

Konwerter Z-397 WEB.

Instrukcja obsługi.

Spis treści

1. PRZEGLĄD.....	2
2. SPECYFIKACJA	2
4. INSTALACJA I PODŁĄCZENIE	3
4.1. Złącza i układy sterownia.....	3
4.2 Wskaźniki stanu	4
4.3 Połączenie linii RS-485.....	5
5. KONFIGURACJA.....	5
5.1. Konfiguracja za pomocą pliku konfiguracyjnego.....	6
5.2 Konfiguracja przy użyciu protokołu Telnet.	6
5.3 Konfiguracja za pomocą oprogramowania.	7
5.4 Aktualizacje oprogramowania urządzenia.....	8
5.5 Resetowanie do ustawień fabrycznych.	8
6. TRYBY PRACY.	8
6.1 Automatyczne rozpoznawanie trybu.	8
6.2 Tryb Web-klient	8
6.3 Tryb TCP-serwer.....	9
6.4 Tryb TCP-klient.....	10
6.5 Podłączanie dwóch konwerterów jako most Ethernet.	11
7. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA	11
Notatki:	12

1. PRZEGLĄD.

Konwerter Z-397 WEB służy do podłączenia różnych urządzeń z interfejsem szeregowym RS-485 do sieci Ethernet TCP/IP. Dzięki temu możliwe jest sterowanie wybranymi urządzeniami z dowolnej lokalizacji sieciowej, a także przez Internet. Duża elastyczność konfiguracji sprawia, że możliwe jest wykorzystanie konwertera w dowolnej sieci Ethernet. Niektóre tryby pracy przeznaczone do użytku w systemach kontroli dostępu (ACS), znacznie zwiększają możliwości ACS nawet do zastosowań technologii chmury. Darmowe oprogramowania COM2IP (szczegóły na stronie internetowej), umożliwia dodanie wirtualnego portu COM na komputerze PC, który zostanie podłączony do portu RS-485 konwertera Z-397 WEB. Taka konfiguracja pozwala na obsługę oprogramowania, które zostało zaprojektowane do pracy z poprzednimi generacjami konwerterów RS-485.

Rys.

Tryby pracy.

Poprzez port Ethernet, konwerter Z-397 WEB obsługuje system za pośrednictwem protokołu TCP/IP w trzech głównych trybach pracy:

- 1) **Tryb klienta sieci Web:** konwerter kontroluje system ACS za pośrednictwem swojej strony internetowej. (Np www.guardsaas.com);
- 2) **Tryb serwera TCP:** konwerter odbiera sygnał od oprogramowania **klienta** z komputera zdalnego (takiego jak GuardLight, Guard Commander, Guard - patrz strona internetowa);
- 3) **Tryb klienta TCP:** konwerter próbuje połączyć się z oprogramowaniem **serwera** z komputera zdalnego (np. GuardLight, ZProxy). Przy użyciu sterowników na komputerze, wirtualne porty COM zostają utworzone, które są podłączone do konwertera. Pozwala to na korzystanie z dowolnego oprogramowania, które może pracować ze standardowymi portami COM, dla tego konwertera. Konwerter posiada dwa porty RS-485, gdzie jeden z nich ma izolację galwaniczną. Obsługuje on otwarty protokół NVT (wirtualny terminal sieciowy, przez RFC2217) dla transmisji danych i sterownia siecią. Konfiguracja i aktualizacje oprogramowania mogą być wykonywane lokalnie poprzez port USB lub zdalnie poprzez protokół Telnet. Konwertery mają specjalny przełącznik, który wyłącza konfigurację zdalną, aby zwiększyć bezpieczeństwo systemu.

2. SPECYFIKACJA

Ethernet:

Interfejs: RJ45 (10/100BASE-T)
Kompatybilność: Ethernet II, IEEE 802.3.
Obsługiwane protokoły sieciowe: IP, ARP, TCP, Telnet, ICMP, UDP, DHCP, HTTP.
Maksymalna odległość linii: 100 m.

RS-485:

Ilość linii : 2
Izolacja galwaniczna: Linia 1 - 1000 V, Linia 2 - brak.
Impedancja wejściowa odbiornika: 1/8 jednostki ładunkowej.
Maksymalna odległość linii: 1200 m.
Prędkość: ≤ 115.200 bodów.

USB:

Złącze: USB 2.0 Typ B
Tryb: Full-speed. Pamięć masowa.
Maks. długość przewodu: 1,8 m.
Napięcie zasilania: 8 ... 18 V DC lub 7 ... 14 V AC.
Pobór prądu (przy 12 V DC): max. 100 mA
Wymiary mm: 98 x 67 x 27.
Waga: maks. 100g.

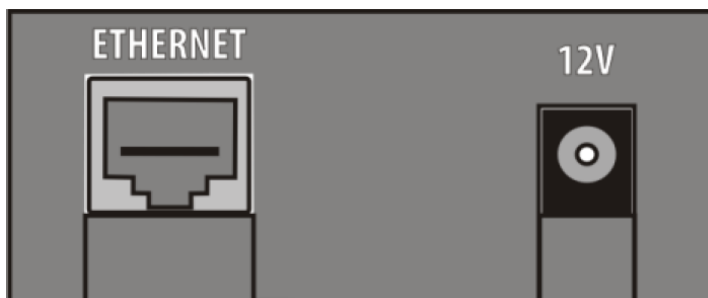
3. WARUNKI PRACY.

Temperatura otoczenia: 5 ... 40 ° C
Wilgotność: $\leq 80\%$ przy 25 ° C.
W przypadku pracy w warunkach innych niż zalecane, dane techniczne urządzenia mogą różnić się od normalnych wartości.

Urządzenia nie należy użytkować w obecności warunków takich jak: opady, bezpośrednie nasłonecznienie, piasek, kurz i duża wilgotność.

4. INSTALACJA I PODŁĄCZENIE

4.1. Złącza i układy sterownia.

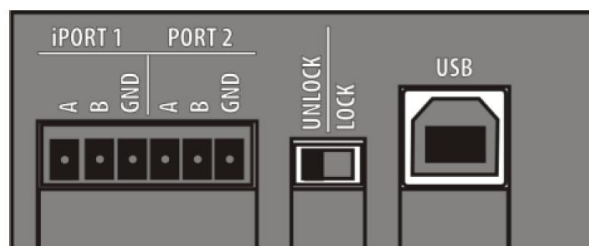


ETHERNET - złącze RJ45 jest przeznaczone do sieci LAN. Wymaga standardowego przewodu połączeniowego Ethernet.

	B. POMARAŃCZ	1	1	B. POMARAŃCZ	
	POMARAŃCZ	2	2	POMARAŃCZ	
	B. ZIELONY	3	3	B. ZIELONY	
	NIEBIESKI	4	4	NIEBIESKI	
	B. NIEBIESKI	5	5	B. NIEBIESKI	
	ZIELONY	6	6	ZIELONY	
	B. BRAZ	7	7	B. BRAZ	
	BRAZ	8	8	BRAZ	

12V - gniazdo zasilające. Dołączony zasilacz należy podłączyć do tego gniazda. W przypadku, gdy ma być użyty zasilacz alternatywnym, należy zapewnić:

- Prąd: 100 mA i wyższy;
- Napięcie: 8 ... 18 V DC lub 7... 14 V AC.



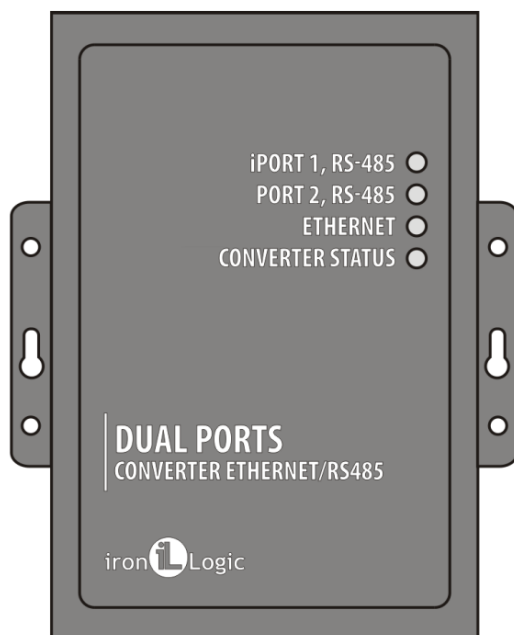
iPORT1 - gniazdo RS-485 linia 1 (izolacja galwaniczna)

PORT2 - gniazdo RS-485 linia 2 (nie ma izolacji galwanicznej)

LOCK/UNLOCK (Zablokuj/Odblokuj) - wyłącznik bezpieczeństwa. Kiedy w położeniu LOCK, połączenie Telnet i aktualizacje oprogramowania sieciowego są wyłączone. W trybie Klienta Web wyłączone są również zmiany dla kontrolera pamięci (karty, strefy czasowe itp.), a także konfiguracja i aktualizacja oprogramowania przez sieć.

USB - Złącze USB typu B, w celu połączenia się z PC w sesji lokalnej do aktualizacji konfiguracji lub oprogramowania. Potrzebny jest przewód USB typu AM-BM dołączony do urządzenia.

4.2 Wskaźniki stanu



STAN KONWERTERA – wyświetla ogólny stan konwertera :

Stan	Wyświetlacz
Tryb pamięci masowej USB	Powoli miga na czerwono
Przełącznik blokady wyl.	Świeci na czerwono
Przełącznik blokady wł.	Świeci na zielono
Problem z zasilaniem	Szybko miga na czerwono

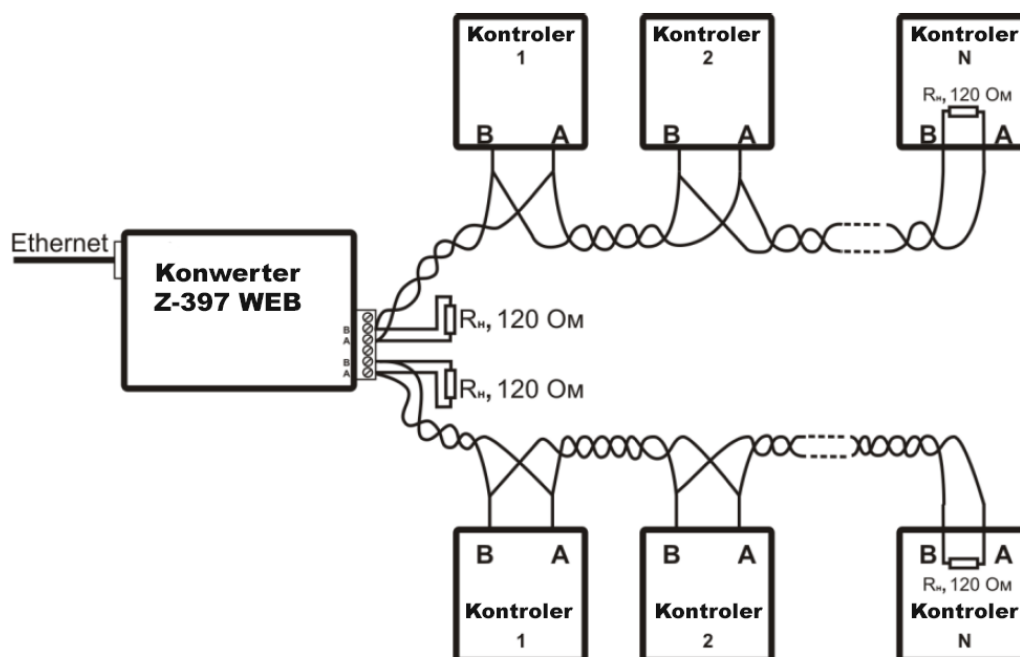
ETHERNET - wyświetla stan połączenia LAN.

Stan	Wyświetlacz
Nie podłączony kabel	Wyłączony
Pozyskiwanie adresu IP	Powoli miga na czerwono
Adres IP uzyskany	Świeci na zielono
Adres IP nie uzyskany, błąd pozyskiwania	Szybko miga na czerwono
Odbieranie pakietów danych	Miga na zielono

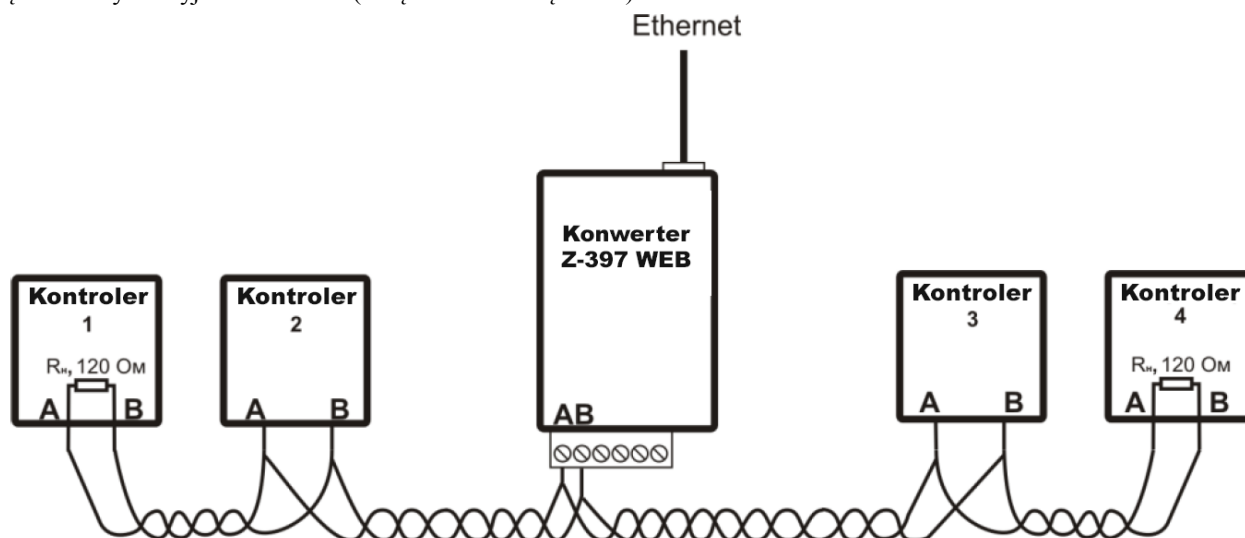
iPORT1, PORT2 - wyświetla stan linii RS485.

Stan	Wyświetlacz
Brak połączenia TCP na linii	Wyłączony
Połączenia TCP na linii ustalone	Zielony
Przekazywanie/Odbieranie	Miga na czerwono/zielono

4.3 Połączenie linii RS-485



Przykładowy układ połączenia konwertera przy użyciu dwóch linii RS-485. Konwerter znajduje się na końcu linii, a więc konieczne jest obciążenie rezystancyjne 120 omów (dołączone do urządzenia)



Przykład układu połączeń konwertera podłączonego do środka linii RS-485.

Nie jest wymagane obciążenie rezystancyjne w celu połączenia się z Z-397 WEB.

Jeśli linie są zbyt długie, należy dokonać podłączenia do zacisków uziemiających konwertera i kontrolerów. W tym celu można użyć pojedynczego przewodu lub pary przewodów z przewodu RS-485 stosowanego w liniach.

5. KONFIGURACJA

Zgodnie z domyślnymi ustawieniami sieci, konwerter może automatycznie zarejestrować do sieci LAN. Jeśli rejestracja zakończy się powodzeniem, konwerter będzie gotowy do pracy. W tym przypadku dioda LED stanu ETHERNET będzie świecić się na zielono.

W przypadku błędu automatycznego uzyskiwania adresu IP wskaźnik ETHERNET będzie szybko migać na czerwono.

Jeśli serwer DHCP nie istnieje w sieci, automatyczna konfiguracja nie jest możliwa, a parametry konwertera muszą być ustawione ręcznie.

5.1. Konfiguracja za pomocą pliku konfiguracyjnego.

W celu konfiguracji, należy podłączyć urządzenie do komputera za pomocą kabla USB. W tym trybie, złącze USB zapewni zasilanie urządzenia, które nie wymaga zewnętrznego źródła zasilania.

Uwaga: Nie należy jednocześnie podłączać więcej niż jeden konwerter Z-397 WEB za pośrednictwem portów USB!

Urządzenie zostanie wykryte przez komputer, a nowy dysk wymienny będzie wyświetlany jako "Z397WEB". W katalogu głównym jest plik tekstowy CONFIG.CFG, który zawiera wszystkie parametry urządzenia (patrz tabela 1). W razie potrzeby można edytować ten plik w edytorze tekstu, aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia z tymi systemami.

Tabela 1. Parametry urządzenia:

Parametr	Opis	Domyślne
Sekcja [COMMON] Ustawienia główne		
MODE=X	Tryb pracy konwertera. WEB, SERVER, CLIENT, WEB+SERVER, WEB+CLIENT	WEB+SERVER
AUTH_KEY=XXXXXXXX	Klucz uwierzytelniania do Web, ZProxy i Telnet.	
Sekcja [NETWORK] Ustawienia sieci		
USE_DHCP=X	Klient DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) podłączony? 0 - wyłącz, 1 - włącz.	1
LOCAL_IP=XXX.XXX.XXX.XXX	Statyczny adres IP należy użyć jeśli USE_DHCP=0	192.168.1.100
NETMASK=XXX.XXX.XXX.XXX	Maska podsieci, należy użyć jeśli USE_DHCP=0	255.255.255.0
GATEWAY=XXX.XXX.XXX.XXX	Brama domyślna należy użyć, jeśli USE_DHCP=0	192.168.1.1
DNS	Adres IP serwera DNS	192.168.1.1
NODATA_TIMEOUT	Przekroczono czas połączenia, należy odłączyć przy braku nowych danych. 0 oznacza, że czas połączenia jest wyłączony.	0
Sekcja [WEB] Ustawienia "WEB"		
USE_PROXY=X	HTTP Proxy: 0 - Nie używaj, 1 - Użyj Dla połączenia z serwerem Web.	0
PROXY_ADDR=XXX.XXX.XXX.XXX	HTTP Proxy: Adres IP	192.168.1.1
PROXY_PORT=XXXXX	HTTP Proxy: Port TCP	3128
SERVER=XXXXXXXXXX	Serwer WEB: Nazwa lub adres IP	hw.rfenabled.com
PATH=/XXXXXXX	Serwer WEB: ścieżka do pliku danych.	/data.php
CONNECT_PERIOD=XX	Serwer WEB: Czas połączenia w sekundach.	10
PASSWORD=XXXXXXXXXX	Serwer WEB: hasło dostępu do danych	ab974088d09d4dc3
RESCAN_PERIOD=XXX	Interwał skanowania linii RS-485 dla znalezienia podłączonych sterowników, w sekundach	30
MAX_EVENTS=XXX	Liczba zdarzeń kontrolera wywołującą natychmiastową transmisję danych do serwera WEB	1
Sekcja [TCP SERVER] Ustawienia serwera TCP		
LINE1_PORT=XXXXX LINE2_PORT=XXXXX	Oczekujący port TCP podczas pracy z liniami RS-485.	1000 1001
LINE1_ALLOWED_IP=XXX.XXX.XXX.XXX LINE2_ALLOWED_IP=XXX.XXX.XXX.XXX	Akceptowane adresy IP dla przychodzącego połączenia z (255.255.255.255 =Dozwolone połączenia przychodzące z dowolnego adresu)	255.255.255.255
Sekcja [TCP CLIENT] Ustawienia klienta TCP		
LINE1_REMOTE_ADDR=XXX.XXX.XXX.XXX LINE2_REMOTE_ADDR=XXX.XXX.XXX.XXX	Adres serwera zdalnego	0.0.0.0
LINE1_REMOTE_PORT=XXXXX LINE2_REMOTE_PORT=XXXXX	Port serwera zdalnego	0
Sekcja [RS485] Ustawienia linii RS485.		
L1_BAUDRATE=XXXXXX L2_BAUDRATE=XXXXXX	Wartości szybkości transmisji linii RS485 (300... 115200), w bitach na sekundę (bps)	19200

Zapisz nowo zmodyfikowany plik CONFIG.CFG na dysku wymiennym Z-397 WEB. Prawidłowo odłącz urządzenie od komputera. Po włączeniu zasilania, urządzenie zarejestruje się na LAN przy użyciu nowych wartości parametrów.

5.2 Konfiguracja przy użyciu protokołu Telnet.

Urządzenie podłączone już do sieci LAN można skonfigurować za pośrednictwem protokołu Telnet. Zanim to nastąpi, urządzenie powinno być odpowiednio skonfigurowane do pracy w sieci LAN. Aby rozpocząć sesję konfiguracji zdalnej, należy podłączyć się do urządzenia za pomocą polecenia "TELNET <device_ip_address>". Jeśli adres IP urządzenia nie jest jeszcze znany, należy użyć narzędzia wyszukiwania urządzeń z z dysku CD.

Jeśli połączenie Telnet zostanie ustalone, pojawi się monit autoryzacji, który wygląda tak:

```
Enter AUTH_KEY:
>
```

Wpisz klucz uwierzytelniający konwertera, a następnie naciśnij klawisz ENTER.

UWAGA! Klucz uwierzytelniający jest nadrukowany na naklejce przymocowanej na tyle urządzenia.

Jeśli klucz uwierzytelniający jest wpisany poprawnie, pojawi się informacja jak poniżej:

```
Z397-IP WEB command shell.
Version 3.0.10[Nov 22 2012 15:54:34]
AVS LLC. +7(812)703-77-65, +7(495)787-70-66
Copyright 2012 RF Enabled
http://www.ironlogic.ru
For help, try the "help" command.
>
```

Teraz można wpisać polecenia sterujące.

Aby ustawić parametry, należy użyć następujących poleceń:

- **Cfg** - wyświetla aktualne wartości parametrów:

```
>cfg
CONFIG.CFG:
[INFO] SERIAL_NUMBER=17
[INFO] FW_VERSION=3.0.20(Dec 25 2012 15:28:
[COMMON] MODE=WEB+SERVER
[COMMON] AUTH_KEY=47CCA592
[NETWORK] USE_DHCP=1
[NETWORK] LOCAL_IP=192.168.1.100
[NETWORK] NETMASK=255.255.255.0
[NETWORK] GATEWAY=192.168.1.1
[NETWORK] DNS=192.168.1.1
[NETWORK] NODATA_TIMEOUT=0
[WEB] USE_PROXY=0
[WEB] PROXY_ADDR=192.168.1.1
[WEB] PROXY_PORT=3128
[WEB] SERVER=hw.rfenabled.com
[WEB] PORT=80
[WEB] PATH=/data.php
[WEB] CONNECT_PERIOD=10
[WEB] PASSWORD=ab974088d09d4dc3
[WEB] RESCAN_PERIOD=30
[WEB] MAX_EVENTS=1
[TCP_SERVER] LINE1_PORT=1000
[TCP_SERVER] LINE1_ALLOWED_IP=255.255.255.255
[TCP_SERVER] LINE2_PORT=1001
[TCP_SERVER] LINE2_ALLOWED_IP=255.255.255.255
[TCP_CLIENT] LINE1_REMOTE_ADDR=0.0.0.0 [TCP_CLIENT] LINE1_REMOTE_PORT=0 [TCP_CLIENT]
LINE2_REMOTE_ADDR=0.0.0.0 [TCP_CLIENT] LINE2_REMOTE_PORT=0
[RS485] LINE1_BAUD=19200
[RS485] LINE2_BAUD=19200
```

Set <section> <parameter> = <value> - ustawia nową wartość parametru w danej sekcji. Dla <section> i <parameter> należy użyć tych samych nazw sekcji i parametrów, jak w pliku konfiguracyjnym. (Patrz tabela 1).

```
>set NETWORK USE_DHCP=0
SET [NETWORK] USE_DHCP=0 OK
>
```

rst- restart urządzenia

```
Z397-IP>rst
Połączenie z hostem przerwane.
```

5.3 Konfiguracja za pomocą oprogramowania.

Wszystkie ustawienia konwertera można skonfigurować za pomocą oprogramowania konfiguracyjnego na płycie CD.

Oprogramowanie pozwala na wyszukiwanie i konfigurację zarówno urządzeń podłączonych za pośrednictwem sieci LAN jak i lokalnego portu USB. Jego interfejs jest zaprojektowany jako kreator, który umożliwia łatwe skonfigurowanie wszystkich ustawień konwertera.

5.4 Aktualizacje oprogramowania urządzenia.

Aby zaktualizować oprogramowanie urządzenia, należy podłączyć Z-397 WEB do komputera za pomocą kabla USB. Urządzenie będzie zasilane z portu USB, więc żadne zasilanie zewnętrzne nie jest konieczne. Nie należy podłączać więcej niż jednego konwertera WEB Z-397 do tego samego komputera przez port USB w tym samym czasie!

Po podłączeniu konwertera, komputer wykryje go jako nowy dysk wymienny "**Z-397WEB**".

Zapisz nowy plik oprogramowania o nazwie "**xxx.ROM**" (xxx zależy od wersji) do głównego folderu na dysku wymiennym. Po zakończeniu operacji zapisu, prawidłowo odłącz urządzenie z USB i włącz zasilanie, jak zwykle. Proces aktualizacji oprogramowania się zaczyna; podczas aktualizacji, wskaźniki wyświetlą napis "Running lights". Po zakończeniu aktualizacji, urządzenie zrestartuje się, a następnie jest gotowe do pracy.

5.5 Resetowanie do ustawień fabrycznych.

Aby zresetować urządzenie do ustawień fabrycznych, należy użyć przełącznika LOCK. Gdy urządzenie jest zasilane poprzez zasilacz lub port USB, dioda LED statusu konwertera zaświeci się na żółto przez ok. 1 sek. W tym czasie wciśnij przełącznik LOCK trzykrotnie. Każde wciśnięcie spowoduje zaświecenie się kolejnego ze wskaźników na żółto. Kiedy wszystkie wskaźniki zostaną włączone, wszystkie ustawienia zdefiniowane przez użytkownika w pliku konfiguracyjnym zostaną przywrócone do wartości fabrycznych.

Innym sposobem, aby zresetować urządzenie do ustawień fabrycznych jest utworzenie pliku o nazwie **CLEAR.TXT** w folderze głównym dysku wymiennego USB.

6. TRYBY PRACY.

Uwaga: *Wszystkie wartości parametrów w tym rozdziale są jedynie ilustracją. W rzeczywistości, Twoje wartości parametrów będą zależały od aktualnej konfiguracji systemu.*

We wszystkich trybach pracy, trzeba poprawnie skonfigurować ustawienia sieciowe w pliku konfiguracyjnym.

- W przypadku korzystania z serwera DHCP w sieci LAN:

```
[NETWORK]
USE_DHCP = 1
```

- W przypadku korzystania ze statycznego adresu IP, dodatkowe parametry są wymagane do konfiguracji sieci LAN. Przykład:

```
[NETWORK]
USE_DHCP=0
LOCAL_IP=192.168.1.100
SUBNETMASK=255.255.255.0
GATEWAY=192.168.1.1
DNS=192.168.1.1
```

6.1 Automatyczne rozpoznawanie trybu.

Ustawienia konwertera pozwalają na obsługę konwertera w trybie klienta sieci Web lub serwera TCP. W tych trybach, konwerter próbuje połączyć się z serwerem Web i oczekuje na przyjęcia połączenia TCP ze zdalnego oprogramowania.

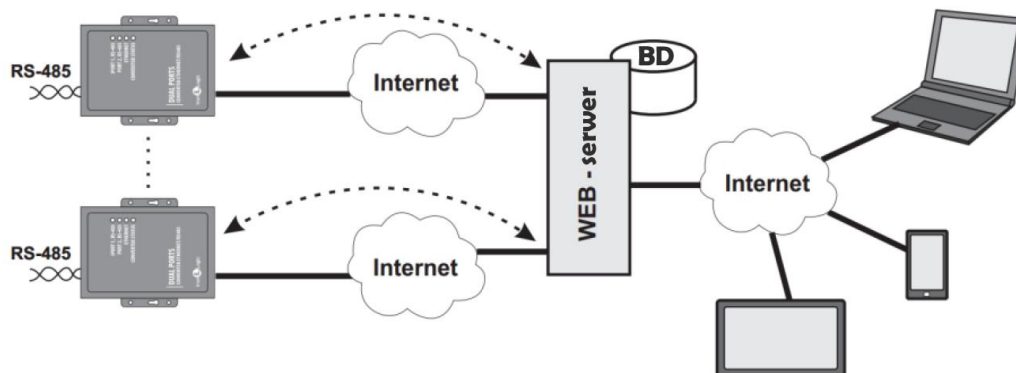
W przypadku wykrycia przychodzącego połączenia TCP, konwerter zaprzestaje prób połączenia do serwerów Web i tak samo, kiedy nastąpi połączenie do serwera Web, konwerter przestaje przyjmować przychodzące połączenia TCP.

Oprogramowanie i serwer Web może naprawić konwerter w określonym trybie. Również, niepotrzebne tryby pracy mogą być wyłączone w pliku konfiguracyjnym.

6.2 Tryb Web-klient

W trybie klienta sieci Web, konwerter zarządza i odczytuje zdarzenia z kontrolerów podłączonych poprzez RS-485. Konwerter podłącza się do serwera internetowego za pomocą protokołu HTTP, wysyłając info o stanie kontrolera oraz dane o zdarzeniach do serwera i odbierając z powrotem od niego komendy sterujące do konfigurowania parametrów kontrolera.

Dane przesyłane są za pośrednictwem protokołu HTTP, co gwarantuje, że dotrą do serwera WWW z dowolnej sieci LAN podłączonej do Internetu.



Aby ustawić konwerter w trybie klienta sieci Web:

- Wybierz tryb pracy:

[COMMON]

MODE=WEB

- Ustaw parametry serwera Web (www):

[WEB]

SERVER=hw.guardsaas.com

PATH=/data.php

CONNECT_PERIOD=20

RESCAN_PERIOD=60

MAX_EVENT=10

- Ustaw szybkość transmisji RS-485:

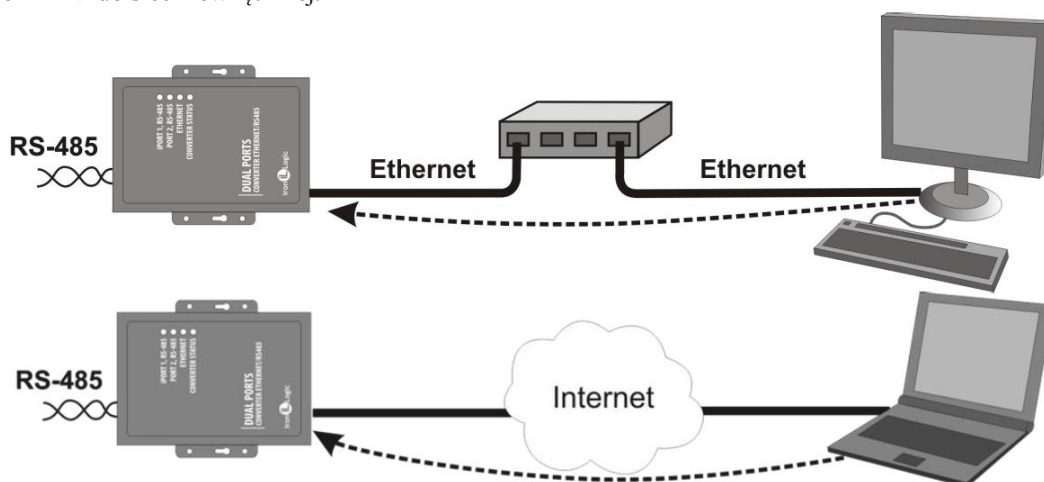
[RS485]

LINE1_BAUD=19200

LINE2_BAUD=57600

6.3 Tryb TCP-serwer.

Konwerter pracujący w trybie serwera TCP, po podłączeniu do sieci LAN i uzyskaniu adresu IP, czeka na przychodzące połączenia z PC w lokalnej sieci LAN lub sieci zewnętrznej.



Tryb ten jest wygodny, gdy adres IP konwertera jest znany lub gdy ustawienia i struktury sieci pozwolą oprogramowaniu, aby go wykryć.

Również korzystna w tym trybie jest możliwość połączenia z konwerterem z dowolnego PC połączonego zarówno do sieci LAN jak i Internetu.

Aby konwerter mógł pracować w trybie serwera TCP:

- Wybierz tryb pracy konwertera:

[COMMON]

MODE=SERVER

- Skonfiguruj porty TCP konwertera dla połączeń przychodzących:

[CVT_SERVER]

```
LINE1_PORT=1000
LINE2_PORT=1001
```

- W razie potrzeby ustaw konkretne adresy IP do połączeń z konwerterem lub zezwól na wszystkie połączenia:

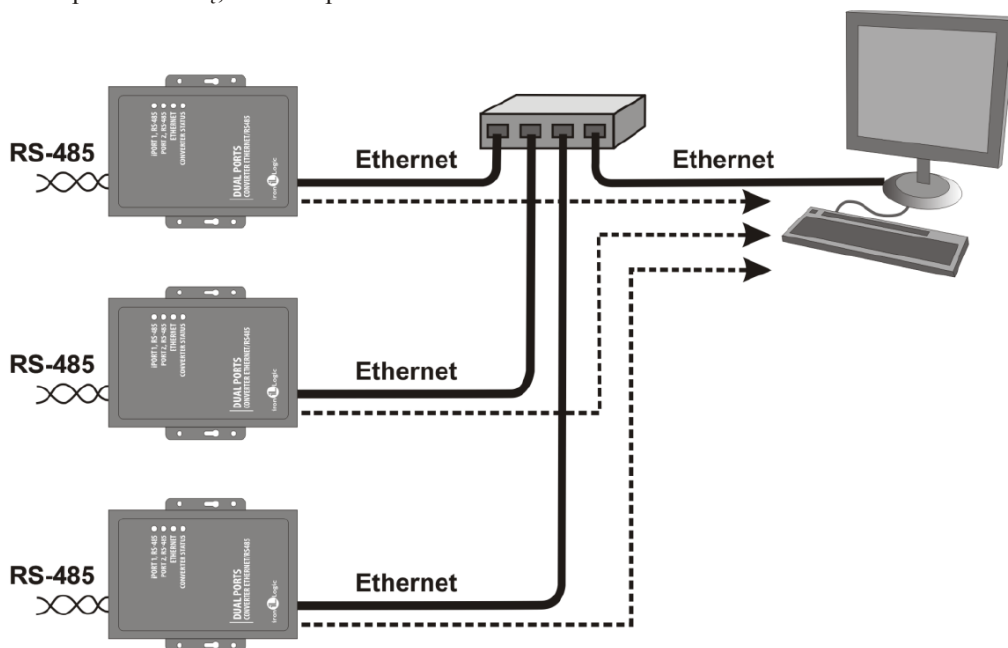
```
[CVT_SERVER]
LINE1_ALLOWED_IP=192.168.1.15
LINE2_ALLOWED_IP=192.168.1.15
```

- Ustaw szybkość transmisji RS-485:

```
[RS485]
LINE1_BAUD=19200
LINE2_BAUD=57600
```

6.4 Tryb TCP-klient.

W trybie klienta TCP, konwerter, który pobrał adres IP, próbuje połączyć się z lokalnym lub zdalnym komputerem serwera. Jeśli próba połączenia nie powiedzie się, zostanie ponowiona.



W tym trybie nie jest konieczne, aby znać adresy IP wszystkich konwerterów wchodzących w skład systemu.

Każdy konwerter będzie podłączyć do jednego i tego samego serwera. W tym przypadku serwer nie może zostać przeniesiony do innego komputera bez konieczności ponownej konfiguracji wszystkich konwerterów.

Aby pracować z konwerterem w trybie klienta TCP:

- Wybierz tryb pracy konwertera:

```
[COMMON]
MODE=CLIENT
```

- Utwórz nazwy serwerów lub adresy IP, do których należy kierować połączenie:

```
[CVT_CLIENT]
LINE1_REMOTE_ADDR=IPSERVER.LOCALNET
LINE2_REMOTE_ADDR=192.168.1.5
```

- Ustaw numery portów serwerów TCP:

```
[CVT_CLIENT]
LINE1_REMOTE_PORT=25000
LINE1_REMOTE_PORT=9000
```

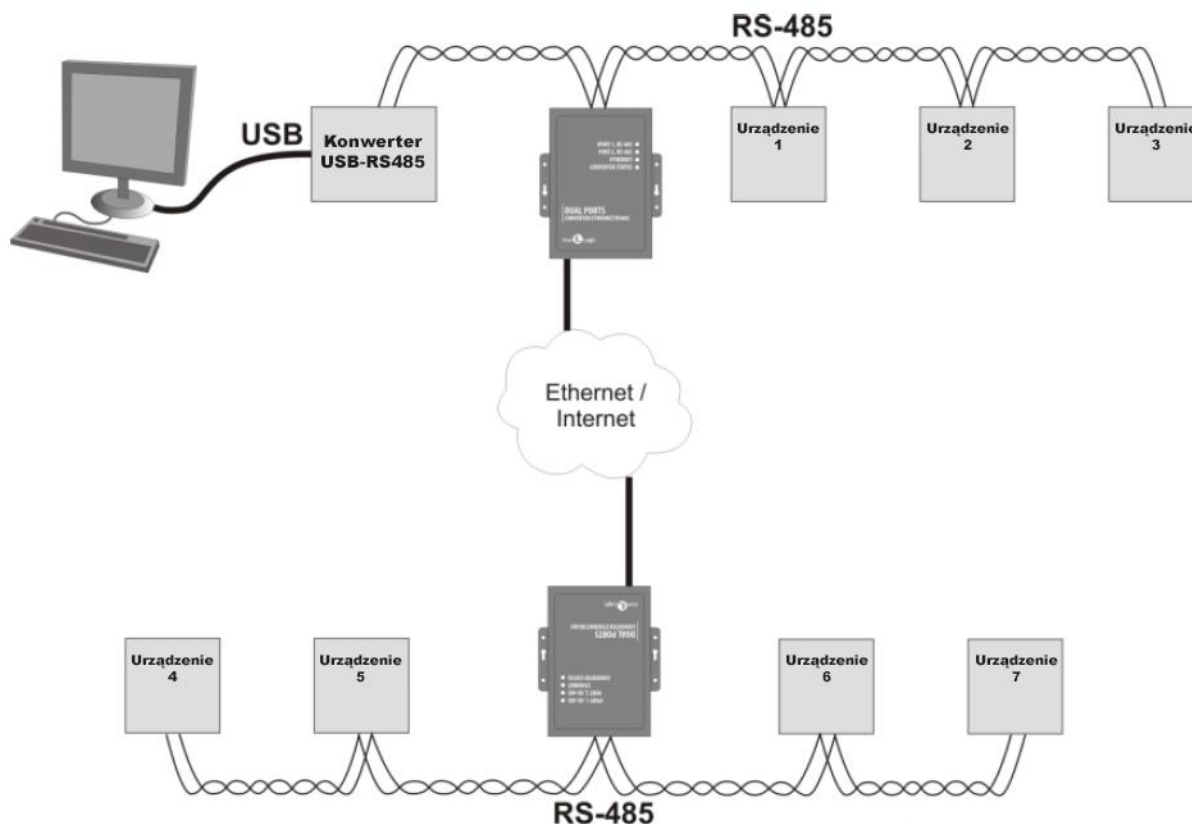
- Ustaw szybkość transmisji RS-485:

```
[RS485]
LINE1_BAUD=19200
LINE2_BAUD=57600
```

6.5 Podłączanie dwóch konwerterów jako most Ethernet.

Dzięki zastosowaniu dwóch konwerterów, dwie linie RS-485 mogą być połączone przez most Ethernet. Jeden konwerter jest ustawiony jako serwer, a drugi jako klient, a jego adres równa się adresowi pierwszego konwertera.

Tryb ten pozwala na połączenie kilku segmentów RS-485 fizycznie oddalonych od siebie, do jednej infrastruktury.



Przykładowa konfiguracja mostu Ethernet:

Konwerter Nr 1 (Serwer)	Konwerter Nr 2 (Klient)
<pre>[COMMON] MODE=SERVER [NETWORK] USE_DHCP=0 LOCAL_IP=192.168.1.100 SUBNETMASK=255.255.255.0 GATEWAY=192.168.1.1 DNS=192.168.1.1 - [CVT_SERVER] LINE1_PORT=1000 LINE2_PORT=1001 LINE1_ALLOWED_IP=255.255.255.255 LINE2_ALLOWED_IP=255.255.255.255 -- [RS485] LINE1_BAUD=19200 LINE2_BAUD=19200</pre>	<pre>[COMMON] MODE=CLIENT [NETWORK] USE_DHCP=1 --- [CVT_CLIENT] LINE1_REMOTE_ADDR=192.168.1.100 LINE2_REMOTE_ADDR=192.168.1.100 LINE1_REMOTE_PORT=1000 LINE1_REMOTE_PORT=1001 --- [RS485] LINE1_BAUD=19200 LINE2_BAUD=57600</pre>

7. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

- Konwerter Z-397 WEB - 1.
- Kabel USB AM-BM - 1.
- Płyta CD z oprogramowaniem - 1.
- Instrukcja obsługi - 1.

