

EmsController

Program do akwizycji danych z liczników pomiarowych typu EMS, G3A i EPQS

1. Przeznaczenie

Program EmsController służy do odczytu danych pomiarowych z liczników **EMS, G3A i EPQS** firmy ELGAMA. Dane z licznika mogą zostać następnie użyte w celu rozliczenia kontrahentów. Jako wartości rozliczeniowe mogą być użyte:

1. Energia miesięczna w strefach,
2. Miesięczne moce maksymalne w strefach,
3. Stany liczydeł.

Oprócz wartości rozliczeniowych można z licznika dodatkowo odczytywać:

1. Profile mocy i przedstawiać je tabelarycznie lub graficznie,
2. Wyłączenia zasilania,
3. Zmiany faz,
4. Parametryzacje.

Do odczytu liczników używamy:

1. Portu szeregowego RS 232 podłączonego pośrednio przez konwerter RS 232 / pętla prądowa 20 mA,
2. Wirtualnego portu szeregowego poprzez wieloportowe karty sieciowe wykorzystujące sieć TCPiP,
3. Modemu telefonicznego podłączonego do linii komutowanych i trwałych.

2. Wymagania

System: Windows 98 / Me / 2000 / XP lub nowszy.

Port szeregowy RS 232 lub wirtualny port do odczytu liczników.

Jedno wolne złącze USB potrzebne do włożenia klucza sprzętowego niezbędnego do pracy programu.

Przeglądarka Internet Explorer 4 lub nowsza.

Zainstalowane oprogramowanie do obsługi klucza sprzętowego (dostarczone z programem EmsController).

3. Baza danych

Program EmsController przechowuje wszystkie dane o konfiguracji liczników i punktów pomiarowych w pliku bazy danych.

Plik z bazą danych ma standardowo nazwę **pin.mdb**, jednak można utworzyć bazę o dowolnej nazwie i przechowywać w dowolnym miejscu na dysku.

W razie potrzeby można bazę danych przenieść do innego miejsca na dysku lub na inny komputer. Baza danych jest automatycznie otwierana przy starcie programu. Jeśli baza nie zostanie znaleziona użytkownik zostanie poinformowany i będzie mógł odnaleźć starą lub utworzyć nową pustą bazę danych.

W każdym momencie można otworzyć inną bazę danych lub utworzyć nową.

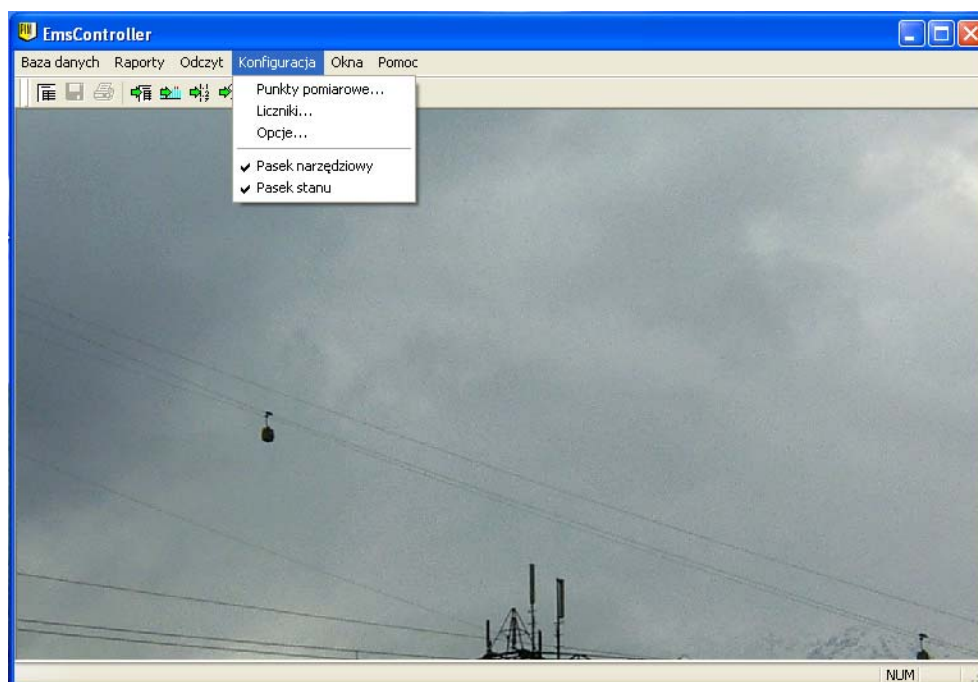
4. Praca w sieci

Program do akwizycji danych EmsController znakomicie funkcjonuje z sieciową kartą wieloportową zbudowaną na bazie sterowników firmy WAGO i oprogramowania WS – 232 firmy PIN. System zbudowany w oparciu o elementy sieciowe w miejscach, gdzie istnieje infrastruktura sieciowa daje następujące wymierne korzyści materialne:

1. Wykorzystuje się istniejącą sieć TCPiP,
2. Utrzymaniem sieci zajmują się administratorzy sieci komputerowych,
3. W przypadku zmiany położenia komputera akwizycyjnego nie ma potrzeby zmiany sieci teletechnicznej,
4. Możliwość skalowania systemu,
5. Łatwa rozbudowa systemu.

5. Przykładowe okna programu

5.1. Menu „Konfiguracja”



Menu „Konfiguracja” zawiera następujące polecenia:

Punkty pomiarowe... - otwiera okno do konfiguracji punktów pomiarowych,

Liczniki... - otwiera okno do konfiguracji liczników,

Opcje... - otwiera okno do konfiguracji parametrów programu,

Pasek narzędziowy - pokazuje lub ukrywa pasek narzędziowy,

Pasek stanu - pokazuje lub ukrywa pasek stanu.

| Nazwa punktu | Licznik | Ku | Ki | Podłączony | Odłączony |
|--------------|----------|----|----|------------------|-----------|
| aaaaa | 00300763 | 1 | 1 | 2006-01-01 12:00 | |
| bbbbb | 00219249 | 1 | 1 | 2006-01-01 12:00 | |
| ccccc | 00219244 | 1 | 1 | 2006-01-01 12:00 | |

Buttons: Zmień nazwę, Nowy punkt, Usuń punkt, Podłącz licznik, Odłącz licznik

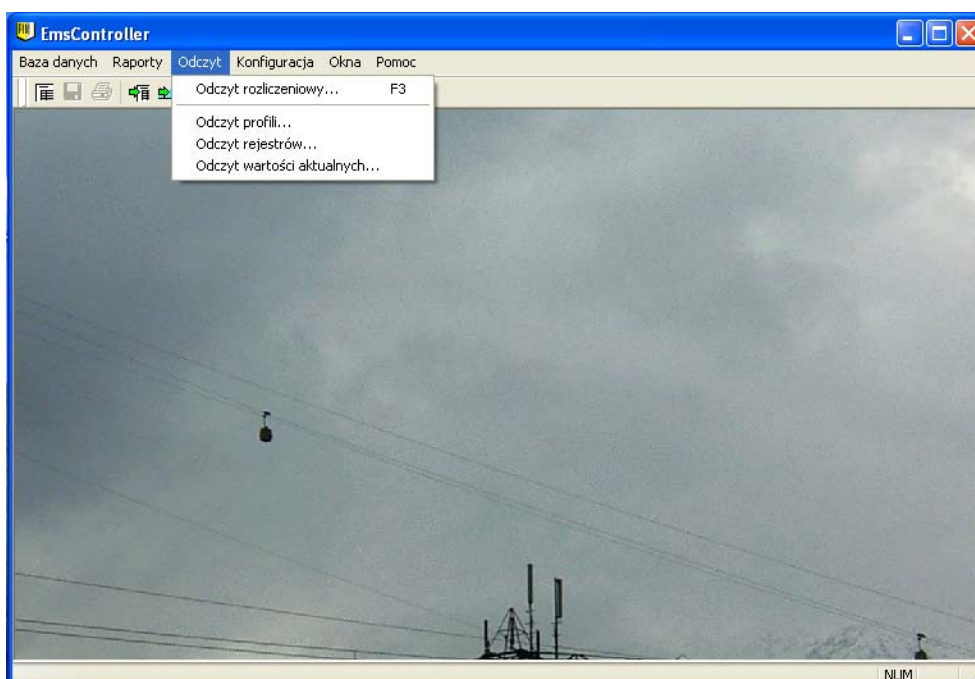
Okno zawiera listę punktów pomiarowych z zawieszonymi licznikami wraz z czasami podłączeń i odłączeń.

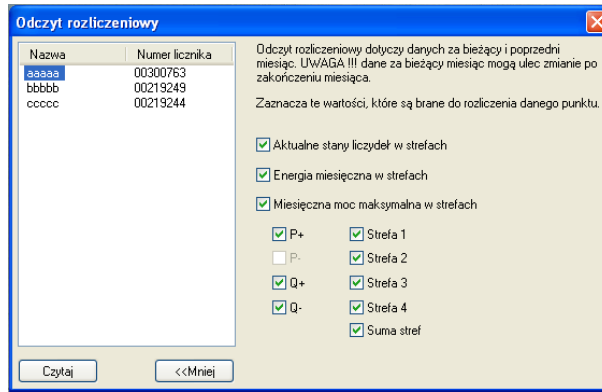
| Numer | Typ |
|----------|-------------|
| 00219244 | EC6 atdgr/1 |
| 00219249 | EC6 atdgr/1 |
| 00300763 | EC6 atdgr/1 |

Buttons: Nowy, Usuń, Właściwości

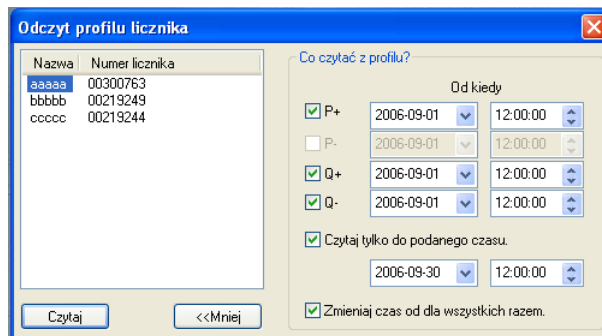
Okno zawiera listę liczników dodanych do bazy danych.

5.2. Menu „Odczyt”

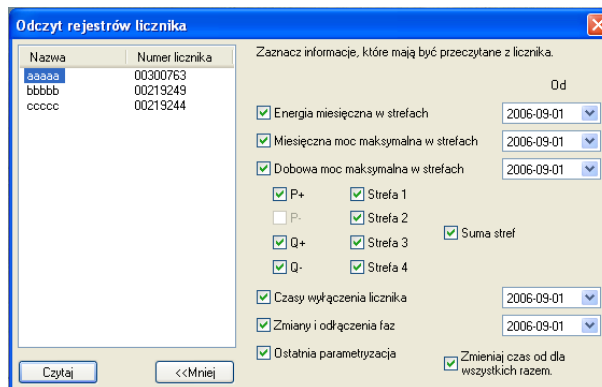




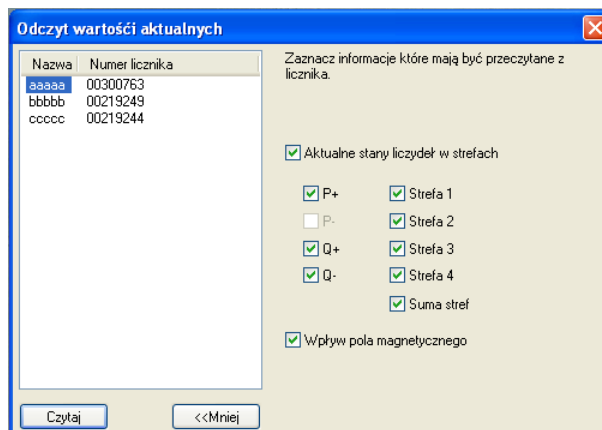
Okno do odczytu: aktualnych stanów liczydeł, energii miesięcznych, miesięcznych mocy maksymalnych za poprzedni i bieżący miesiąc.



Okno do odczytu profilu obciążenia.

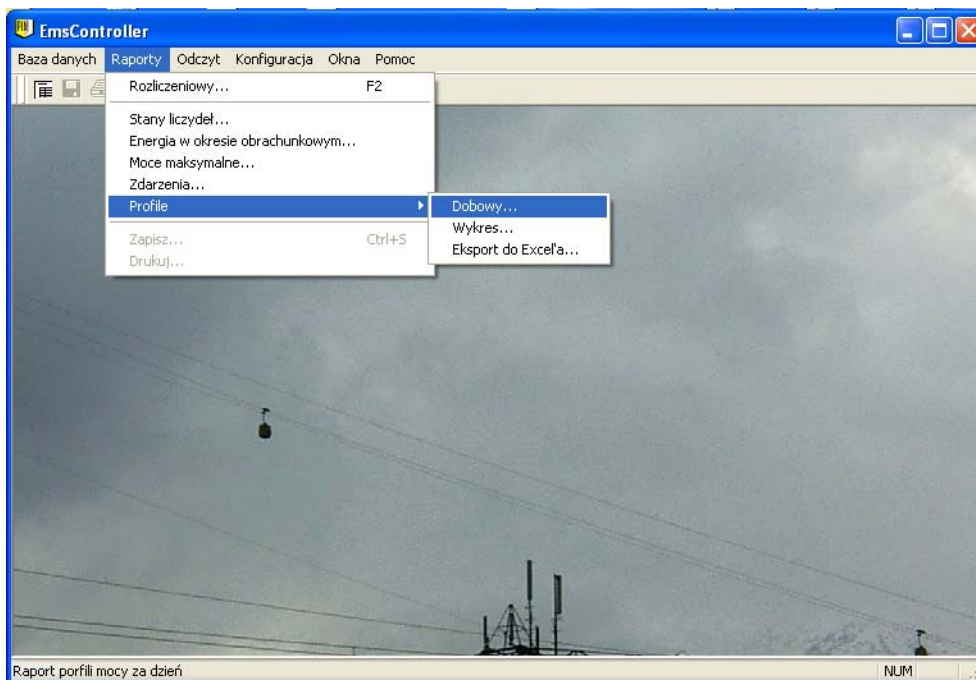


Okno do odczytu danych zapamiętanych w liczniku: energii miesięcznych, miesięcznych i dobowych mocy maksymalnych, wyłączeń zasilania, zmian i odłączeń faz oraz ostatnich parametryzacji.



Okno do odczytu: aktualnych stanów liczydeł oraz wpływów pola magnetycznego.

5.3. Menu „Raporty”



Menu „Raporty” zawiera następujące polecenia:

Rozliczeniowy... - otwiera okno do tworzenia raportu rozliczeniowego dla punktu pomiarowego,

Stany liczydeł... - otwiera okno do tworzenia raportu stanów liczydeł,

Energia w okresie obrachunkowym... - otwiera okno do tworzenia raportu zużycia energii w okresach obrachunkowych,

Moce maksymalne... - otwiera okno do tworzenia raportu mocy maksymalnych,

Zdarzenia... - otwiera okno do tworzenia raportu zawierającego zaniki zasilania i zmiany faz,

Profile, dobowy... - otwiera okno do tworzenia raportu dobowego profilu obciążenia,

Profile, wykres... - otwiera okno do tworzenia graficznej prezentacji profilu obciążenia,

Profile, eksport do Excel'a... - otwiera okno eksportu danych do Excel'a,

Zapisz... - umożliwia zapisanie raportu na dysku,

Drukuj... - drukuje raport.

EmsController - [Raport rozliczeniowy aaaaa Wrzesień 2006]

Baza danych Raporty Odczyt Konfiguracja Okna Pomoc

Energia miesięczna

| | Strefa 1 | Strefa 2 | Strefa 3 | Strefa 4 | Suma |
|----------------------|----------|----------|----------|----------|---------|
| ECP 00300763 [kWh] | 619,420 | 145,480 | 0,000 | 0,000 | 764,900 |
| EBP 00300763 [kVArh] | 23,320 | 3,140 | 0,000 | 0,000 | 26,460 |
| EBO 00300763 [kVArh] | 5,740 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 5,740 |

Moce maksymalne

| | Strefa 1 | Czas | Strefa 2 | Czas | Strefa 3 | Czas | Strefa 4 | Czas | Bez strefy | Czas |
|------------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|------------|------|
| ECP [kW] | 0,000 | | 0,000 | | 0,000 | | 0,000 | | 0,000 | |
| EBP [kVAr] | 0,000 | | 0,000 | | 0,000 | | 0,000 | | 0,000 | |
| EBO [kVAr] | 0,000 | | 0,000 | | 0,000 | | 0,000 | | 0,000 | |

Stan liczydeł

| | Strefa 1 | Strefa 2 | Strefa 3 | Strefa 4 | Suma | Czas |
|--------------------|----------|----------|----------|----------|-------|------------------|
| ECP 00300763 [kWh] | 6,194 | 1,454 | 0,000 | 0,000 | 7,648 | 2006-09-19 15:42 |

Gotowe NUM

Raport rozliczeniowy dla punktu pomiarowego.

EmsController : [aaaaa energia w okresie obrachunkowym Wrzesień 2006]

Baza danych Raporty Odczyt Konfiguracja Okna Pomoc

**aaaaa energia w okresie obrachunkowym
Wrzesień 2006**

| | Strefa 1 | Strefa 2 | Strefa 3 | Strefa 4 | Suma |
|----------------------|----------|----------|----------|----------|---------|
| ECP 00300763 [kWh] | 619,420 | 145,480 | 0,000 | 0,000 | 764,900 |
| EBP 00300763 [kVArh] | 23,320 | 3,140 | 0,000 | 0,000 | 26,460 |
| EBO 00300763 [kVArh] | 5,740 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 5,740 |

Gotowe NUM

Raport zużycia energii w okresie obrachunkowym.

Dystrybutor:
 Systemy Pomiarowe ELGAMA Sp. z o.o.,
 Plac Kombatantów 2, 58-100 Świdnica,
 tel.: 0048 74 856 61 53, fax: 0048 74 856 61 55,
 e-mail: info@elgama.pl
[http: www.elgama.pl](http://www.elgama.pl)