
3.1 ZAKŁADKA WSKAŹNIK.....	4
3.2 ZAKŁADKA NARZĘDZIA .....	5
3.3 ZAKŁADKA REJESTRACJA.....	7
3.4 ZAKŁADKA AKTUALIZACJA FIRMWARE.....	8

## 1. Wstęp

Program jest przeznaczony do współpracy z licznikiem prędkości typu LP100 firmy Wobit. Umożliwia on w prosty sposób, za pomocą komputera PC, skonfigurowanie licznika oraz podgląd aktualnej prędkości, stanów przełączników oraz innych parametrów dostępnych w liczniku LP100.

## 2. Sposób połączenia licznika z komputerem

Program komunikuje się z licznikiem za pomocą łącza szeregowego typu RS232. Licznik należy połączyć z komputerem za pomocą ekranowanego, skrosowanego kabla (Rys. 1) do portu COM komputera.



Rys. 1 Schemat połączenia wtyczek do komunikacji licznika z komputerem



**UWAGA:** Aby możliwa była komunikacja licznika LP100 z programem, należy w liczniku przejść do trybu ustawiania i ustawić parametr RS on na 1.

### 3. Opis zakładek programu

#### 3.1 Zakładka Wskaźnik

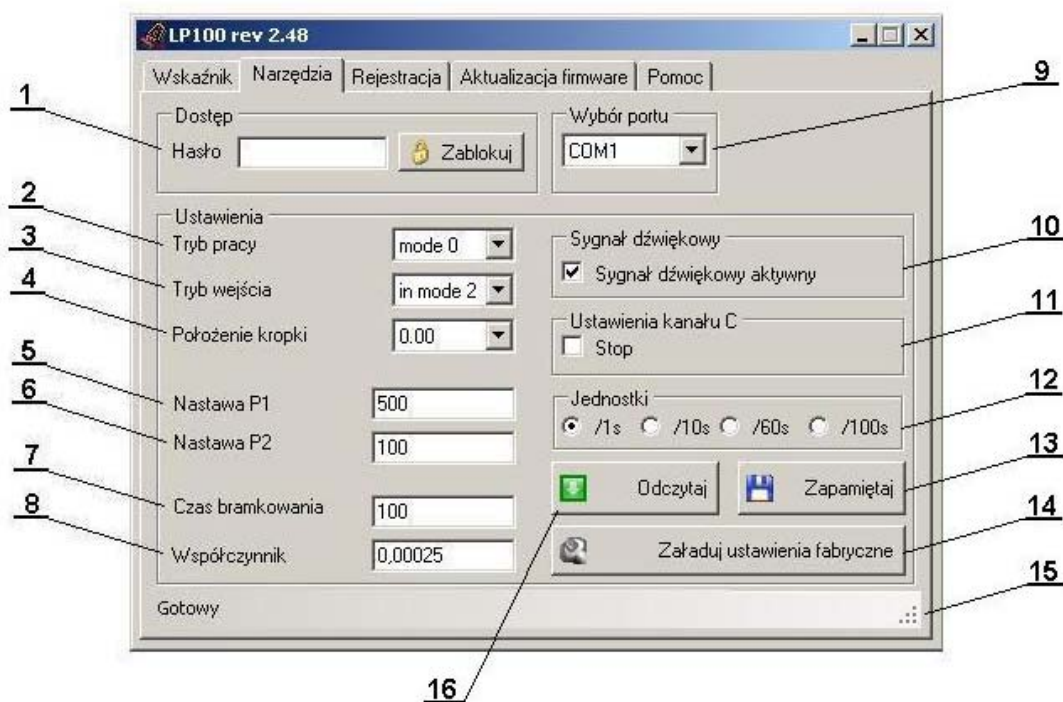
Pokazuje aktualne wskazania oraz ustawienia licznika.



- 1) pokazuje aktualna prędkość
- 2) pokazuje wartość nastawy P1
- 3) pokazuje wartość nastawy P2
- 4) kontrolka wskazująca włączenie przełącznika P1
- 5) kontrolka wskazująca włączenie przełącznika P2
- 6) resetuje wskazania licznika (1)

### 3.2 Zakładka Narzędzia

Służy do konfiguracji pracy licznika i programu.



- 1) **Hasło** – jest wartością liczbową z zakresu –99999 do 999999. Przy aktywnym zabezpieczeniu, zmiana któregoś z ustawień licznika wymaga podania prawidłowego hasła. Po wpisaniu hasła należy potwierdzić je klawiszem ENTER.  
Naciśnięcie przycisku **Zablokuj** ponownie blokuje dostęp do ustawień licznika.
- 2) **Tryb pracy** – umożliwia ustawienie odpowiedniego trybu pracy :

- mode 0 – Absolutny

Jest to tryb z dwoma progami. Aktywacja wyjść PK1 i PK2 następuje po osiągnięciu odpowiednio wartości P1 i P2, które mogą być dodatnie lub ujemne.

- mode 1 – Absolutny z marginesem.

W tym trybie wyjście PK1 jest aktywne, kiedy zawartość licznika mieści się w przedziale  $(P1-P2) \div (P1+P2)$ . Jeśli  $P2 < 0$ , wyjście PK1 pozostaje nieaktywne. Wyjście PK1 będzie aktywne po osiągnięciu nastawy P1 (dodatniej lub ujemnej).

- 3) **Tryb wejścia** – umożliwia skonfigurowanie sposobu przyjmowania impulsów przez licznik.
  - in mode 0 – Krok-Kierunek (A-count, B-dir, C-reset)  
Kanał A zlicza impulsy, kanał B przełącza kierunek zliczania, a kanał C zeruje licznik ( jeśli wybrana jest opcja kasowanie kanałem C.(12) )
  - in mode 1 – Góra-Dół (A-up, B-down, C-reset)  
Impulsy podane na kanał A zwiększają, a podane na kanał B – zmniejszają zawartość licznika, kanał C zeruje licznik
  - in mode 2 – Kwadraturowy  
Jest to tryb przeznaczony do współpracy z przetwornikami impulsowymi generującymi przesunięte w fazie sygnały w dwóch kanałach (np. enkodery). Pozwala to na rozróżnianie kierunku ruchu. Wartości z enkodera są mnożone przez 4
- 4) **Położenie kropli** – Parametr decydujący o ilości wyświetlanych miejsc po przecinku. Dla nastawy 0, wyświetlana jest tylko część całkowita.
- 5) **Nastawa P1**- ustawienie wartości nastawy P1 odpowiedzialnej za czas włączenia przełącznika ( od -99999 do +999999). Po wpisaniu odpowiedniej wartości należy potwierdzić ją klawiszem ENTER.
- 6) **Nastawa P2**- ustawienie wartości nastawy P2 odpowiedzialnej za czas włączenia przełącznika ( od -99999 do +999999). Po wpisaniu odpowiedniej wartości należy potwierdzić ją klawiszem ENTER.
- 7) **Czas bramkowania**- czas pomiaru prędkości. Zakres 1- 999999 (x10 ms). Przykładowo dla uzyskania czasu bramkowania 1sek. wpisujemy wartość 100 (100 x 10 ms = 1 s ) Po wpisaniu odpowiedniej wartości należy potwierdzić ją klawiszem ENTER.
- 8) **Współczynnik** – Wartość z zakresu (+0,00001 do +99,9999) Służy do skalowania odczytu. Przykładem może być konieczność wyświetlania ilości obrotów przypadających na jedną sekundę przy zastosowaniu przetwornika dającego 1000 imp/obr. Przy wykorzystaniu zdolności licznika do zliczania kwadraturowego (tryb wejścia: 2) otrzymamy 4000 impulsów na obrót. By wyświetlić liczbę obrotów przypadających na jedną sekundę należy ustawić mnożnik na wartość 0,00025 ( 1/4000 = 0,00025).  
Po wpisaniu odpowiedniej wartości należy potwierdzić ją klawiszem ENTER.
- 9) **Wybór portu** – pozwala wybrać numer portu za pomocą którego program komunikuje się z licznikiem.
- 10) **Sygnal dźwiękowy** –zaznaczenie tej opcji powoduje generowanie krótkiego sygnału dźwiękowego przez licznik przy każdej zmianie konfiguracji.
- 11) **Ustawienia kanału C**- jeśli ta opcja jest aktywna (stop zaznaczone), ostatni wynik jest tak długo wyświetlany jak długo na wejściu C licznika jest stan aktywny (logiczny "1").
- 12) **Jednostki** – Pole to pozwala wybrać wyświetlaną jednostkę spośród 4 dostępnych x/sekundę, x/10 sekund, x/ minutę, x/100 sekund
- 13) **Zapamiętaj** – zapisanie aktualnych ustawień do pamięci nieulotnej licznika.
- 14) **Ładuj ustawienia fabryczne** – przywraca ustawienia domyślne licznika:

Tryb pracy : Mode 1,  
Tryb wejścia In Mode 2,

Położenie kropki: 0,  
Nastawa P1: 500,  
Nastawa P2: 100,  
Czas bramkowania: 100,  
Współczynnik: 0,01  
RS on: 1

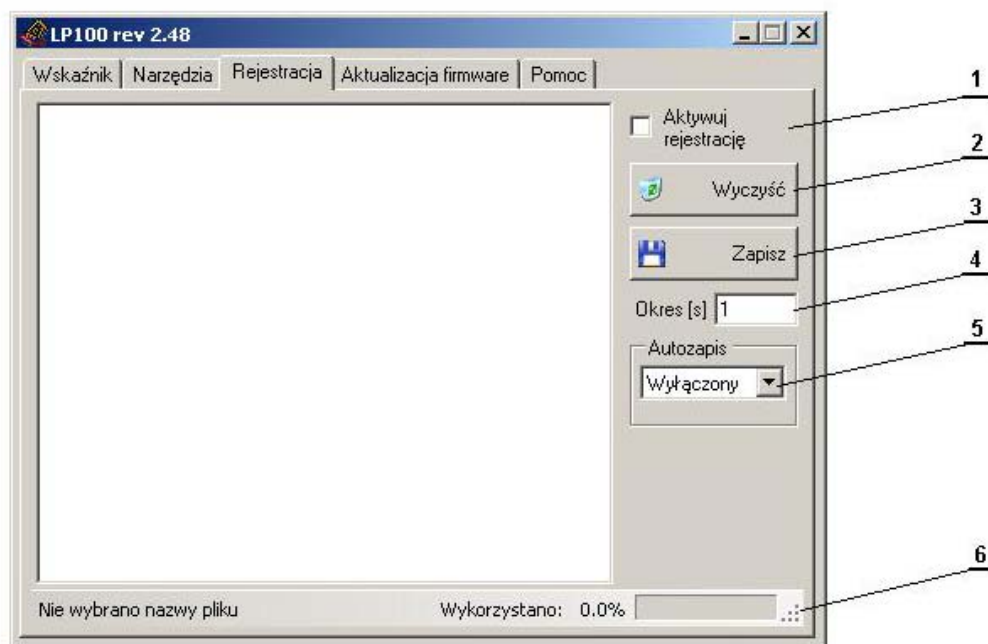
- 15) **Pasek stanu** – w momencie nawiązania połączenia programu z licznikiem wyświetlona zostaje informacja o połączeniu oraz wersja oprogramowania wewnętrznego licznika. W przypadku braku komunikacji wyświetlany jest komunikat „Nie znaleziono urządzenia”
- 16) **Odczytaj** – odczytanie przez program ustawień zapisanych w pamięci licznika.



**UWAGA:** Aby aktualne ustawienia były dostępne po ponownym uruchomieniu licznika należy zapisać je do pamięci nieulotnej licznika przy pomocy przycisku **Zapamiętaj** (13).

### 3.3 Zakładka Rejestracja

Umożliwia zapamiętywanie wartości licznika w ustalonych przedziałach czasu.



- 1) **Aktywuj rejestrację** – uruchamia rejestrator
- 2) **Wyczyść** – kasuje zapamiętane przez program wartości licznika. Opcja ta nie kasuje wartości zapisanych do pliku (3)
- 3) **Zapisz** – zapisuje zarejestrowane wartości do pliku
- 4) **Okres** – ustawienie okresu rejestrowanych wartości (od 0,1 do 60 sek.)
- 5) **Autozapis** – pozwala na automatyczne zapisywanie rejestrowanych wartości do pliku.

- 6) **Pasek stanu** –z lewej strony wyświetla nazwę aktualnie wybranego pliku do zapisu (3) rejestrowanych wartości . Z prawej strony paska jest umieszczona informacja o pozostałej ilości miejsca dla rejestrowanych przez program wartości.

### 3.4 Zakładka Aktualizacja firmware

Program ma możliwość zaktualizowania oprogramowania wewnętrznego licznika.

Nowe wersje oprogramowania dostępne są na stronie:

<http://www.wobit.pl/produkty/liczniki/lp100.htm>



**UWAGA :** W trakcie programowania program może przestać odpowiadać, należy odczekać kilka minut.

Pomyślnie zakończona aktualizacja powinna być zgłoszona komunikatem jak na obrazku poniżej.

