

KONWERTERY

ETHERNET – 2xUART

ETH-UKWxxxSR120

ETHERNET-2xRS485



ETHERNET-2xRS422



ETHERNET-2xRS232



Dziękujemy za wybór naszego produktu.

Niniejsza instrukcja pomoże państwu w prawidłowym podłączeniu urządzenia, uruchomieniu, oraz umożliwi prawidłowe z niego korzystanie. Przed montażem i uruchomieniem prosimy o przeczytanie i zrozumienie niniejszej instrukcji obsługi. W przypadku pytań lub problemów w obsłudze/montażu/konfiguracji urządzenia prosimy o kontakt.

Spis treści

Charakterystyka urządzenia	3
Opis	3
Wersje	5
Dane techniczne	3
Wygląd zewnętrzny.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Skład zestawu	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Opis podłączenia.....	8
Konfiguracja.....	8

Charakterystyka urządzenia

- 2 porty COM
- Stabilna praca dzięki kontrolerowi W5300
- Program do konfiguracji
- Możliwość ustawienia hasła bezpieczeństwa
- Interfejs Ethernet 10/100
- maksymalna szybkość komunikacji szeregowej 115200 bps
- tryb pracy DHCP oraz Static IP
- Funkcja DNS

Dane techniczne

Napięcie zasilania	5-24 V DC
Pobór mocy	Okolo 1W
Zakres temperatury pracy	-25°C ÷ 70°C
Prędkość transmisji danych	600/1200/2400/4800/9600/19200/38400/57600/115200 b/s.
Standard komunikacji	Ethernet 10/100 RS232 RS422 RS485 (w zależności od wersji)
Obudowa	Czarna plastikowa obudowa z otworami do umocowania
Wymiary obudowy	83x69x27mm (z podstawą 105x69x27mm)
Masa	Okolo 0,1kg

Opis

Konwertery z serii ETH_UKWxxxSR120 są urządzeniami umożliwiającymi szybkie, proste i niezawodne podłączenie urządzeń komunikujących się w standardzie RS232, RS485 lub RS422 do sieci LAN. Wyposażone są w dwa niezależne porty komunikacji szeregowej. Urządzenie wyposażone jest w diody LED sygnalizujące stan połączenia poszczególnych kanałów komunikacji szeregowej oraz w gniazdo RJ45 posiadające diody LED sygnalizujące komunikację z siecią lokalną.

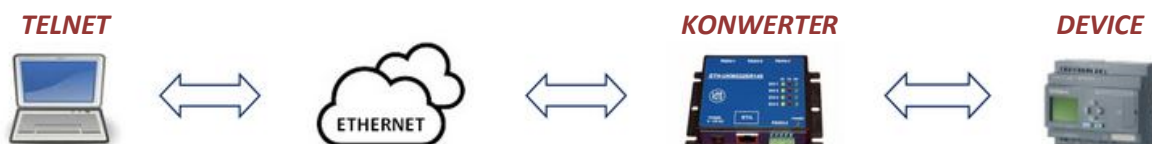
Konwerter ETH-UKWxxxSR120 umożliwia podłączenie do sieci Ethernet dwóch różnych urządzeń wyposażonych w porty transmisji szeregowej . Konwerter wyposażony jest w jeden port Ethernet 10/100Mbit wyprowadzony na złączu RJ45 oraz dwa niezależne porty szeregowe .

Poniżej na rys. przedstawiamy w sposób graficzny przykładowy sposób podłączenia dwóch urządzeń do sieci Ethernet za pomocą konwertera ETH-UKW232SR120.



Każdy z portów szeregowych wyprowadzony jest niezależnie na zewnątrz obudowy poprzez rozłączalne złącza ARK-5PIN w rastrze 3,5mm . ETH-UKWxxxSR120 umożliwia podłączenie do sieci Ethernet dwóch urządzeń wyposażonych w szeregowy port z wykorzystaniem jednego z 4 trybów komunikacji opisywanych i zobrazowanych graficznie poniżej na rysunkach ...

Tryb 1 - komunikacja poprzez protokół Telnet



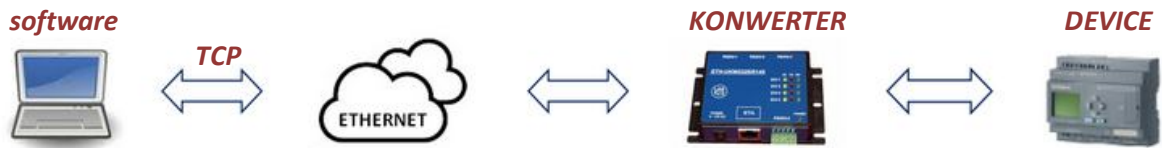
Ten tryb pracy polega na tym iż modulem konwertera steruje się za bajt po bajcie za pomocą odpowiedniego programu wykorzystującego protokół Telnet (Hiperterminal, Tera Term itp.)

Tryb 2 - komunikacja poprzez wirtualny port szeregowy



Polega na możliwości komunikacji z urządzeniem w taki sposób jak by było ono połączone bezpośrednio do portu COM w komputerze a nie poprzez sieć ETHERNET

Tryb 3 - komunikacja w trybie RAW



Polega na możliwości komunikacji z urządzeniem z poziomu aplikacji użytkownika poprzez wykorzystanie protokołu TCP.

Tryb 4 - komunikacja w trybie Most szeregowy



Polega na możliwości połączenia dwóch urządzeń wyposażonych w port szeregowy . Jeden z łączących konwerterów należy skonfigurować jako SERWER , drugi zaś jako KLIENT.

Zastosowane gniazdo złącza Ethernet wyposażone jest w dwie diody monitorujące stan tego połączenia a na obudowie konwertera również zastosowano po trzy diody dla każdego z portów szeregowych wskazujące stan tego portu (otwarty/zamknięty , nadawanie , odbiór).

Wersje urządzenia

Urządzenie zależnie od wersji może komunikować się w standardzie RS232, RS485 lub RS422.

1/ ETH-UKW232SR120 - wersja z 2xRS232 (foto poniżej)

W przypadku wersji RS232 urządzenie posiada dwa niezależne kanały komunikacji szeregowej w standardzie RS232 z których każdy posiada wyprowadzone sygnały TXD, RXD, CTS, RTS oraz GND.



2/ ETH-UKW422SR120 - wersja z 2xRS422 (foto poniżej)

Wersja wyposażona w RS422 posiada dwa niezależne kanały komunikacji szeregowej w standardzie RS422. Każdy z kanałów posiada cztery wyprowadzenia TXD-, TXD+, RXD-, RXD+.



2/ ETH-UKW485SR120 - wersja z 2xRS485 (foto poniżej)



Wersja RS485 wyposażone jest w dwa niezależne kanały RS485, z których każdy ma wyprowadzone sygnały +RS485 oraz -RS485. Każdy z kanałów jest jednokierunkowy. Konfiguracji można dokonać podczas procesu produkcji urządzenia, dlatego prosimy o wcześniejsze powiadomienie ile kanałów ma służyć do odbioru a ile do nadawania.

Diody LED :

Dioda zielona - napięcie zasilania

Diody żółte - otwarcie portu komunikacji szeregowej

Diody czerwone - odbiór danych

Diody zielone - wysyłanie danych

Skład zestawu

W skład zestawu wchodzi:

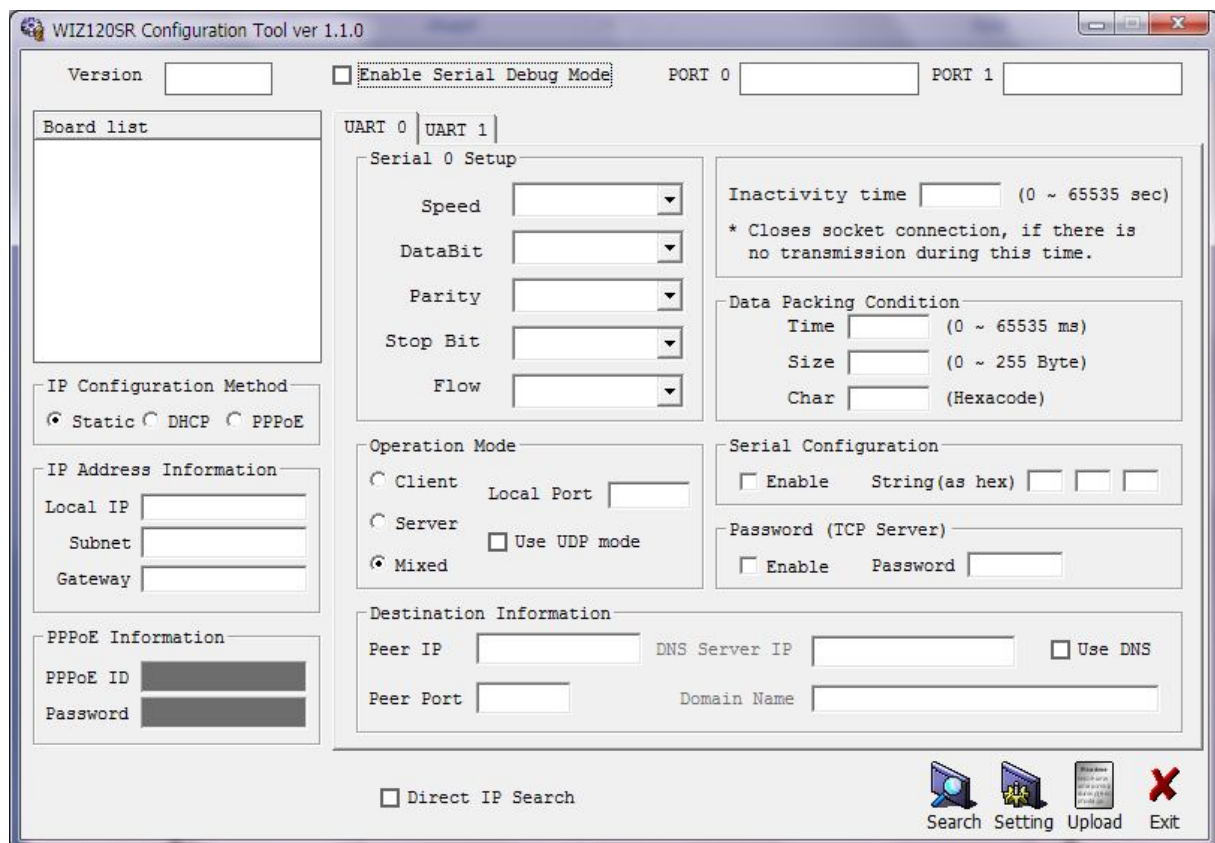
- urządzenie
- zasilacz
- kabel LAN
- nośnik CD z programem konfiguracyjnym

Opis podłączenia

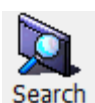
1. Podłączyć odpowiednie sygnały do portów komunikacji szeregowej
2. Podłączyć kabel Ethernet do gniazda RJ-45
3. Podłączyć kabel Ethernet do sieci lokalnej
4. Podłączyć zasilanie
5. Urządzenie jest gotowe do pracy

Konfiguracja

Do konfiguracji urządzenia służy program WIZ120SR_CFG. Okno programu przedstawione jest poniżej.



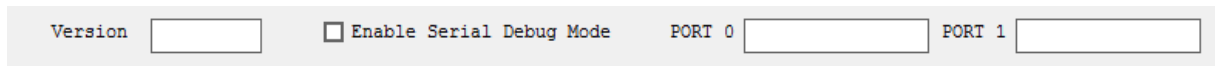
Aby rozpocząć pracę z programem konfiguracyjnym, należy wyszukać dostępne moduły przyciskiem



Jeżeli urządzenie zostało poprawnie podłączone, w oknie programu zostaną wyświetlone informacje o podłączonym konwerterze.

Opis poszczególnych elementów okna:

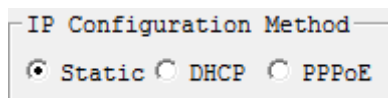
1.



Version Enable Serial Debug Mode PORT 0 PORT 1

Informacje o sterowniku

2.



IP Configuration Method
 Static DHCP PPPoE

Wybór sposobu akwizycji danych (Static, DHCP, PPPoE)

2.1. Static

Funkcja Static używana jest wówczas, gdy jest konieczne, aby adres IP urządzenia był przypisany na stałe.

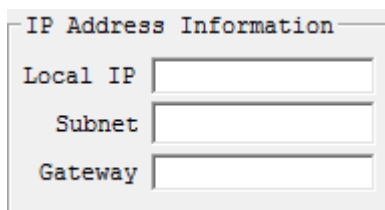
2.2. DHCP

Funkcja DHCP używana jest, gdy konwerter podłączony jest do sieci poprzez urządzenie dynamicznie przydzielające adres IP.

2.3. PPoE

Funkcja PPPoE ustawiana jest, gdy środowisko w którym działa konwerter bazuje na PPPoE np. modem ADSL.

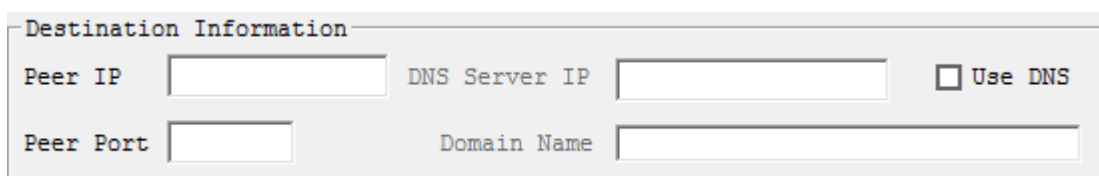
3.



IP Address Information
 Local IP
 Subnet
 Gateway

Ustawienia sieciowe urządzenia

4.



Destination Information
 Peer IP DNS Server IP Use DNS
 Peer Port Domain Name

Ustawienia DNS

W "DNS Server IP address" należy podać adres IP, zaznaczyć opcję "Use DNS" oraz podać adres domeny (Server Domain). Na koniec należy wpisać numery portów serwera oraz modułu.

5.

UART 0 | UART 1 |

Wybór kanału

6.

Operation Mode

Client Local Port

Server Use UDP mode

Mixed

Ustawienie trybu połączenia (Server, Client); ustawienie poszczególnych portów

6.1. Server

Konieczne jest ustawienie numeru portu (Local Port), który będzie służył do połączenia z danym portem komunikacji szeregowej.

6.2. Client

W polach Remote IP address oraz Remote Port należy wpisać adres IP oraz numer portu. W polu Local Port podać numer portu komunikacyjnego modułu.

7.

Serial 0 Setup

Speed

DataBit

Parity

Stop Bit

Flow

Ustawienia portów komunikacji szeregowej

8.

Inactivity time (0 ~ 65535 sec)

* Closes socket connection, if there is no transmission during this time.

Data Packing Condition	
Time	<input type="text"/> (0 ~ 65535 ms)
Size	<input type="text"/> (0 ~ 255 Byte)
Char	<input type="text"/> (Hexacode)

Funkcja pakietowania danych oraz czasowego zamknięcia portu

Pakiety mogą być limitowane poprzez czas (Time), rozmiar bufora (Size) lub znak po przestaniu którego wszystkie poprzedzające go dane są wysyłane (Char).

Możliwe jest ustawienie czasu, po jakim port komunikacyjny zostanie zamknięty (wartość domyślna 0 oznacza, że funkcja jest wyłączona).

Po ustawieniu parametrów w programie należy wystać ustawienia do urządzenia poprzez naciśnięcie

przycisku  Setting

Uwaga:

Konfiguracja urządzenia powinna być przeprowadzona przez osobę posiadającą wiedzę z konfigurowania i działania usług sieciowych.

UK-SYSTEM s.c.
 92-603 Łódź, ul. Serenady 5a
 tel./fax 42 648-82-61
 NIP: 728-23-03-702, Regon: 472272968
 www.uk-system.pl