

INSTRUKCJA OBSŁUGI

KONWERTER ZARZĄDZALNY 10/100Mbps RJ-45/SC, SM 1310 nm, 20km RUBY TECH



RC-2002BSC.S20

#05939

wersja 1.0

Wstęp

Konwerter firmy Ruby Tech RC-2002BSC.S20 umożliwia zmianę medium przewodzącego strumień danych 10/100Base-TX na 100Base-FX. Urządzenie pozwala na połączenie segmentów wykonanych kablem miedzianym z segmentami wykonanymi kablem światłowodowym. Urządzenie zostało wyposażone w agenta SNMP, jest w pełni zarządzane poprzez interfejs WWW. Opcje zarządzania umożliwiają monitorowanie oraz konfigurację wszystkich portów.

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 użytkownika

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-2002BSC.S20,
- zasilacz AC/CD,
- kabel szeregowy,
- 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-2002BSC.S20 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-2002BSC.S20 jest zgodny z przepisami w zakresie bezpieczeństwa użytkownika urządzeń elektrycznych. Należy stosować się do poniższych zaleceń:

- 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-2002BSC.S20 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-2002BSC.S20 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

Panel przedni:



Opis diod LED:

Dioda	Kolor	Opis
PWR	zielony	prawidłowe zasilanie urządzenia
CPU/Loop	zielony	świecenie ciągle podczas „Power LOOP”, oraz po ponownym uruchomieniu urządzenia
LINK/ACT	zielony	świecenie ciągle oznacza prawidłowe połączenie, świecenie pulsacyjne oznacza przesyłanie danych przez port, dioda zgaszona oznacza nieprawidłowe połączenie
100	zielony	świecenie ciągle oznacza pracę w trybie 100Mbps
FDX/COL	żółty	świecenie ciągle oznacza pracę portu w trybie <i>full duplex</i>

Panel tylni:



4.5 Montaż

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

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 : **192.168.1.253**

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÷252)
Maska podsieci : **255.255.255.0**
Brama domyślna : **192.168.1.253**

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

3. Otworzyć przeglądarkę internetową.

4. W pole „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**

Please Input Username & Password

Username:

Password:

[Forget Password?](#)

Po poprawnym zalogowaniu pojawi się panel konfiguracyjny.

RC-2002B
System
Port
Bandwidth
QoS
SNMP
Max Packet Length
DHCP Boot
LFP
TP Port Management
VLAN
Alarm
Configuration
Diagnostics
TFTP Server
Log
Firmware Upgrade
Reboot
Logout

System Information	
Model Name	RC-2002B
System Description	Managed Media Converter
Location	
Contact	
Device Name	MgtConverter
System Up Time	0 Days 3 Hours 42 Mins 50 Secs
Current Time	Sat Jan 01 03:51:45 2000
BIOS Version	v1.00
Firmware Version	v0.92
Hardware-Mechanical Version	v1.00 - v1.00
Serial Number	112233445566
Host IP Address	192.168.1.151
Host MAC Address	00-40-C7-01-01-01
Device Port	UART * 1 TP * 1 Fiber * 1
RAM Size	16 M
Flash Size	2 M
System Temperature	52.0°C, 125.6°F
Voltage	5.1v

7. Opcje zarządzania

Menu strony konfiguracyjnej zawiera następujące opcje:

- **System**
 - **System Information**
 - IP
 - Time
 - Account
 - **Port**
 - Status
 - Configuration
 - Counter
 - **Bandwidth**
 - QoS
 - 802.1p Priority
 - IP ToS Classification
 - Priority Scheme
 - SNMP
 - **Max. Packet Length**
 - **DHCP Boot**
 - **LFP**
 - **TP Port Management**
 - **VLAN**
 - **VLAN Mode**
 - **Tag-based Group**
 - **Tag Rule**
 - **Management VLAN**
 - **Alarm**
 - Events
 - Email
 - **Configuration**
 - Save/Restore
 - Config File
 - **Diagnostics**
 - Diag
 - Loopback
 - Ping Test
 - **TFTP Server**
 - **Log**
 - **Firmware Upgrade**
 - **Reboot**
 - **Logout**
- strona startowa urządzenia,
 - informacja o systemie,
 - konfiguracja adresu IP,
 - konfiguracja czasu systemowego,
 - zmiana nazwy użytkownika i hasła,
 - konfiguracja portów urządzenia,
 - informacje o stanie poszczególnych portów,
 - konfiguracja portów,
 - statystyki ruchu na poszczególnych portach,
 - kontrola przepustowości portów
 - ustawienia QoS,
 - włączenie/wyłączenie usługi ToS na portach,
 - ustawienia ToS,
 - ustawienia schematów priorytetów,
 - konfiguracja protokołu SNMP,
 - ustawienie maksymalnej długości pakietów,
 - włączenie/wyłączenie funkcji DHCP Boot,
 - automatyczne wyłączenie drugiego portu w przypadku awarii,
 - włączenie/wyłączenie funkcji zarządzania portem RJ-45,
 - konfiguracja VLAN,
 - konfiguracja trybu VLAN,
 - ustawienie nazw i identyfikatorów grup VLAN,
 - ustawienie reguł VLAN,
 - włączenie/wyłączenie opcji zarządzania poszczególnymi VLAN-ami,
 - ustawienia zarządzania zdarzeniami i alarmami,
 - ustawienia zarządzania zdarzeniami,
 - ustawienia zarządzania alarmami,
 - konfiguracja urządzenia,
 - zapis/przywrócenie ustawień urządzenia,
 - zapisanie lub wgranie ustawień urządzenia przez protokół TFTP,
 - diagnostyka urządzenia,
 - diagnostyka urządzenia,
 - test pętli loopback,
 - test określonego urządzenia za pomocą polecenia *ping*,
 - ustawienie adresu serwera TFTP,
 - przegląd dziennika zdarzeń urządzenia,
 - aktualizacja oprogramowania urządzenia,
 - ponowne uruchomienie urządzenia,
 - wylogowanie ze strony konfiguracyjnej,

8. Konserwacja

Konwerter RC-2002BSC.S20 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 RC-2002BSC.S20	
Numer Atel	#05939
Standardy	IEEE 802.3/u/x, IEEE 802.1p/q
Port #1	10/100 Mbps RJ-45
Zasięg portu #1	100 m
Okablowanie portu #1	UTP/STP kat. 5
Port #2	100 Mbps SC SM
Długość fali TX	1310 nm
Długość fali RX	1310 nm
Zasięg portu #2	20 km
Okablowanie portu #2	8.3/125, 8.7/125, 9/125, 10/125 μ m
Przepustowość	0,2 Gbps
Jakość transmisji	CoS, Bandwidth Control
Obsługa VLAN	tag-based, Q-in-Q
Funkcje dodatkowe	funkcje diagnostyczne, klient DHCP, klient SMTP
Zarządzanie	WWW, SNMP
Typ obudowy	desktop
Wymiary zewnętrzne	140,7x90x30,6 mm
Dopuszczalna temperatura pracy	-10°C ÷ 50°C
Dopuszczalna wilgotność otoczenia	5% ÷ 90%, niekondensująca
Zasilanie	zasilacz, 5V DC 0,8A, ~230V AC 50Hz
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 urzędnika
prosimy o odwiedzenie strony www.atel.com.pl.

Atel Electronics
www.atel.com.pl

dr/jk/25.10.2007