

Zakład Elektronicznych Urządzeń Pomiarowych
POZYTON Sp. z o.o.
42-202 Częstochowa, ul. Staszica 8

tel.: 34-361-38-32, 34-366-44-95
tel./fax: 34-324-13-50, 34-361-38-35
e-mail: pozyton@pozyton.com.pl

INSTRUKCJA OBSŁUGI PROGRAMU

„ODCZYTON”

wersja 01.02

Wersja instrukcji: TI/1065/005/003

Dokument zawiera 10 stron.

Listopad 2015



Spis treści

Str.

1.	Przeznaczenie programu.....	3
2.	Wymagania sprzętowe i programowe urządzenia mobilnego.....	3
3.	Instalacja programu „Odczyton” w urządzeniu mobilnym	3
4.	Obsługa programu „Odczyton”	4
4.1	Nawiązanie połączenia z licznikiem	4
4.2	Uruchomienie programu oraz odczyt danych pomiarowych	4
4.2.1	Konfiguracja serwera FTP.....	7
4.2.2	Programowanie licznika	8
5.	Przeniesienie plików odczytowych z urządzenia do komputera PC.....	9



1. Przeznaczenie programu

Program „Odczyton” przeznaczony jest do odczytu danych pomiarowych liczników energii elektrycznej produkcji ZEUP Pozyton za pośrednictwem głowicy optycznej. W przypadku liczników typu LAP, LABM i EABM program umożliwia również programowanie ich w zakresie opisanym w dalszej części instrukcji.

Zarchiwizowane dane pomiarowe w postaci źródłowych plików odczytowych zapisywane są w pamięci wewnętrznej urządzenia lub na karcie pamięci. W celu prezentacji i analizy danych pomiarowych pliki odczytowe powinny być następnie przeniesione na stanowiska komputerowe, wyposażone w program SOLEN lub SKADEN autorstwa ZEUP Pozyton lub inne aplikacje stosowane przez Operatorów Systemów Dystrybucyjnych (OSD).

Program „Odczyton” dedykowany jest dla urządzeń mobilnych typu:

- PSION–WORKABOUT Pro 3,
- CASIO IT-800,
- MOTOROLA-WORKABOUT Pro 4

pracujących pod kontrolą systemu operacyjnego Microsoft Windows Mobile ≥ 6.1 .

2. Wymagania sprzętowe i programowe urządzenia mobilnego

W celu prawidłowego działania programu, urządzenie mobilne na którym zostanie zainstalowana aplikacja, musi spełniać poniższe wymagania sprzętowe i programowe.

Tabela 1. Wymagania sprzętowe i programowe

Procesor	≥ 500 MHz
Interfejs komunikacyjny	RS232
Pamięć RAM	≥ 128 MB
Pamięć wbudowana/Karta pamięci	≥ 256 MB
System operacyjny	Windows Mobile ≥ 6.1
Microsoft.NET Framework	$\geq CF 3.5$

3. Instalacja programu „Odczyton” w urządzeniu mobilnym

Aby zainstalować program „Odczyton” należy:

- włączone urządzenie mobilne umieścić w stacji dokującej, którą następnie podłączyć do komputera za pomocą kabla USB,
- skopiować w dowolne miejsce na urządzeniu mobilnym plik *OdczytonSetup.CAB* znajdujący się na płycie instalacyjnej,
- w urządzeniu mobilnym uruchomić w/w plik i postępować zgodnie z poleceniami instalatora programu.



4. Obsługa programu „Odczyton”

4.1 Nawiązanie połączenia z licznikiem

Przed rozpoczęciem odczytu danych pomiarowych z licznika, do urządzenia mobilnego należy podłączyć głowicę optyczną za pomocą interfejsu RS232.

Sposób podłączenia przykładowego licznika typu LAP przedstawia Rys. 1.



Rys. 1. Podłączenie licznika LAP do urządzenia mobilnego

Aby odczytać dane z licznika należy przyłożyć głowicę optyczną do jego interfejsu optycznego. Głowica oraz interfejs w liczniku wyposażone są w magnesy, które zapewniają prawidłowe połączenie obu urządzeń. Prawidłowe ułożenie głowicy względem interfejsu optycznego licznika w czasie odczytu, pokazano na Rys. 2.

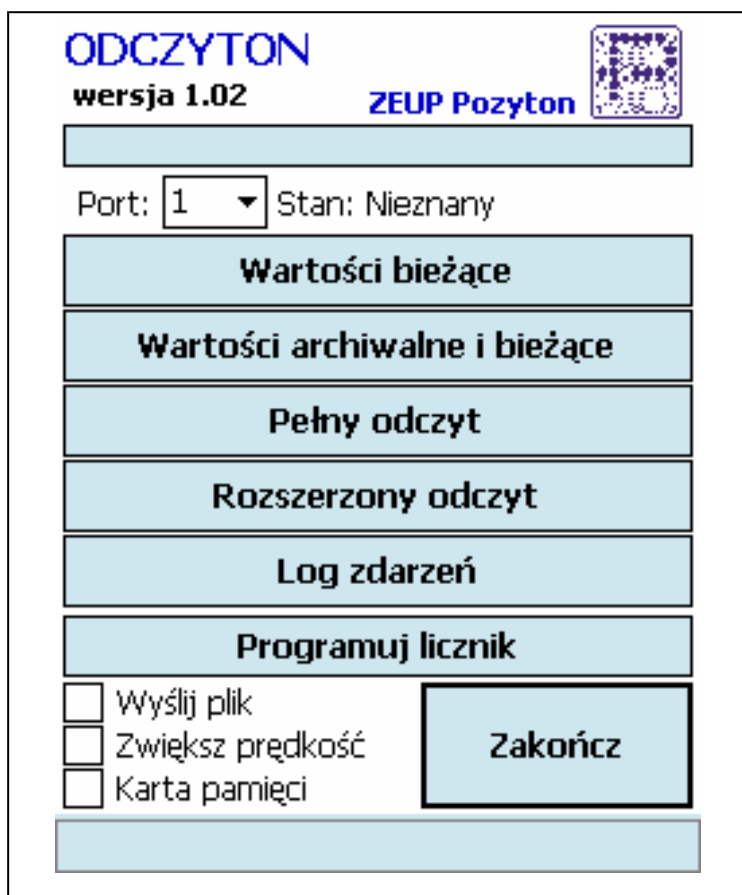


Rys. 2. Licznik LAP z głowicą optyczną

4.2 Uruchomienie programu oraz odczyt danych pomiarowych

Aby uruchomić program „Odczyton” w urządzeniu mobilnym należy kliknąć **START > Programy > Odczyton**

Na ekranie urządzenia pojawi się główne okno programu Rys. 3



Rys. 3. Główne okno programu

Po uruchomieniu programu „Odczyton” należy ustawić parametry pracy programu opisane w tabeli nr 2.

Tabela 2. Parametry pracy programu

Port	Numer portu komunikacyjnego urządzenia mobilnego, do którego podłączona jest głowica optyczna
Wyślij plik	Gdy opcja programu zaznaczona, pliki odczytowe wysłane będą na wskazany serwer FTP (funkcja dostępna dla urządzenia CASIO IT-800 – patrz pkt. 4.2.1 - Konfiguracja serwera FTP).
Zwiększ prędkość	Wymusza wyższą prędkość transmisji. W przypadku błędów w komunikacji należy wyłączyć tę opcję
Karta pamięci	Gdy opcja programu jest zaznaczona, pliki odczytowe zapisywane będą na karcie pamięci, o ile będzie ona zainstalowana w urządzeniu. W pozostałych przypadkach pliki zostaną zapisane w pamięci wewnętrznej urządzenia.

Następnie, w celu wykonania odczytu danych pomiarowych należy kliknąć przycisk z wybranym typem odczytu. Opis możliwych typów odczytu zawiera tabela nr 3.

Plik po wykonanym odczycie zostanie zapisany w głównym katalogu programu w podkatalogu DataF (zgodnie z ustawieniami) lub na karcie pamięci w katalogu DataF.

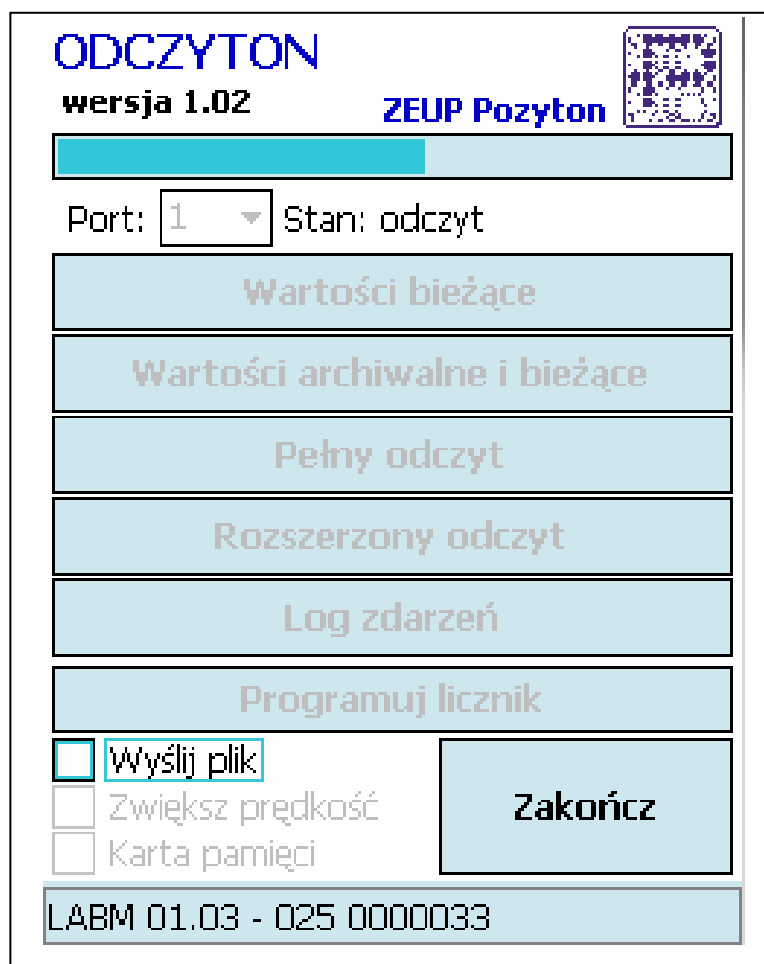
Pliki odczytowe posiadają rozszerzenie *.org, a ich nazwa składa się z numeru licznika oraz daty i czasu jego odczytu, np. 425 0001069_11_06_17_09_51_12.org.

(gdzie data ma format: *rr_mm_dd*, a czas *hh_mm_ss*)



Tabela 3. Typy odczytu danych pomiarowych

Wartości bieżące	Odczyt wartości rozliczeniowych bieżących
Wartości bieżące i archiwalne	Odczyt wartości rozliczeniowych bieżących i archiwalnych
Pełny odczyt	Odczyt wartości rozliczeniowych i profilu mocy z ostatnich 35 dni
Rozszerzony odczyt	Odczyt wartości rozliczeniowych i pełnego profilu mocy
Log zdarzeń	Odczyt logu zdarzeń



Rys. 4. Odczyt licznika

Po prawidłowym zestawieniu połączenia z licznikiem na pasku statusu zostanie wyświetlona informacja o jego typie, wersji oprogramowania wewnętrznego i numerze fabrycznym.

Program określa aktualny status pracy, poprzez wyświetlanie odpowiednich komunikatów w polu „Stan:”, opisanych w tabeli nr 4.

Tabela 4. Komunikaty informujące o statusie pracy programu dla pola „Stan:”

Nieznany	Program oczekuje na uruchomienie procesu odczytu danych pomiarowych
Port otwarty	Program informuje o nawiązaniu połączenia poprzez wybrany wcześniej port COM
Odczyt	Program informuje o aktualnym odczycie danych pomiarowych
Odczytano	Program informuje o zakończeniu odczytu danych pomiarowych
Błąd CRC	Program informuje o wystąpieniu błędu podczas odczytu danych pomiarowych (odczyt należy powtórzyć).



Podczas odczytu danych z licznika zmienia się pasek postępu umieszczony w górnej części programu. Określa on szacowany (przybliżony) postęp odczytu danych.

W celu zatrzymania procesu odczytu danych pomiarowych należy kliknąć przycisk „Zakończ”.

4.2.1 Konfiguracja serwera FTP

Konfiguracja serwera FTP możliwa jest w przypadku współpracy programu „Odczyton” z urządzeniem mobilnym CASIO IT-800.

Po zaznaczeniu opcji „Wyślij plik” otwarte zostanie okno z konfiguracją serwera.

Host

Użytkownik

Hasło

Katalog

Wyślij spakowane

OK Anuluj

Rys. 5. Okno konfiguracji serwera FTP

Tabela 5. Konfiguracja serwera FTP.

Host	Adres serwera FTP. Dopuszczalna postać: adres IP lub nazwa hosta
Użytkownik	Nazwa użytkownika konta FTP
Hasło	Hasło do konta FTP
Katalog	Nazwa katalogu, do którym mają być zapisywane pliki (bez ścieżki do katalogu użytkownika)
Wyślij spakowane	Po zaznaczeniu tej opcji program będzie kompresował pliki do archiwum ZIP przed ich wysłaniem. Po wysłaniu, plik ZIP zostanie usunięty z pamięci urządzenia.



UWAGA:

- Aby program mógł wysyłać pliki na serwer urządzenie musi mieć dostęp do sieci (np. kartę SIM z dostępem do sieci GSM/GPRS),
- Pliki odczytowe są w pierwszej kolejności zapisywane na dysku urządzenia. Pojawienie się jakichkolwiek problemów z wysłaniem pliku nie wpływa na zapis pliku na dysku.

4.2.2 Programowanie licznika

Uwaga! Odczyton umożliwia programowanie liczników typu LAP, LABM i EABM.

Aby zaprogramować licznik należy w głównym oknie aplikacji kliknąć przycisk „**Programuj licznik**” (patrz Rys. nr 3).

Następnie wyświetlone zostanie okno programowania (Rys. nr 6) przedstawiające parametry, jakie mogą zostać zaprogramowane w liczniku.

W przypadku programowania liczników typu LAP i EABM należy podać hasło statyczne przypisane do licznika.

Data i czas

Zamknięcie okresu rozliczeniowego

Kasowanie znacznika pokrywy

Hasło do programowania

Programuj **Anuluj**

Rys. 6. Okno programowania

Po zaznaczeniu parametrów, które mają zostać zaprogramowane w liczniku należy kliknąć przycisk „**Programuj**”. Program samoczynnie przejdzie do okna głównego i rozpocznie się programowanie. Dla liczników LABM wyposażonych w hasło dynamiczne, po nawiązaniu połączenia z licznikiem w programie pojawi się komunikat „**Naciśnij przycisk na obudowie licznika**”, a na ekranie LCD licznika pojawi się symbol „**PPPPPP**”. Należy wtedy niezwłocznie wcisnąć przełącznik edycyjny na liczniku, a następnie wcisnąć przycisk „**OK**” w komunikacie lub klawisz „**Enter**” na urządzeniu.



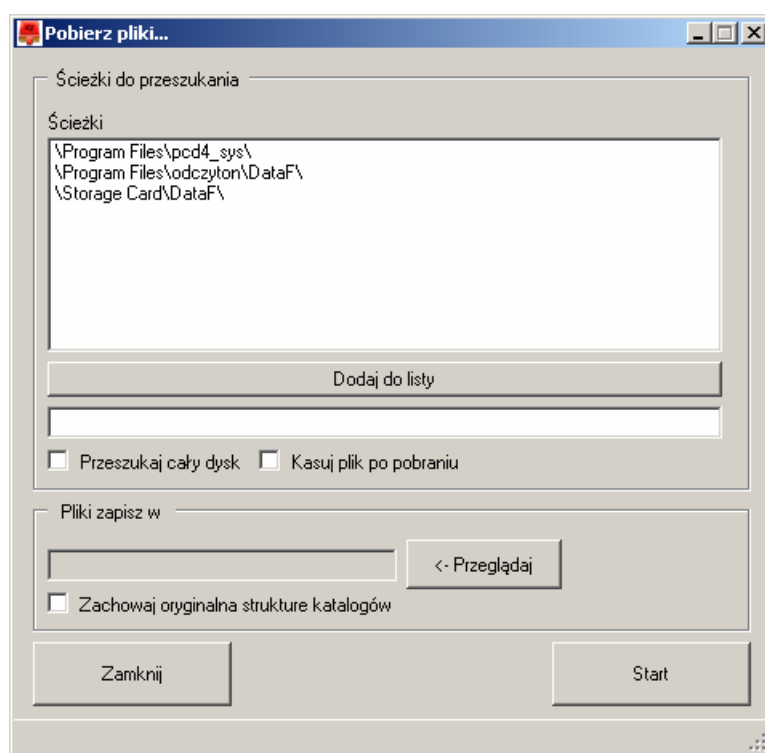
5. Przeniesienie plików odczytowych z urządzenia do komputera PC

W celu przeniesienia plików odczytowych z urządzenia należy podłączyć urządzenie mobilne do komputera i uruchomić na komputerze program *FileDownload.exe* dostarczany na płycie instalacyjnej.

W celu prawidłowego działania programu, komputer na którym uruchomiona jest aplikacja musi posiadać zainstalowane składniki systemu operacyjnego opisane w tabeli nr 6.

Tabela 6. Wymagania programowe programu przeznaczonego do pobierania plików odczytowych

Microsoft .NET Framework	wersja \geq 3.5 SP1
Microsoft ActiveSync	wersja 4.5



Rys. 7. Okno programu do pobierania plików odczytowych z urządzenia

Opcje programu przeznaczonego do pobierania plików odczytowych opisane zostały w tabeli nr 7.



Tabela 7. Opcje pobierania plików odczytowych z urządzenia mobilnego

Ścieżki	Ścieżki (lokalizacje) na urządzeniu, które ma przeszukać program w poszukiwaniu plików odczytowych zawierających dane pomiarowe z liczników. Dodanie nowych ścieżek następuje poprzez zdefiniowanie ich w oknie edycyjnym, a następnie kliknięcie przycisku „Dodaj do listy”.
Przeszukaj cały dysk	Program przeszuka cały dysk urządzenia mobilnego
Kasuj pliki po pobraniu	Pliki odczytowe zostaną skasowane z urządzenia mobilnego po ich pobraniu
Pliki zapisz w	Miejsce docelowe (ścieżka dostępu) na PC, w którym zostaną zapisane pliki pobrane z urządzenia mobilnego
Zachowaj oryginalną strukturę katalogów	Na dysku PC zostanie odzwierciedlona struktura plików i katalogów pobranych z urządzenia mobilnego

W celu rozpoczęcia procesu pobierania plików odczytowych z urządzenia należy kliknąć przycisk „Start”. Uruchomienie programu spowoduje przeniesienie plików odczytowych do lokalizacji wskazanej przez użytkownika w oknie „Pliki zapisz w”.

Zapytania i wszelkie sugestie dotyczące programu prosimy kierować pocztą elektroniczną na adres: informatyka@pozyton.com.pl

W programie wykorzystano pakiety BoresSoft oraz Ionic.