

Serwer[®] GP-imp

Dokumentacja Techniczna wersja 1.1

Marzec 2012

Spis treści

I.	BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA	3
II.	PARAMETRY TECHNICZNE	4
III.	PRZEZNACZENIE	7
IV.	BUDOWA I ZASADA DZIAŁANIA URZĄDZENIA	8
1.	ZASADA DZIAŁANIA	8
2.	KONFIGURACJA SPRZĘTOWA	8
3.	BUDOWA - BLOKI FUNKCJONALNE.....	8
4.	UKŁAD POŁĄCZEŃ	10
V.	PARAMETRYZACJA ODCZYTU	12
VI.	UWAGI	20
VII.	NOTATKI	21

I. Bezpieczeństwo użytkowania

Urządzenie zostało zaprojektowane i wyprodukowane z najwyższą starannością o bezpieczeństwo osób instalujących i użytkujących. Dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy, należy stosować się do wszelkich wskazań zawartych w tej instrukcji jak i instrukcjach obsługi urządzeń towarzyszących.

1. Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy zapoznać się z jego instrukcją obsługi.
2. Urządzenia elektryczne powinny być przechowywane i użytkowane w miejscach suchych, bez dostępu wody.
3. Do pracy z urządzeniami elektrycznymi należy używać przeznaczonych do tego izolowanych narzędzi.
4. Użytkując urządzenia elektryczne nie dotykaj gołymi rękami nieizolowanych części odbiornika.
5. Zabrania się dokonywania wszelkich napraw urządzeń elektrycznych, gdy urządzenie znajduje się pod napięciem.

Antena

1. Nie zbliżać anteny na niebezpieczną odległość do rozruszników serca, aparatów słuchowych, innych urządzeń medycznych, odbiorników RTV, magnetycznych nośników danych, przetworników akustycznych i innych urządzeń elektronicznych.
2. W przypadku umieszczenia anteny na zewnątrz obiektu, a w szczególności na parapetach budynków należy upewnić się, że element, na którym ustawiona jest antena jest trwale przytwierdzony do użytkowanego obiektu. Element ten musi być metalowy i płaski, tak by podstawa magnetyczna przylegała do niego całą powierzchnią.

Instalacja musi być wykonywana przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje. W przypadku instalacji wymagającej wcześniejszego zatwierdzenia projektu należy przestrzegać jego zapisów.

Niedopuszczalne jest stosowanie w warunkach wymagających specjalnych obudów (pomieszczenia wilgotne i środowiska wybuchowe).

II. Parametry techniczne

Parametr	Wartości
Warunki eksploatacyjne	
Zasilanie	87-260AC lub 90-385 DC
Rodzaj pracy	ciągła
Pozycja pracy	dowolna
Warunki klimatyczne	
Temperatura otoczenia	0 ... +30 °C
Wilgotność względna	< 75% przy 30 °C
Otoczenie	wolne od wody, pyłów oraz gazów i par chemicznie czynnych.
Parametry techniczne	
Dokładność pomiaru	nie dotyczy - taka jak urządzeń pomiarowych
Zegar wewnętrzny RTC (opcja)	podtrzymywany bateryjnie, żywotność baterii nie mniejsza niż 5 lat
Ciężar własny	Ok. 1 kg
Izolacja galwaniczna obwodów wejściowych	>1.5kV
Wymiary (W x H x D)	212 x 105 x 68 mm (bez anteny GSM)
Montaż	szyna 35mm
Szybkość odczytu danych pomiarowych	taka jak urządzenia pomiarowego. Standardowo 300 – 9600Bd
Szybkość transmisji do komputera	max ok. 100Kb/s
Minimalna przepustowość sieci	min. ok. 2Kb/s
Obsługiwane systemy operacyjne	brak zależności od systemu operacyjnego komputera
Zgodność z przeglądarkami	IE 4.0, Netscape 5.0, Opera 6.0 oraz ich nowsze wersje Konieczna włączona obsługa JavaScript.
Zgodność z VM Java	Java 2 Runtime Environment SE v.1.4.0 lub nowszy (jeśli zainstalowano aplet)
Interfejsy	
wejściowe	antena DCF/GPS (opcja)
wyjściowe	moduł wyjść synchronizacji 24V, 20mA 1 kanał (opcja)
odczytowe	pętla prądowa, RS 485 (wymienne - zależnie od konfiguracji)
komunikacyjne	Ethernet 10/100Mbit;

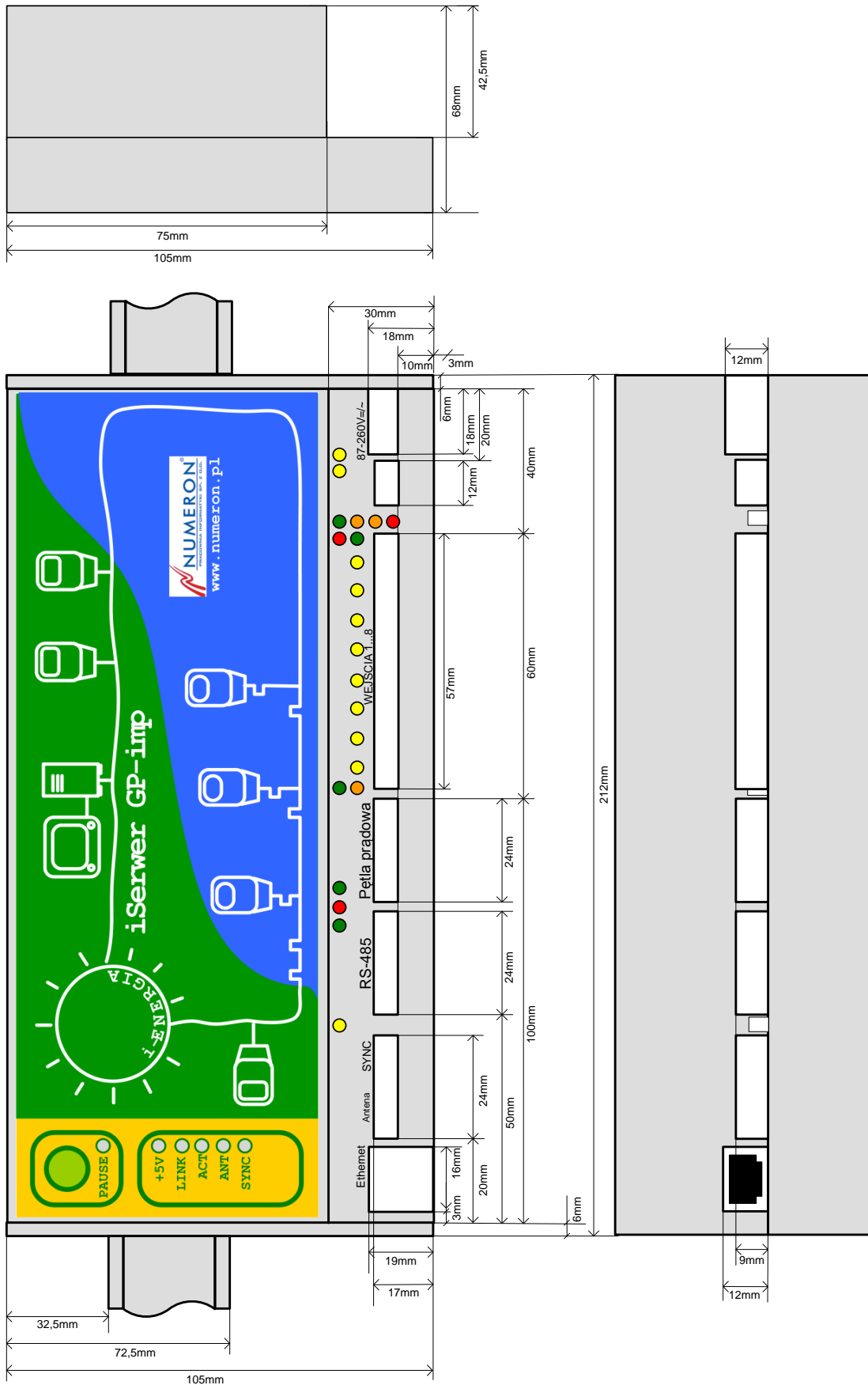
Parametr	Wartość
Parametry wejść impulsowych	
Napięcie sterujące (dla wejść pasywnych)	18-30 V DC
nominalny prąd wejściowy	10 mA
minimalny czas pomiędzy impulsami na jednym wejściu	20 ms
rezystancja wejściowa	1,5 kΩ
rodzaj wejść impulsowych	niezależnie konfigurowalne na etapie produkcji - pasywne lub aktywne
polaryzacja impulsu	dodatnia lub ujemna – ustawiana ze strony WWW urządzenia
szerokość impulsu	20 ÷ 1000 ms – konfigurowalna– ustawiana ze strony WWW urządzenia

Obsługiwane urządzenia

- liczniki elektroniczne energii elektrycznej
- rejestratory parametrów sieci zasilającej
- inne na żądanie, bądź przez wbudowany konwerter RS / Ethernet (opcja)

UWAGA:

W celu zapewnienia bezawaryjnej i długotrwałej pracy urządzenia zaleca się stosowanie odpowiednich ochronników przepięciowych po stronie zasilania oraz na linii telefonicznej. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych przepięciami typu atmosferycznego i łączeniowego.



Rysunek 1. Wymiary urządzenia iSerwer® GP-imp

III.Przeznaczenie

Urządzenie zapewnia szybki i wygodny dostęp do danych zbieranych przez urządzenia pomiarowe jak np. elektroniczne liczniki energii elektrycznej lub innych mediów czy też rejestratorów. Dane udostępniane są dla wielu klientów jednocześnie, co nie jest możliwe w przypadku samego urządzenia pomiarowego, które może być odczytywane w danej chwili tylko przez jednego użytkownika.

Równoczesność odczytu zapewniona jest poprzez akwizycję danych przez serwer i udostępnianie gotowych danych jako pliki. Pliki mają standardową budowę odpowiednią dla danego typu urządzenia pomiarowego lub ich budowa jest opisana, jeżeli nie narusza to własności intelektualnej właścicieli protokołu komunikacyjnego. W przeciwnym wypadku opis protokołu może być dostępny u producenta danego typu urządzenia pomiarowego.

Urządzenie może być wyposażone również w 8 wejść impulsowych do zliczania impulsów z urządzeń pomiarowych takich jak liczniki energii elektrycznej, liczniki wody, ciepła itp. Zliczone impulsy przechowuje w nieulotnej pamięci wewnętrznej i udostępnia przez interfejsy komunikacyjne do systemów zajmujących się rozliczaniem mediów energetycznych. Możliwość elastycznej konfiguracji wejść pomiarowych pozwala również na zastosowanie urządzenia do innych celów.

Jako medium transmisyjne iSerwer[®] GP-imp wykorzystuje Ethernet oraz opcjonalnie wewnętrzny modem analogowy lub GSM/GPRS.

Właściwościami, które wyróżniają iSerwer[®] GP-imp z dostępnych na rynku urządzeń służących do odczytu danych z liczników energii elektrycznej są:

- Odczyt do 8 szt. liczników
- Wielodostęp do danych – umożliwia korzystanie z tych samych odczytów wielu klientom jednocześnie
- Transmisja na maksymalnej, możliwej do uzyskania prędkości transmisji danych z licznika przy wykorzystaniu modemu analogowego - dzięki mechanizmowi buforowania danych, ich transmisja z iSerwer[®] GP-imp nie jest ograniczona prędkością transmisji z licznika. Na przykład transmisja pełnego pliku z licznika ZMB (ok. 200kb) trwa na prędkości 57600 bodów około 40 sekund, wobec 8-9 minut na prędkości 4800 bodów.
- Możliwość odczytu danych z urządzeń pomiarowych bez znajomości ich wewnętrznego protokołu transmisji. W urządzeniu zaimplementowano protokół transmisji licznika, co umożliwia odczyt danych z licznika i umieszczenie ich w buforze iSerwer[®] a GP-imp.
- Możliwość zdalnej zmiany przez użytkownika parametrów pracy urządzenia - nie jest do tego wymagana interwencja serwisu producenta ani specjalistyczne oprogramowanie - wystarczy przeglądarka internetowa.

IV. Budowa i zasada działania urządzenia

1. Zasada działania

iSerwer[®] GP-imp zbudowany jest w oparciu o specjalizowane mikrokontrolery. Wyposażony jest w dwa porty szeregowo zakończone interfejsem pętli prądowej CLO, RS485 i RS232 oraz opcjonalnie 8 wejść impulsowych. Urządzenia pomiarowe podłączone do odpowiednich interfejsów odczytywane są poprzez mikroprocesor, a dane są zapisywane na dysku elektronicznym w postaci plików.

Pliki te serwer udostępnia dla aplikacji klienckich na kilka sposobów:

- przez serwer FTP
- przez serwer WWW
- przez porty TCP/IP

Najprostszą drogą jest komunikacja przez przeglądarkę (WWW), a najszybszą port TCP/IP.

2. Konfiguracja sprzętowa

iSerwer[®] GP-imp wyposażony jest w dwa wejścia szeregowo – porty COM3 i COM4, na których może być zainstalowana kombinacja dwóch interfejsów spośród:

- CLO – pętla prądowa.
- RS 485
- RS232

Interfejsy mogą być zestawione w dowolnej konfiguracji na dwóch przeznaczonych do tego portach.

Wszystkie konfiguracje urządzenia iSerwer[®] GP-imp są wyposażone moduł Ethernetowy – gniazdo RJ45 i w 8 wejść impulsowych oraz opcjonalnie w moduł synchronizacji czasu DCF/GPS i wewnętrzny modem analogowy lub GSM/GPRS.

3. Budowa - bloki funkcjonalne

Urządzenie składa się z kilku bloków funkcjonalnych, wśród których można wyróżnić:

- moduł mikroprocesora (CPU)
- moduł pętli prądowej (CLO)
- moduł RS485
- moduł RS232
- moduł synchronizacji
- moduł sygnalizacji (na płycie czołowej)
- moduł komunikacji
- moduł wejść impulsowych
- moduł zasilania

Moduł mikroprocesora zawiera kompletny układ mikrokomputera wraz z urządzeniami peryferyjnymi do komunikacji z otoczeniem. Realizuje program zawarty w pamięci nieulotnej. Rezultaty odczytów urządzeń pomiarowych zapisuje do pamięci stałej (dysk elektroniczny) i realizuje funkcje serwera udostępniającego zebrane dane.

Moduł pętli prądowej jest konwerterem sygnału RS232 na standard pętli prądowej 20mA. Wykorzystywany jest do odczytu urządzeń wyposażonych w interfejs CLO.

Moduł RS485 służy do zmiany standardu RS232 na RS485. Przeznaczony jest do odczytu urządzeń posiadających interfejs RS485.

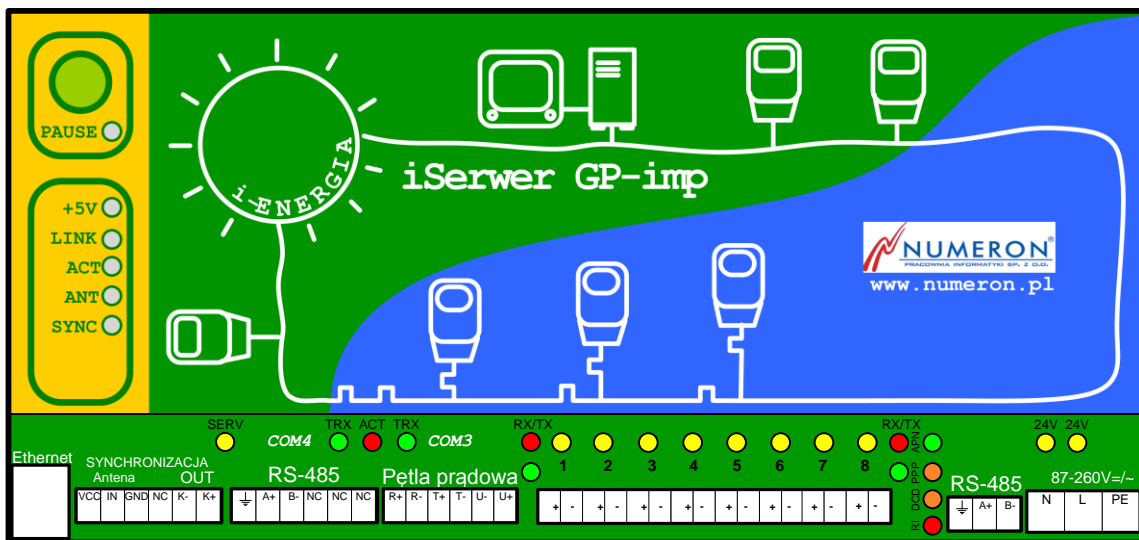
Moduł RS485 Przeznaczony jest do odczytu urządzeń posiadających interfejs RS232.

Moduł synchronizacji posiada trzy główne zastosowania. Pracuje jako:

- zegar DCF/GPS
- zegar systemu mikroprocesorowego
- synchronizator urządzeń zewnętrznych

Aby moduł mógł pracować jako zegar czasu atomowego konieczne jest podłączenie zewnętrznej anteny do odbioru sygnału radiowego DCF z Frankfurtu lub anteny GPS. Po odebraniu poprawnego czasu ustawiany jest wewnętrzny zegar RTC. Zegar ten służy również do synchronizacji czasu serwera. Czas wewnętrznego zegara RTC jest podstawą do wysyłania impulsów synchronizujących czas w zewnętrznych urządzeniach. Impulsy wysyłane są co 15 minut przez czas do dwóch dni od ostatniego zsynchronizowania wewnętrznego zegara RTC.

Moduł sygnalizacji umieszczony na płycie czołowej urządzenia zawiera diody świecące sygnalizujące stan pracy urządzenia.



Rysunek 2. Widok płyty czołowej urządzenia Serwer[®] GP-imp

- +5V** – sygnalizuje zasilanie urządzenia
- LINK** – świecenie tej diody sygnalizuje połączenie z siecią komputerową
- ACT** – błyskanie oznacza aktywność interfejsu sieci komputerowej
- ANT** – sygnalizacja impulsów/danych z anteny DCF/GPS
- SYNC** – dioda świeci jeżeli moduł synchronizacji jest zsynchronizowany
- PAUSE** – świeci po wprowadzeniu urządzenia w stan przerwania odczytu (naciśnięcie klawisza PAUSE na ok. 3 sek.), stan ten trwa przez 15 minut w tym czasie można dokonać lokalnego odczytu liczników głowicą optyczną. Dotyczy tylko niektórych typów liczników (opcja)
- TRX** – sygnalizacja transmisji danych z urządzenia pomiarowego COM3 / COM4
- ACT** – sygnalizacja transmisji danych z modułu odczytowego do głównego procesora
- RX/TX** – sygnalizacja transmisji danych na portach COM1 / COM2
- RI** – sygnalizacja wywołania połączenia modemowego
- DCD** – sygnalizacja nawiązania połączenia modemowego
- PPP** – sygnalizacja transmisji danych poprzez połączenie modemowe w protokole PPP
- APN** – sygnalizuje zalogowanie się urządzenia do APN-a (wydzielonego punktu dostępowego)

Moduł komunikacji umożliwia wielodostęp do danych, zarejestrowanych przez iServer[®] GP-imp. Wielodostępność jest realizowana przez sieć Ethernet. Ponadto możliwe jest wyposażenie urządzenia w modem wewnętrzny analogowy lub GSM/GPRS.

Moduł wejść impulsowych umożliwia podłączenie do urządzenia iServer[®] GP-imp urządzeń tj. liczniki energii elektrycznej i zliczanie z nich impulsów.

Moduł zasilacza dostarcza napięć zasilających do całego urządzenia iSerwer[®] GP-imp.

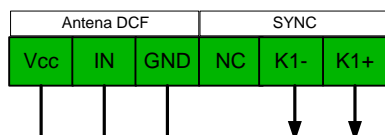
4. Układ połączeń

Moduł synchronizacji

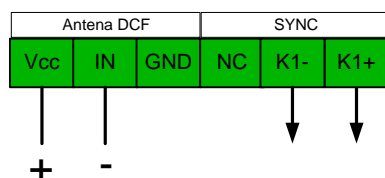
Do zacisków oznaczonych jako "Antena " podłączamy zewnętrzną antenę do odbioru sygnału radiowego niosącego informację o czasie.

Podłączenie przewodów:

- lewy zacisk – zasilanie anteny
- środkowy zacisk – sygnał z anteny
- prawy zacisk – masa (ekran) przewodu antenowego



Rysunek 3. Gniazdo anteny DCF/GPS i synchronizacji



Rysunek 4. Podłączenie anteny dwuprzewodowej

Zaciski wyjściowe impulsów synchronizacji oznaczone są jako K+ oraz K-.

Impuls wyjściowy wykonany jest w standardzie negatywnym 50 ms, mogą być też inne opcje np. 2 sek.

Moduł pętli prądowej

W zależności od rodzaju linii transmisyjnej może pracować w układzie dwu lub czteroprzewodowym.

Oznaczenie zacisków:

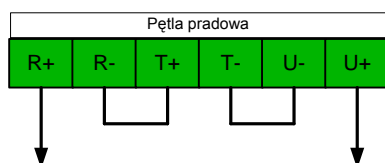
- odbiornik pętli (R+, R-)
- nadajnik pętli (T+, T-)
- źródło prądowe (U+, U-)

Standardowym trybem pracy jest układ dwuprzewodowy.

Pętla prądowa dwuprzewodowa.

Podłączenie urządzeń z aktywnym wyjściem pętli prądowej.

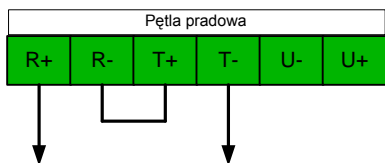
W tym trybie należy zewrzeć zaciski R- z T+ oraz T- z U- a skrajne R+ i U+ podłączyć do urządzenia.



Rysunek 5. Aktywna pętla prądowa

Podłączenie urządzeń z pasywnym wyjściem pętli prądowej.

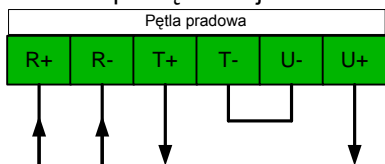
Źródło prądowe należy pominąć i po zwarceniu zacisków R- z T+ podłączyć do urządzenia zaciski R+ oraz T-.



Rysunek 6. Pasywna pętla prądowa

Pętla prądowa czteroprzewodowa.

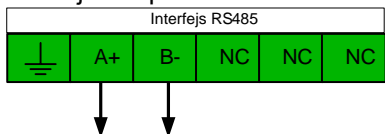
W tym trybie obie linie (nadawcza i odbiorcza) są zasilane z oddzielnych źródeł. Standardowo zasilanie podłączane jest do linii nadawczej po każdej stronie linii transmisyjnej.



Rysunek 7. Gniazdo pętli prądowej czteroprzewodowej

Interfejs RS485

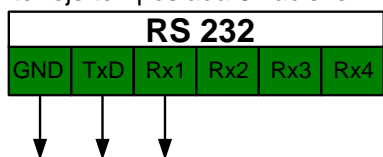
Interfejs ten posiada 3 zaciski oznaczone GND, A, B. Może pracować w trybie 2 lub 3 przewodowym.



Rysunek 8. Gniazdo interfejsu RS485 – interfejs dwuprzewodowy

Interfejs RS232

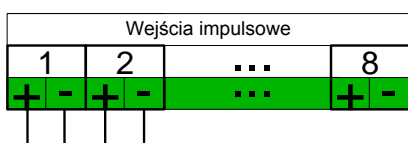
Interfejs ten posiada 6 zacisków. Umożliwia podłączenie do 4 urządzeń.



Rysunek 9. Gniazdo interfejsu RS232.

Moduł wejść impulsowych

Urządzenie posiada 8 wejść impulsowych przeznaczonych do zliczania impulsów z urządzeń pomiarowych takich jak liczniki energii elektrycznej, liczniki wody, ciepła itp. Wejścia są konfigurowane niezależnie, jako pasywne lub aktywne. Szerokość impulsów powinna się zawierać w przedziale od 20 do 1000ms, minimalny czas pomiędzy impulsami na jednym wejściu 20 ms.



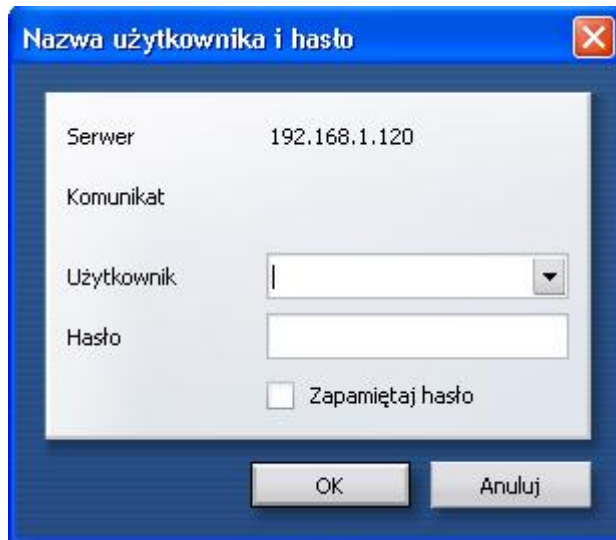
Rysunek 10. Gniazdo wejść impulsowych

V. Parametryzacja odczytu

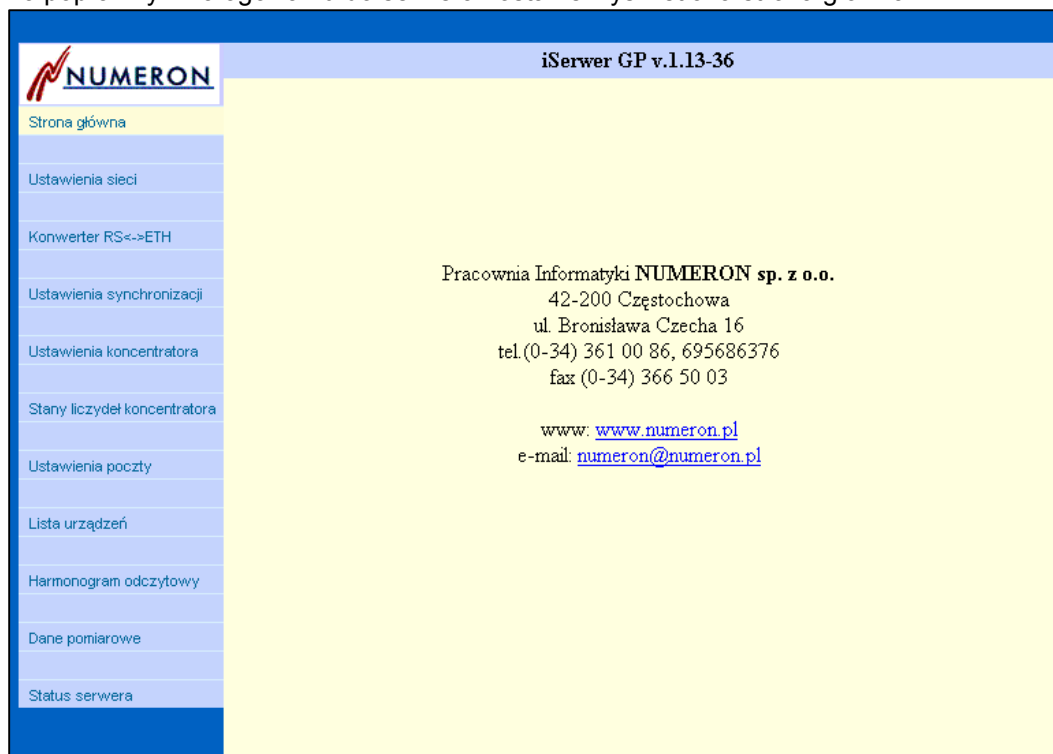
Aby dokonać jakichkolwiek zmian nastaw serwera należy się zalogować jako administrator.
W nowych urządzeniach domyślnie ustawiono:

Użytkownik: admin

Hasło: adm



Po poprawnym zalogowaniu do serwera zostanie wyświetlona strona główna.



Ustawienia sieci

Konfiguracja parametrów sieci LAN

Ustawienia sieci LAN

Adres MAC:	0050C2402099
Adres IP:	192.168.1.155
Maska Sieci:	255.255.255.0
Brama sieci:	192.168.1.22
Adres IP serwera DNS1:	194.204.152.34
Adres IP serwera DNS2:	194.204.159.1
Domyślny interfejs internetowy:	sieć LAN
Numer portu TCP:	2002
Nazwa użytkownika:	admin
Hasło użytkownika:	adm

Zapisz ustawienia Anuluj

- Fizyczny adres karty sieciowej iSerwera-GP
- Adres sieciowy iSerwera-GP
- Maska sieci
- Brama sieci
- Adres sieciowy serwerów DNS
- Pole wyboru interfejsu internetowego: sieć LAN lub połączenie modemowe
- Nr portu TCP
- Pola zmiany nazwy i hasła użytkownika
- Przycisk anulowania zmian
- Przycisk zatwierdzania zmian

Konwerter RS<->ETH

Konfiguracja parametrów konwertera RS/ETH

Konfiguracja parametrów konwertera RS/ETH

Port komunikacyjny	Numer portu TCP/IP	Prędkość portu	Parametry portu
COM 3	2100	4800	7E1
COM 4	2101	4800	7E1

Zapisz ustawienia Anuluj

- Pola wyboru parametrów portów
- Pola wyboru prędkości komunikacji przez porty
- Pola wprowadzania numerów portów TCP/IP dla portów komunikacyjnych
- Przycisk anulowania zmian
- Przycisk zatwierdzania zmian

Ustawienia synchronizacji

NUMERON iSerwer GP v.1.13-36

Konfiguracja parametrów synchronizacji czasu

Konfiguracja synchronizacji czasu serwera

Tryb synchronizacji serwera:	zegar DCF
Adres IP serwera czasu NTP:	192.43.244.18
Interwał synchronizacji (godzinowy):	1

Zapisz ustawienia Anuluj

Pole wyboru urządzenia synchronizującego serwer (zegar DCF, urządzenie pomiarowe, serwer czasu NTP, brak)

Pole wprowadzania adresu IP serwera czasu NTP

Pole wprowadzania interwału synchronizacji dla serwera czasu NTP

Przycisk anulowania zmian

Przycisk zatwierdzania zmian

Ustawienia koncentratora

iSerwer GP v.1.13-36

Ustawienia modułu Koncentratora nr 1:

Parametry wejść/wyjść impulsowych:

	Polaryzacja	min. szerokość imp.:	ms	max. szerokość imp.:	ms
Wej. imp. nr. 1 :	negatywna	20	ms	100	ms
Wej. imp. nr. 2 :	negatywna	20	ms	100	ms
Wej. imp. nr. 3 :	negatywna	20	ms	100	ms
Wej. imp. nr. 4 :	negatywna	20	ms	100	ms
Wej. imp. nr. 5 :	negatywna	20	ms	100	ms
Wej. imp. nr. 6 :	negatywna	20	ms	100	ms
Wej. imp. nr. 7 :	negatywna	20	ms	100	ms
Wej. imp. nr. 8 :	negatywna	20	ms	100	ms

Wej. imp. sync.: negatywna 20 ms 100 ms

Parametry okresu profilu i okresu online:

Okres profilu: 15 min
Okres online: 10 sek.

Ustawianie daty i czasu (czas astronomiczny-zimowy) :

Czas w koncentratorze: 08:59:29 12-09-2006
Czas bieżący: 09:09:22 12-09-2006 Ustaw czas w koncentratorze

Zapisz ustawienia Anuluj

Annotations:

- Pola wyboru polaryzacji wejść: pasywna lub negatywna
- Pola ustawiania minimalnej szerokości impulsów wejściowych
- Pola ustawiania maksymalnej szerokości impulsów wejściowych
- Pole wyboru okresu profilu iKoncentratora
- Pole wprowadzania okresu online
- Pole wyboru ustawienia zegara wewnętrznego iKoncentratora
- Przycisk zatwierdzania zmian
- Przycisk anulowania zmian

Stany liczydeł koncentratora

iSerwer GP v.1.13-36

Stany liczydeł z dnia :09:00:17 12-09-2006

Stany liczydeł

Wejście:	Opis:	Stan liczydła:	Mnożna:	Stan licz. x Mnożna:	Jednostka:	Edycja
1	LZQM P+	103464	0.0001	10.3464	kWh	Edycja
2	Wejście 2	1	0.0001	0.0001	kWh	Edycja
3	Wejście 3	196	0.0001	0.0196	kWh	Edycja
4	Wejście 4	12084	0.0001	1.2084	kWh	Edycja
5	Wejście 5	0	0.0001	0	kWh	Edycja
6	Wejście 6	0	0.0001	0	kWh	Edycja
7	Wejście 7	0	0.0001	0	kWh	Edycja
8	Wejście 8	0	0.0001	0	kWh	Edycja

Annotations:

- Tabela przedstawiająca informacje o parametrach liczydeł koncentratora
- Przycisk otwiera ustawienia liczydła do edycji

Edycja wejść koncentratora

NUMERON iSerwer GP v.1.13-36

Edycja wejścia nr. 1

Edycja wejścia koncentratora

Opis wejścia: LZQM P+
 Mnożna: 0.0001
 Jednostka: kWh

Zapisz ustawienia Anuluj

- Pole wprowadzania opisu wejścia
- Pole wprowadzania mnożnej licznika
- Pole wprowadzania jednostki
- Przycisk anulowania zmian
- Przycisk zatwierdzania zmian

Ustawienia poczty

NUMERON iSerwer GP v.1.13-36

Konfiguracja harmonogramu wysyłania poczty e-mail

Ustawienia poczty e-mail

Adres serwera SMTP:
 Login do konta SMTP:
 Hasło do konta:
 Adres e-mail nadawcy:

Parametry harmonogramu

Adres e-mail odbiorcy:
 Temat wiadomości:
 Wysyłanie poczty: brak
 Dzień tygodnia: poniedziałek
 Dzień wysłania poczty: 1
 Godzina wysłania poczty: 1
 Harmonogram odczytowy: Pełny

Lp.	Odbiorca wiadomości	Temat wiadomości	Wysyłanie poczty	Rodzaj danych	
1.			brak	Pełny	Kasuj Edytuj Zapisz
2.			brak	Pełny	Kasuj Edytuj Zapisz
3.			brak	Pełny	Kasuj Edytuj Zapisz
4.			brak	Pełny	Kasuj Edytuj Zapisz

Zapisz ustawienia Anuluj

- Adres serwera SMTP
- Pola wprowadzania loginu i hasła dostępu do konta SMTP
- Pola wprowadzania adresów e-mail
- Pole wprowadzania tematu wiadomości e-mail
- Pole wprowadzania liczby dni z których wysłane zostaną dane
- Pole wprowadzania ustawień dotyczących terminów wysyłania e-maili
- Lista harmonogramów wysyłanych pocztą e-mail
- Przycisk kasowania polecenia wysłania harmonogramu
- Przycisk ustawiania parametrów poczty
- Przycisk zatwierdzania zmian
- Przycisk zatwierdzania zmian
- Przycisk anulowania zmian

Lista urządzeń

Parametry urządzenia

Typ licznika: LZQM
 Numer licznika:
 Numer portu: COM3
 Prędkość transmisji: 1200
 Parametry portu COM: 8N1

Lista urządzeń

Lp.	Typ	Numer	Port	Kasuj	Edytuj	Zapisz
1.	LZQM	188901	COM3,9600,7E1	Kasuj	Edytuj	Zapisz
2.				Kasuj	Edytuj	Zapisz
3.				Kasuj	Edytuj	Zapisz
4.				Kasuj	Edytuj	Zapisz
5.				Kasuj	Edytuj	Zapisz
6.				Kasuj	Edytuj	Zapisz
7.				Kasuj	Edytuj	Zapisz
8.				Kasuj	Edytuj	Zapisz
9.				Kasuj	Edytuj	Zapisz
10.				Kasuj	Edytuj	Zapisz

Przyciski: Zapisz ustawienia, Anuluj

Harmonogram odczytowy

Lista harmonogramów

Nazwa harmonogramu	Typ odczytu	Odczyt danych	Odczyt online	Lista liczników
Pełny	pełny	w dniach 2 o godzinie: 23	brak	LZQM 188901

Konfiguracja harmonogramu

Harmonogram: Pełny [Edycja] [Nowy harmonogram]

Konfiguracja parametrów online dla wybranego typu licznika

Typ licznika: LZQM [Konfiguracja]

Nowy harmonogram lub edycja harmonogramu

Parametry harmonogramu odczytowego

Parametry harmonogramu

Nazwa harmonogramu:

Typ odczytu: pełny

Liczba dni profilu: 0

Interwał odczytu: brak

Dzień tygodnia: poniedziałek

Dzień odczytu:

Godzina odczytu:

Interwał odczytu online: brak

Lista liczników: LZQM-188901

Harmonogram:

Usuń

Zapisz ustawienia Usuń harmonogram Anuluj

- Pole wprowadzania nazwy harmonogramu
- Pole wyboru typu odczytu
- Wybór częstotliwości dokonywania odczytu
- Lista liczników dostępnych na serwerze
- Przenieś wybrany licznik do harmonogramu
- Lista liczników objętych harmonogramem
- Usuń wybrany licznik z harmonogramu
- Przycisk zatwierdzania zmian
- Przycisk usuwania harmonogramu
- Przycisk anulowania zmian

Konfiguracja odczytu online dla wybranego typu licznika

Konfiguracja odczytu online

Moce chwilowe	Faza 1	Faza 2	Faza 3	Suma
Moc czynna (P)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moc bierna (Q)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moc pozorna (S)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aktualne wartości uśrednione				Odczyt
Czynna pobór (P+)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czynna oddawanie (P-)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bierna pobór (Q+)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bierna oddawanie (Q-)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Strefowe liczydła energii	Strefa 1	Strefa 2	Strefa 3	Strefa 4
Czynna pobór (P+)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czynna oddawanie (P-)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bierna pobór (Q+)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bierna oddawanie (Q-)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bezzstrefowe liczydła energii				Odczyt
Czynna pobór (P+)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Czynna oddawanie (P-)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bierna pobór (Q+)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bierna oddawanie (Q-)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pozorna pobór (S+)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pozorna oddawanie (S-)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Napięcia i prądy				Odczyt
Napięcia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prądy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Profil mocy				Odczyt
Profil z ostatnich godzin				nie odczytuj

Zapisz ustawienia Anuluj

- Pole zaznaczania do odczytu wartości mocy chwilowej w fazach
- Pole zaznaczania do odczytu wartości mocy uśrednionej w cyklu bieżącym
- Pole zaznaczania do odczytu stanów liczydeł w strefach
- Pole zaznaczania do odczytu stanów liczydeł bezstrefowych
- Pole zaznaczania do odczytu napięć i prądów
- Pole wyboru liczby godzin objętych profilem
- Przycisk zatwierdzania zmian
- Przycisk usuwania harmonogramu

Dane pomiarowe

iSerwer GP v.1.13-36

Dane pomiarowe - odczyty pełne

Numer	Data i czas odczytu	Plik
188901	22-08-2006 14:09	pobierz plik

Callouts:

- Numer fabryczny licznika
- Łącza do plików odczytowych pełnych
- Data i czas odczytu

Status iSerwer[®] a GP-imp

iSerwer GP v.1.13-36

Status serwera

Status serwera	
Wersja oprogramowania	1.13-36 Aug 25 2006
Wersja systemu operacyjnego	2.07_15-08-2006
Czas serwera	10:08:41 12-09-2006
Czas pracy serwera	00 00:35:00
Ilość pamięci SRAM	524288 bajtów
Dostępna pamięć SRAM	318450 bajtów
Ilość wolnego miejsca na dysku	119013376 bajtów
Kod błędu	0
Plik log	plik log

Callout:

- Tabela zawierająca informacje o parametrach podstawowych ustawieniach iSerwera-GP

VI. Uwagi

1. Wszystkie zrzuty ekranu wykonano przy pomocy programu Internet Explorer © Microsoft Corp. wersja 6.0
2. Strony www pokazane w dokumentacji należy traktować jako przykładowe – rzeczywiste dane mogą odbiegać od prezentowanych.
3. Strony www dla urządzeń pomiarowych różnią się między sobą i mogą zawierać różne nastawy dla poszczególnych typów urządzeń.
4. Niektóre opcje sprzętowe lub programowe urządzenia są instalowane opcjonalnie.
5. W niektórych starszych typach liczników LZQM konieczne jest dodatkowe ograniczenie prądu w pętli prądowej z uwagi na wchodzenie ich interfejsów w stan nasycenia. Jeżeli występują problemy z odczytem starszych modeli tych liczników należy włączyć szeregowo w obwód pętli rezystor o wartości tak dobranej aby prąd mieścił się w zakresie ok. 7-11 mA. Zwykle szeregowo włączenie rezystora ok. 1K Ω załatwia problemy z odczytem tych liczników.
6. Podczas łączenia pętli prądowej należy pamiętać o ograniczeniach wynikających ze spadku napięć na poszczególnych urządzeniach. Przy poprawnym podłączeniu spadek napięcia na obwodach urządzenia pomiarowego wynosi około 4-5V (przy odwrotnym podłączeniu ok 1V – spadek napięcia na diodzie zwrotnej). W związku z tym, że napięcie zasilania pętli prądowej wynosi ok. 24V ilość urządzeń w pętli nie może być większa niż cztery. W przypadku konieczności podłączenia większej ilości liczników prosimy o kontakt w celu wypracowania właściwego rozwiązania odpowiedniego dla danej sytuacji.
7. Czas odczytu rejestrowego liczników LZQM można oszacować jako odczyt jednej informacji (rejestru) na sekundę. Tak więc całkowity czas w przybliżeniu równa się ilości zaznaczonych informacji do odczytu. Czas odczytu online wszystkich liczników to czas oszacowany według powyższego algorytmu pomnożony przez ilość liczników do odczytu.
8. W związku z ciągłym doskonaleniem produktu producent zastrzega sobie prawo do zmian sprzętowych oraz oprogramowania, a w szczególności do zmian wyglądu stron www generowanych przez serwer oraz parametrów technicznych urządzenia.

9.



Zgodnie z Art. 22 ust.1 i 2 Ustawy o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U.180 poz. 1495), nie wolno umieszczać, wyrzucać, magazynować wraz z innymi odpadami.

Niebezpieczne związki zawarte w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym wykazują bardzo niekorzystne oddziaływanie na rośliny, drobnoustroje, a przede wszystkim na człowieka, uszkadzają bowiem jego układ centralny i obwodowy układ nerwowy oraz układ krwionośny i wewnętrzny, a dodatkowo powodują silne reakcje alergiczne.

Zużyte urządzenie należy dostarczyć do lokalnego Punktu Zbiórki zużytych urządzeń elektrycznych, który zarejestrowany jest w Głównym Inspektoracie Ochrony Środowiska i prowadzi selektywną zbiórkę odpadów.

VII. Notatki