

INSTRUKCJA OBSŁUGI

KONWERTER 1000Mbps RJ-45/SC ZARZĄDZALNY, MM 850 nm, 100m/500m RUBY TECH



RC-2201A

#06013

wersja 1.0

Wstęp

Konwerter firmy Ruby Tech RC-2201A umożliwia zmianę medium przewodzącego strumień danych 10/100/1000Base-TX na 1000Base-LX/SX. Urządzenie pozwala na połączenie segmentów wykonanych kablem miedzianym z segmentami wykonanymi kablem światłowodowym. Konwerter wyposażony jest w agenta SNMP, jest w pełni zarządzalny poprzez interfejs WWW oraz Telnet. Opcje zarządzania umożliwiają monitorowanie oraz konfigurację wszystkich portów. Konwerter został wyposażony również w automatyczny wyłącznik uruchamiany po przekroczeniu dopuszczalnej temperatury pracy.

Ostrzeżenie

Należy zapewnić bezpieczne warunki pracy urządzenia (np. używać tylko ekranowanych przewodów do połączenia z komputerem lub innym urządzeniem peryferyjnym). Dokonanie przez użytkownika jakichkolwiek własnych zmian w urządzeniu może spowodować utratę możliwości jego legalnego użytkowania.

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 (np. komputera PC).

1. Zawartość opakowania

- konwerter RC-2201A,
- zasilacz AC/CD,
- kabel zakończony wtykami RS-232,
- plastikowe podkładki,
- instrukcja obsługi w języku angielskim,
- niniejsza instrukcja obsługi.

Podczas dostawy należy upewnić się, że opakowanie nie jest uszkodzone. W przypadku stwierdzonych uszkodzeń należy niezwłocznie skontaktować się z dostawcą. Prosimy również o sprawdzenie zgodności zawartości opakowania z powyżej zamieszczoną listą.

2. Zawartość instrukcji

Instrukcja ta zawiera opis konwertera RC-2201A z odpowiednimi procedurami instalacji, konfiguracji i użytkowania. **Przed przystąpieniem do instalacji** urządzenia należy **dokładnie przeczytać całość tej instrukcji**, w szczególności zaś punkty poświęcone bezpieczeństwu.

3. Zasady bezpieczeństwa

Konwerter RC-2201A jest zgodny z przepisami w zakresie bezpieczeństwa użytkowania urządzeń elektrycznych.

- gniazdo sieciowe musi być uziemione zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- przed przeniesieniem lub wykonywaniem innych operacji technicznych urządzenie należy odłączyć od zasilania,
- nie stosować uszkodzonych lub zużytych przewodów zasilania, gdyż powodują one znaczne zagrożenie dla bezpieczeństwa użytkownika,
- prace instalacyjne muszą być wykonywane przez odpowiednio przeszkolony personel techniczny,
- nie stosować urządzenia w miejscach występowania substancji łatwopalnych,
- zabezpieczyć urządzenie przed dostępem dzieci lub osób niepowołanych,
- upewnić się, że urządzenie zostało odpowiednio zamocowane,
- urządzenie traktowane jest jako wyłączone dopiero po odłączeniu przewodów zasilania oraz przewodów łączących je z innymi urządzeniami,

- jeśli urządzenie zostanie przeniesione z miejsca chłodnego do ciepłego, w jego wnętrzu może skroplić się para wodna uniemożliwiająca prawidłowe funkcjonowanie. Należy wówczas odczekać, aż wilgoć odparuje.

Uwaga!

Nadajniki optyczne korzystają z lasera o dużej mocy. Skierowanie go w kierunku oczu może spowodować uszkodzenie wzroku. Nie należy dotykać styków gniazd znajdujących się na obudowie urządzenia. Wyładowanie elektrostatyczne może spowodować trwałe uszkodzenie urządzenia.

4. Charakterystyka fizyczna

4.1 Zasilanie

Konwerter RC-2201A jest zasilany dostarczonym zewnętrznym zasilaczem AC/DC. Należy podłączyć zasilacz do sieci prądu przemiennego ~230V 50Hz, a złącze DC 5V należy wpiąć do gniazda zasilania urządzenia.

4.2 Oprogramowanie

Do prawidłowego funkcjonowania konwertera RC-2201A nie jest wymagane instalowanie dodatkowego oprogramowania.

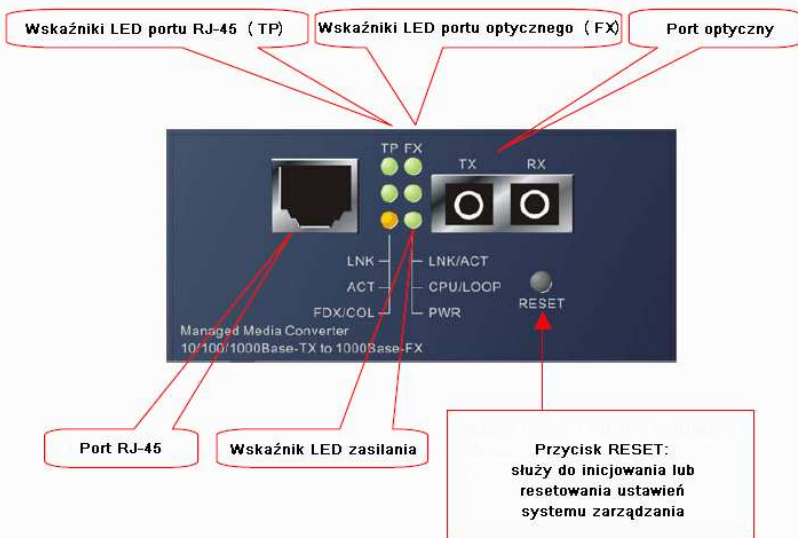
4.3 Środowisko pracy

Należy zadbać, aby urządzenie umieszczone było w sposób zapewniający dobry przepływ powietrza i łatwy dostęp do portów. Powietrze powinno być wolne od zanieczyszczeń, a urządzenie nie powinno znajdować się w bezpośredniej bliskości źródeł ciepła (piece, grzejniki, bezpośrednie nasłonecznienie) bądź urządzeń generujących zakłócenia elektromagnetyczne (silniki, telewizory, itp.).

4.4. Budowa

Na panelu przednim urządzenia znajdują się diody informujące o stanie pracy urządzenia.

Panel przedni:



Opis diod LED:

Dioda	Kolor	Opis
Power	zielony	prawidłowe zasilanie urządzenia
CPU/Loop	zielony	świecenie ciągle oznacza prawidłową pracę CPU, świecenie pulsacyjne oznacza test CPU
LINK	zielony	świecenie ciągle oznacza prawidłowe połączenie, brak podświetlenia oznacza nieprawidłowe połączenie
ACT	zielony	świecenie pulsacyjne oznacza przesyłanie danych przez port
FDX/COL	bursztynowy	świecenie ciągle oznacza pracę w trybie full-duplex, dioda zgaszona oznacza pracę w trybie half-duplex, świecenie pulsacyjne oznacza wykrycie kolizji
Link/ACT	zielony	świecenie ciągle oznacza prawidłowe połączenie, świecenie pulsacyjne oznacza przesyłanie danych przez port, dioda zgaszona oznacza nieprawidłowe połączenie

Panel tylni:



4.5 Montaż

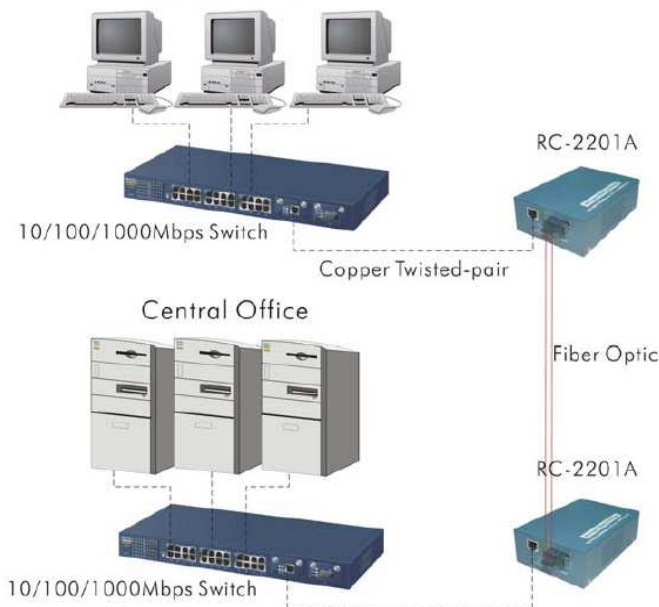
W celu poprawnego podłączenia urządzenia należy wykonać następujące czynności:

- umieścić konwerter na płaskiej powierzchni w sposób zapewniający dobry przepływ powietrza i łatwy dostęp do portów,
- wpiąć złącze zasilania z zasilacza zewnętrznego DC do konwertera,
- wpiąć przyłącza.

5. Instalacja okablowania

Do połączenia konwertera z innym urządzeniem sieciowym zaleca się stosowanie przyłączy odpowiednich dla typu wbudowanych portów.

Przykładowy schemat połączenia:



6. Konfiguracja komputera do pracy z urządzeniem

Domyślne ustawienia panelu administracyjnego interfejsu WWW dla urządzenia:

Adres IP : **192.168.1.1**
Maska podsieci : **255.255.255.0**
Brama domyślna : **192.168.1.254**

Po poprawnym podłączeniu urządzenia do komputera można przystąpić do jego konfiguracji. Zanim jednak dostęp do strony konfiguracyjnej WWW będzie możliwy, należy wykonać następujące czynności:

1. Ustawić we właściwościach połączenia sieciowego karty podłączonej do urządzenia następujące parametry protokołu TCP/IP:

Adres IP : **192.168.1.x** (gdzie x jest liczbą całkowitą z przedziału 2÷253)
Maska podsieci : **255.255.255.0**
Brama domyślna : **192.168.1.254**

2. Zatwierdzić wszystkie zmiany i w razie potrzeby restartować komputer.

3. Otworzyć przeglądarkę internetową.

4. W polu „adres” wpisać: **http://192.168.1.1** i wcisnąć **[ENTER]**.

5. Do nowo otwartego okna logowania należy wprowadzić poniższe dane i zatwierdzić przyciskiem **[Login]**:

Login : **admin**
Hasło : **admin**

Po poprawnym zalogowaniu pojawi się panel konfiguracyjny.

7. Opcje zarządzania

Menu strony konfiguracyjnej zawiera następujące opcje:

- **Port Status and Counter**
 - **Port Current Status**
 - **Port Counter**
 - **Port Configuration**
 - **System Information**
 - **Configuration**
 - **System Configuration**
 - **Username / Password Setting**
 - **IP Configuration**
 - **System Time Setting**
 - **Location/Contact Setting**
 - **TP Port Management**
 - **Power Down Setting**
 - **Network Management**
 - **SNMP Configuration**
 - **Max. Packet Length Setting**
 - **Broadcasting Suppression**
 - **Misc. Feature Configuration**
 - **Spanning Tree Configuration**
 - **Filtering Configuration**
 - **VLAN Configuration**
 - **Trap/Alarm Configuration**
 - **Trap Events Configuration**
 - **Alarm Configuration**
 - **Save Configuration**
 - **Save As User Configuration**
 - **Restore Default Configuration**
 - **Restore User Configuration**
 - **Diagnostics**
 - **Diagnostics**
 - **Loopback Test**
 - **Ping Test**
 - **Auto Ping Configuration**
 - **Show Log Data**
 - **Trap Log Data**
 - **Illegal Access Report Config.**
 - **Mac Alias**
 - **Software Upgrade**
 - **Reboot**
 - **Logout**
- strona startowa urządzenia,
 - informacje o stanie portów urządzenia,
 - statystyki ruchu na poszczególnych portach,
 - konfiguracja portów,
 - informacje o systemie,
 - konfiguracja ustawień,
 - konfiguracja ustawień systemowych,
 - zmiana nazwy użytkownika i hasła,
 - zmiana ustawień adresu IP urządzenia,
 - konfiguracja systemowego zegara,
 - ustawienia nazwy lokalizacji urządzenia i kontaktu z administratorem,
 - włączenie/wyłączenie opcji zarządzania portem RJ-45,
 - automatyczne wyłączenie, gdy temperatura urządzenia przekroczy 60°C
 - ustawienia sieci,
 - konfiguracja protokołu SNMP,
 - ustawienia maksymalnej długości pakietów,
 - opcje ograniczania broadcastu,
 - zarządzanie adresami MAC,
 - konfiguracja protokołu Spanning Tree,
 - ustawienia filtrowania pakietów,
 - konfiguracja VLAN,
 - ustawienia zarządzania zdarzeniami,
 - konfiguracja sposobu dostarczania komunikatów w przypadku wystąpienia zdefiniowanych zdarzeń,
 - konfiguracja sposobu dostarczania komunikatów w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - zapis konfiguracji,
 - zapis bieżących ustawień do pliku,
 - przywrócenie domyślnych ustawień urządzenia,
 - przywrócenie ustawień użytkownika,
 - diagnostyka urządzenia,
 - diagnostyka urządzenia,
 - test pętli loopback,
 - test określonego urządzenia za pomocą polecenia *ping*,
 - ustawienia automatycznego testu określonego urządzenia za pomocą polecenia *ping*,
 - ustawienia dziennika zdarzeń,
 - przegląd dziennika zdarzeń urządzenia,
 - włączenie / wyłączenie funkcji rejestrowania nieautoryzowanego dostępu do urządzenia,
 - przypisanie nazw do adresów MAC,
 - aktualizacja oprogramowania urządzenia,
 - ponowne uruchomienie urządzenia,
 - wylogowanie ze strony konfiguracyjnej,

8. Konserwacja

Konwerter RC-2201A nie wymaga dodatkowych czynności konserwacyjnych. Zalecamy umieszczenie go na trwałej podstawie i takie poprowadzenie przewodów zasilania, aby nie mogły być przypadkowo uszkodzone przez operatora lub osoby postronne.

9. Informacja dla użytkowników o pozbywaniu się urządzeń elektrycznych i elektronicznych (dotyczy gospodarstw domowych)



Przedstawiony symbol umieszczony na produktach lub dołączonej do nich dokumentacji informuje, że niesprawnych urządzeń elektrycznych lub elektronicznych nie można wyrzucać razem z odpadami gospodarczymi.

Prawidłowe postępowanie w razie konieczności utylizacji, powtórnego użycia lub odzysku podzespołów polega na przekazaniu urządzenia do wyspecjalizowanego punktu zbiórki, gdzie będzie przyjęte bezpłatnie. W niektórych krajach produkt można oddać lokalnemu dystrybutorowi podczas zakupu innego urządzenia. Prawidłowa utylizacja urządzenia umożliwi zachowanie cennych zasobów i uniknięcie negatywnego wpływu na zdrowie i środowisko, które może być zagrożone przez nieodpowiednie postępowanie z odpadami. Szczegółowe informacje o najbliższym punkcie zbiórki można uzyskać u władz lokalnych. Nieprawidłowa utylizacja odpadów zagrożona jest karami przewidzianymi w odpowiednich przepisach lokalnych.

W razie konieczności pozbycia się urządzeń elektrycznych lub elektronicznych, prosimy skontaktować się z najbliższym punktem sprzedaży lub dostawcą, którzy udzielą dodatkowych informacji.

10. Parametry techniczne

Konwerter Ruby Tech RC-2201A	
Numer Atel	#06013
Standardy	IEEE 802.3/u/ab/z/x, IEEE 802.1D/w
Port #1	1000 Mbps RJ-45
Zasięg portu #1	100 m
Okablowanie portu #1	UTP/STP kat. 5
Port #2	1000 Mbps SC MM
Długość fali TX	850 nm
Długość fali RX	850 nm
Zasięg portu #2	550 m
Okablowanie portu #2	50/125, 62.5/125, 100/140 μm
Bezpieczeństwo	MAC Address Control
Funkcje sieciowe	Broadcast Storm Control, Spanning Tree, Rapid Spanning Tree, klient DHCP
Funkcje dodatkowe	automatyczne wyłączenie po przekroczeniu dopuszczalnej temperatury pracy
Przepustowość [Gbps]	2
Zarządzanie	WWW, SNMP v1/v2c, RMON
Typ obudowy	desktop
Wymiary zewnętrzne	44x96x141 mm
Dopuszczalna temperatura pracy	0°C ÷ 50°C
Dopuszczalna wilgotność otoczenia	5% ÷ 95%, niekondensująca
Zasilanie	zasilacz, 5V DC 2,5A, ~230V AC 50Hz
Certyfikaty	CE, FCC Class A
Producent	Ruby Tech

Pomimo dołożenia wszelkich starań nie gwarantujemy, że publikowane w niniejszej instrukcji informacje są wolne od błędów.
W celu weryfikacji danych i uzyskania szczegółowych informacji dotyczących niniejszego urządzenia prosimy o odwiedzenie strony www.atel.com.pl.

Atel Electronics
www.atel.com.pl

dr/jk/21.06.2007