

INSTRUKCJA OBSŁUGI

KONWERTER 10/100 Mbps RJ-45/SC TP-LINK



TR-932D / TR-962D

#01194
#05837

wersja 1.1

Wstęp

Konwertery TR-932D / TR-962D-20 firmy TP-LINK umożliwiają zmianę medium przewodzącego strumień danych ze standardowej skrętki STP/UTP na światłowód. Urządzenia pozwalają na łączenie segmentów wykonanych kablem miedzianym z segmentami wykonanymi kablem światłowodowym.

Model TR-932D pozwala na konwersje pomiędzy 10/100Base-Tx (światłowód duplex multimodowy ze złączem SC), a 100Base-FX (złącze RJ-45). Konwersja sygnału zgodna jest z normami IEEE 802.3 10Base-T oraz IEEE 802.3u 100Base-Tx i 100Base-Fx. TR-932D posiada jedno duplexowe, multimodowe gniazdo światłowodowe SC oraz jedno gniazdo UTP - RJ45, umożliwia ponadto automatyczną detekcję trybu transmisji, pół lub cały duplex dla portu TX, automatyczną negocjację szybkości transmisji 10/100Mbps oraz automatyczne MDI/MDIX (wykrywanie uplinku, czyli połączeń kaskadowych dla 100Base-TX). Urządzenie wyposażone jest we wskaźniki LED, umożliwiające łatwą kontrolę i monitoring działania. Całość zasilana jest poprzez zewnętrzny zasilacz, 9V DC 0,8A, ~230V AC 50Hz.

Konwerter TR-962D-20 pozwala na konwersje pomiędzy 10/100Base-TX (złącze RJ-45), a 100Base-FX. Główną różnicę stanowi zasięg. Model ten umożliwia transmisję na odległość 20 km (w porównaniu do 2 km dla modelu TR-932D).

Ostrzeżenie

Należy zapewnić bezpieczne warunki pracy urządzenia. Dokonanie przez użytkownika jakichkolwiek własnych zmian w urządzeniu może spowodować jego nieprawidłowe funkcjonowanie i utratę gwarancji.

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 TR-932D / TR-962D-20,
- zasilacz zewnętrzny AC/DC,
- 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 TR-932D / TR-962D-20 z odpowiednimi procedurami instalacji, konfiguracji i użytkowania. **Przed przystąpieniem do instalacji** konwertera TR-932D / TR-962D-20 należy **dołącznie przeczytać całość tej instrukcji**, w szczególności zaś punkty poświęcone bezpieczeństwu.

3. Zasady bezpieczeństwa

Konwerter TR-932D / TR-962D-20 jest zgodny z przepisami w zakresie bezpieczeństwa użytkownika 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: Nie należy dotykać styków gniazd znajdujących się na obudowie urządzenia. Wylądowanie elektrostatyczne może spowodować trwałe uszkodzenie urządzenia.

4. Instalacja sprzętu

4.1. Zasilanie

Konwerter zasilany jest zewnętrznym zasilaczem, który należy podłączyć do sieci 230 V. Wymagana jest instalacja zasilająca z obwodem ochronnym.

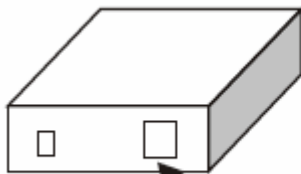
4.2. Oprogramowanie

Do prawidłowego funkcjonowania konwertera nie jest wymagane instalowanie dodatkowego oprogramowania.

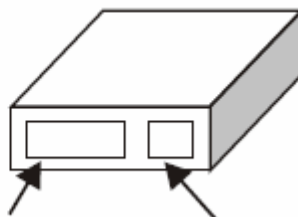
4.3. Środowisko pracy

Konwerter TR-932D / TR-962D-20 został zaprojektowany do pracy w warunkach domowych i biurowych. 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. Ogólna budowa



Złącze zasilania AC



Złącze światłowodowe SC

Złącze RJ-45

4.5. Wskaźniki LED

Konwerter TR-932D / TR-962D-20 należy umieścić w taki sposób, by było widać diody kontrolne umieszczone na przednim panelu urządzenia. Umożliwiają one śledzenie pracy urządzenia w czasie rzeczywistym.

Opis diod LED

POWER	Świecenie ciągle diody oznacza włączone zasilanie.
TX_LINK/ACT	Świecenie ciągle diody oznacza poprawne połączenie, świecenie pulsacyjne oznacza przesyłanie danych przez port miedziany.
TX_SPD	Świecenie ciągle diody oznacza poprawne połączenie z medium 100Base-TX.
FX_LINK/ACT	Świecenie ciągle diody oznacza poprawne połączenie, świecenie pulsacyjne oznacza przesyłanie pakietów przez port optyczny.
FX_FDX/COL	Świecenie ciągle diody oznacza pracę w trybie Full-Duplex, brak światła oznacza pracę w trybie Half-Duplex, świecenie pulsacyjne oznacza kolidzje pakietów.

4.6. 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 do konwertera przyłącze (optyczne i miedziane),
- wpiąć do konwertera złącze zasilania z zasilacza zewnętrznego.

4.7. Przełącznik DIP

Działanie przełącznika DIP:

FDX - port UTP działa w trybie Full-Duplex

HDX - port UTP działa w trybie Half-Duplex

Uwaga:

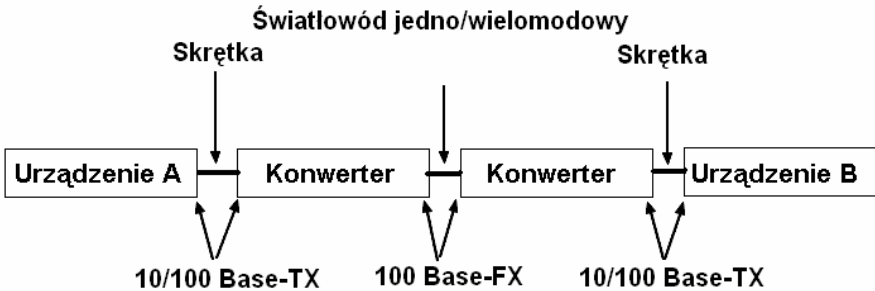
Po konfiguracji konwertera należy zresetować urządzenie.

5. Instalacja okablowania

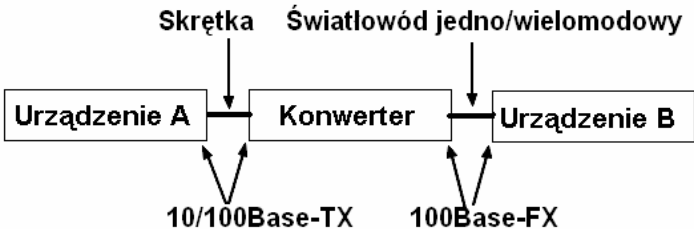
Do podłączenia konwertera z innymi urządzeniami sieciowymi zaleca się stosowanie przyłączy odpowiednich dla typu wbudowanych portów.

W celu uzyskania konfiguracji odpowiedniej dla wydajnej sieci typu Fast Ethernet można posłużyć się poniższym przykładem.

5.1. Umieszczenie dwóch konwerterów tyłem pomiędzy końcówkami odpowiednich urządzeń



5.2. Ustawienie jednego konwertera bezpośrednio pomiędzy siecią 10/100Base, a urządzeniem światłowodowym (FX)



6. Instalacja

6.1. Połączenie: konwerter - urządzenie 10/100Base-TX (hub lub przełącznik)

Aby poprawnie zainstalować urządzenie należy:

- upewnić się, czy długość skrętki kategorii 5 pomiędzy urządzeniem 10/100Base-TX a konwerterem jest krótsza niż 100 m,

- połączyć jeden koniec skrętki z wtykiem RJ45 konwertera, a drugi koniec RJ45 z urządzeniem 10/100 Base-TX.

6.2. Połączenie: konwerter – konwerter lub urządzenie 100Base-Fx

Aby poprawnie zainstalować urządzenie należy:

- połączyć jedną końcówkę (SC) kabla światłowodowego do złącza SC w konwerterze, a drugą końcówkę kabla SC do innego konwertera lub urządzenia 100Base-FX.

7. Konserwacja

Konwerter TR-932D / TR-962D-20 nie wymaga żadnych szczególnych czynności konserwacyjnych. Zalecamy umieszczenie go na trwałej podstawie i takie poprowadzenie przewodów zasilania, aby nie mogły być przypadkowo uszkodzone przez operatora lub osoby postronne.

8. 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 umożliwia 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 udzielią dodatkowych informacji.

8. Parametry techniczne

KONWERTER TP-LINK	TR-932D	TR-962D-20
Numer katalogowy Atel	#01194	#05837
Standardy	IEEE 802.3/u	
Port #1	10/100 Mbps RJ-45	
Zasięg portu #1	100 m	
Okablowanie portu #1	UTP/STP kat. 5	
Port #2	100 Mbps SC MM	100 Mbps SC SM
Długość fali TX	1310 nm	
Długość fali RX	1310 nm	
Zasięg portu #2	2 km	20 km
Okablowanie portu #2	50/125, 62.5/125, 100/140 μm	8.3/125, 8.7/125, 9/125, 10/125 μm
Przepustowość [Gbps]	0,2	
Typ obudowy	desktop	
Wymiary zewnętrzne	123x67x24 mm	
Dopuszczalna temperatura pracy	-10 °C ÷ 50 °C	
Dopuszczalna wilgotność otoczenia	10% ÷ 90%, niekondensująca	
Zasilanie	zasilacz, 9V DC 0,8A, ~230V AC 50Hz	

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