

1. **TP-LINK®**

Instrukcja użytkownika

MC200CM

MC210CS

MC220L

Media konwerter Gb, Ethernet



PRAWA AUTORSKIE I ZNAKI HANDLOWE

Niniejsze specyfikacje mogą podlegać zmianom bez uprzedniego powiadomienia.

TP-LINK® jest zarejestrowanym znakiem handlowym TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. Pozostałe wymienione znaki handlowe i nazwy produktów są zarejestrowanymi znakami handlowymi należącymi do ich odpowiednich właścicieli.

Żadna część niniejszej specyfikacji nie może być w jakikolwiek sposób powielana, przetwarzana, adaptowana, bądź używana do uzyskiwania tekstów pochodnych, takich jak tłumaczenia, bez pisemnej zgody TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. Copyright © 2011 TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. Wszelkie prawa zastrzeżone.

<http://www.tp-link.com.pl>

SPIS TREŚCI

Zawartość opakowania	1
1. Wstęp	1
2. Cechy	2
3. Wskaźniki	4
3.1 Diody LED.....	4
3.2 Przełącznik	5
4. Instrukcja instalacji	5
4.1 Media konwerter Gb, Ethernet.....	5
4.2 Konfiguracja.....	8
4.3 Proces instalacji	9
4.4 Montaż media konwertera do obudowy MC1400	9
5. Rozwiązywanie problemów	10
6. Załącznik: Specyfikacje	12

Zawartość opakowania

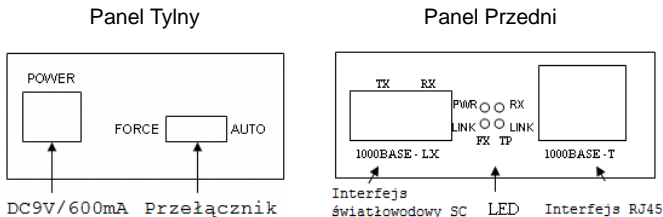
Przed użyciem produktu upewnij się, że opakowanie zawiera wszystkie elementy:

- Jeden konwerter
- Jeden zasilacz AC/DC (DC9V/600mA)
- Jedną instrukcję użytkownika

2. Wstęp

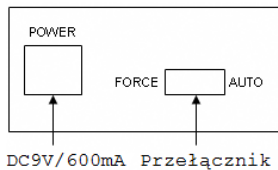
MC200CM, MC210CS i MC220L to Gigabitowe media konwertery Ethernet. Port FX konwertera MC220L umożliwia zmianę urządzenia podczas jego pracy.

Konwerter pośredniczy pomiędzy segmentami 1000Base-TX i 1000Base-X. Urządzenie przeznaczone jest dla grup roboczych, wymagających większej przepustowości i prędkości, a tym samym rozszerzonej sieci gigabitowej Ethernet.

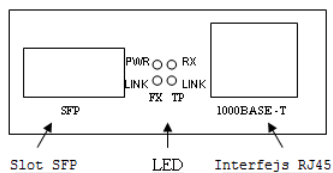


MC200CM i MC210CS

Panel tylny



Panel przedni



MC220L

Uwaga:

Niniejszy media konwerter może być także podłączony do zasilacza DC o napięciu 5V.

3. Cechy

- Zgodność ze standardami IEE 802.3ab i IEE 802.3z.
- Konieczne jest złącze światłowodowe SC/LC oraz wtyczka RJ45. Aby zapoznać się z obsługiwanyimi modelami złączy, patrz tabelka na stronie 3.
- Praca w trybie Duplex, z prędkością 1000Mb/s na portach TX i FX.
- Funkcja automatycznego krosowania kabli (Auto MDI/MDIX) na porcie TX.
- Możliwość poszerzenia dystansu transmitowanej wiązki świetlnej do 0,55km dla światłowodu wielomodowego oraz do 15km dla światłowodu jednomodowego. Aby poznać dokładne dopuszczalne dystanse transmisji dla każdego modelu, patrz strona 3.

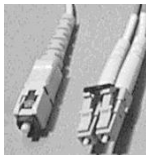
- Diody LED umożliwiają szybki odczyt stanu sieci oraz przegląd jej pracy.
- Zasilanie zewnętrzne.
- Port FX konwertera MC220L umożliwia zmianę urządzenia podczas jego pracy (funkcja dostępna tylko dla MC220L).

Złącza i kable sieciowe

Złącza i kable sieciowe kompatybilne z konwerterem:

- Złącza: RJ-45, SC, LC.
- Kable sieciowe: Skrętka kategorii 5 (TP), 9/125um światłowód jednomodowy, 62.5/125,50/125um światłowód wielomodowy.

Model	Interfejs	Max. dystans transmisji	Medium transmisyjne	Długość fali wyjściowej
MC200CM	RJ45--SC	0,55km(50/125um) 0,22km(62,5/125um)	Światłowód wielomodowy,TP	850nm
MC210CS	RJ45--SC	15km	Światłowód jednomodowy,TP	1310nm
MC220L	RJ45--LC	0,55km/10km	Jedno-, wielomodowy	850nm/1310nm



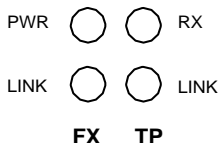
Złącze światłowodowe SC i złącze światłowodowe LC

4. Wskaźniki

4.1 Diody LED

Niniejszy konwerter wyposażony jest w diody LED, umożliwiające raportowanie w czasie rzeczywistym.

Obserwacja diod pozwala na kontrolę działania sieci.



Nazwa		Stan	Wskazanie
PWR		Świeci	Zasilanie włączone
		Nie świeci	Zasilanie wyłączone
FX	LINK	Świeci	Prawidłowe łącze na porcie FX.
		Nie świeci	Nieprawidłowe łącze na porcie FX
TP	LINK	Świeci	Prawidłowe łącze na porcie TP.
		Nie świeci	Nieprawidłowe łącze na porcie TP.
	RX	Świeci	Konwerter odbiera dane przez port TP.
		Nie świeci	Konwerter nie odbiera danych przez port TP.

Uwaga:

Pojawiający się w niniejszej instrukcji obsługi port TP jest tożsamy z portem TX.

4.2 Przełącznik

Force AUTO

- **FORCE:** Port FX pracuje w trybie FORCE.
- **AUTO:** Port FX pracuje w trybie autonegocjowania.

Uwaga:

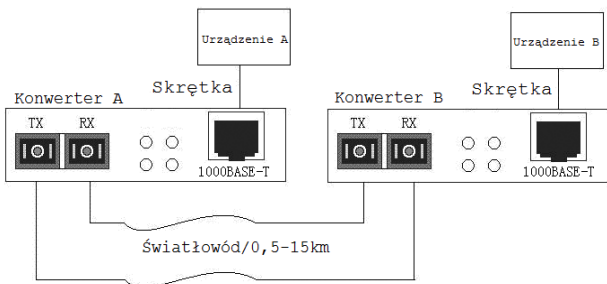
Upewnij się, że drugie urządzenie te same ustawienia. Przy użytkowaniu dwóch konwerterów jednocześnie, oba muszą pracować w **trybie FORCE**. Gdy do konwertera podłączamy inne urządzenia, takie jak np. TL-SG2424 lub TL-SL3428, konieczne jest włączenie trybu autonegocjacji. Zalecamy ustawienie przełącznika na tryb AUTO.

Zmiana ustawień wymaga resetu urządzenia, zostaną wprowadzone dopiero po ponownym uruchomieniu.

5. Instrukcja instalacji

5.1 Media konwerter Gb, Ethernet

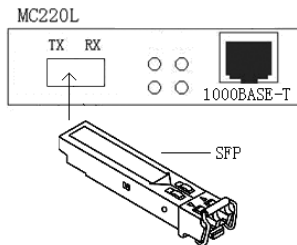
- Złącze SC urządzenia MC200CM przesyła/odbiera dane za pomocą lasera emitującego krótkie fale, o długości 850nm, poprzez światłowód wielomodowy.
- Złącze SC urządzenia MC210CS przesyła/odbiera dane za pomocą lasera emitującego krótkie fale, o długości 1310nm, poprzez światłowód wielomodowy.



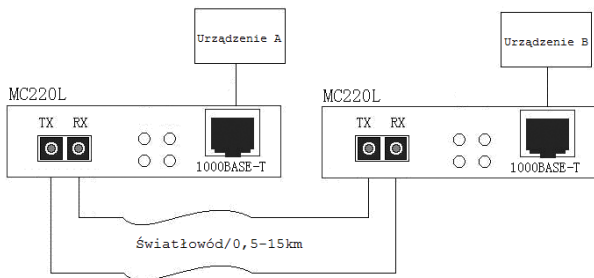
Przesyłanie i odbieranie danych poprzez różne światłowody

Uwaga:

Funkcja współdziałania dostępna jest dla urządzenia MC200CM lub MC210CS. Do urządzenia MC220L mogą być podłączane dwa rodzaje modułów SFP - jednomodowe oraz wielomodowe.



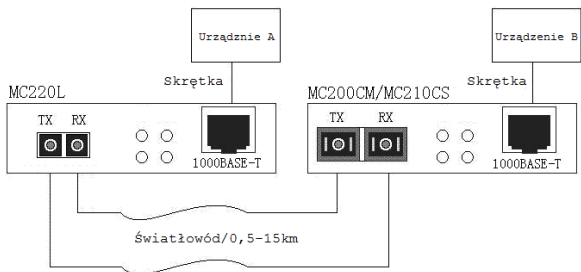
Podłączanie modułu SFP do urządzenia MC220L



Przesyłanie i odbieranie danych pomiędzy dwoma MC220L

Uwaga:

Dwa konwertery MC220L z tym samym modulem SFP mogą ze sobą współdziałać.



Przesyłanie i odbieranie danych pomiędzy MC220L oraz MC200CM/MC210CS

Uwaga:

Konwerter MC220L może być podłączony do MC200CM lub MC210CS. Jednakże w przypadku konwertera MC220L moduł SFP musi pracować

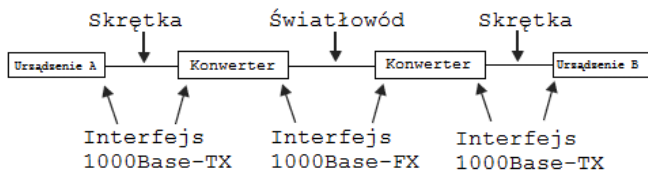
w tym samym trybie oraz mieć tą samą długość fali na obu końcach. (Szczegółowe informacje w tabelce poniżej) Ponadto konieczne jest korzystanie ze złącza światłowodowego LC-SC.

Model	MC220L łączy się z	MC200CM	MC210CS
Transmisja multimediiów	moduł SFP	850nm, wielomodowy	1310nm, jednomodowy

5.2 Konfiguracja

Aby skutecznie poszerzyć zasięg sieci gigabitowej Ethernet, postępuj zgodnie ze wskazówkami w poniższych punktach:

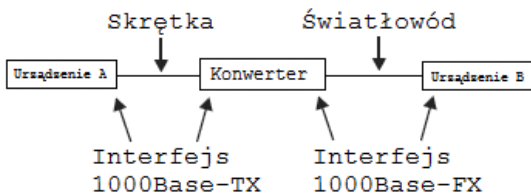
- Umieść do siebie tyłem dwa konwertery, pomiędzy dwoma urządzeniami końcowymi.



Uwaga:

Aby nawiązać prawidłowe połączenie pomiędzy dwoma media konwerterami, zapoznaj się z diagramem w podpunkcie 4.1 ---- pomiędzy dwoma MC200CM, MC210CS, MC220L lub jednym MC220L i MC200CM/MC210CS.

- Kolejnym sposobem jest umieszczenie konwertera bezpośrednio pomiędzy siecią 1000Base-TX a urządzeniem światłowodowym (FX).



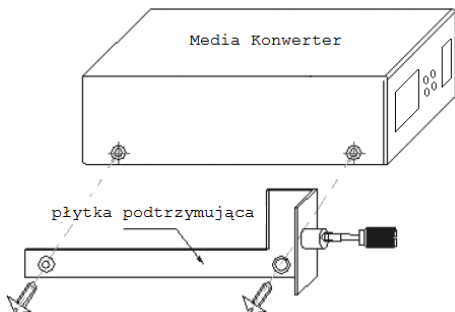
5.3 Proces instalacji

Aby połączyć ze sobą konwertery, skorzystaj z kabla światłowodowego lub podłącz konwerter za pomocą urządzenia 1000Base-FX.

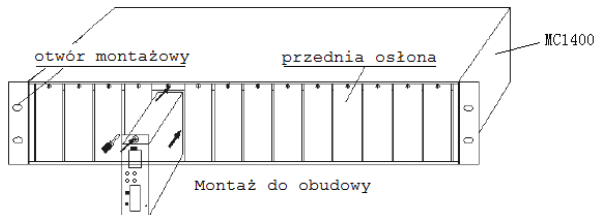
1. Podłączanie konwertera do 1000Base-TX (koncentratora lub przełącznika): Upewnij się, że długość skrętki kategorii 5, użytej do połączenia konwertera z 1000Base-TX, jest krótsza niż 100m. Następnie podłącz jeden jej koniec do wejścia RJ45 na konwerterze, a drugi do wejścia RJ45 na urządzeniu 1000Base-TX.
2. Podłączanie dwóch konwerterów lub konwertera z 1000Base-FX: Aby połączyć ze sobą złącza SC dwóch konwerterów lub złącza SC jednego konwertera z 1000Base-FX, użyj kabla światłowodowego SC.
3. Włącz zasilanie.

5.4 Montaż media konwertera do obudowy MC1400

Wykręć dwie śruby, znajdujące się po obu stronach podstawki montażowej, a następnie użyj ich do montażu płytki podtrzymującej.



1. Odłącz zasilanie, zdejmij przednią osłonę podstawki montażowej, umieść media konwerter w jej gnieździe podstawki i zablokuj go za pomocą pokrętła.



2. Po włączeniu zasilania, na media konwerterze zapali się dioda zasilania (POWER). W tym momencie możesz obsługiwać go w ten sam sposób co media konwerter z serii MC.

6. Rozwiązywanie problemów

Jeśli podczas procesu instalacji lub użytkowania niniejszego produktu pojawią się problemy, zastosuj się do poniższych wskazówek, w celu ich

rozwiązania. Jeżeli nie przyniesie to oczekiwanego rezultatu zaleca się kontakt z dystrybutorem sprzętu lub skorzystanie z pomocy wsparcia technicznego.

1. Dioda zasilania (PWR) nie świeci się: błąd zasilania. Sprawdź czy kabel zasilania podłączony jest prawidłowo.
2. Dioda połączenia (LINK) w porcie TP nie świeci się: Upewnij się, że żaden obwód, do którego podłączony jest kabel, nie jest otwarty oraz że ustawiony typ połączenia to 1000M.
3. Dioda połączenia (LINK) w porcie FX nie świeci się:
 - 1) Upewnij się, że typ i rodzaj światłowodu jest odpowiedni dla danego konwertera.
 - 2) Upewnij się także, że obwód nie jest przerwany.
 - 3) Upewnij się czy nie ma nadmiernych strat na światłowodzie korzystając z odpowiedniego testera.
 - 4) Upewnij się, że port FX jest podłączony prawidłowo. Port TX jednego urządzenia powinien być połączony z portem RX drugiego urządzenia.

7. Załącznik: Specyfikacje

MC200CM

Standardy i protokoły	IEEE802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x
Interfejsy	SC, RJ45
Dopuszczalny dystans transmisji	Kat. 5: 100m
	Światłowód wielomodowy: 0,55km
Zasilanie	Zasilacz zewnętrzny
Dopuszczalna temperatura	Pracy: 0°C~40°C
	Przechowywania: -40°C~70°C
Dopuszczalna wilgotność	Pracy: 10%~90% niekondensująca
	Przechowywania: 5%~90% niekondensująca

MC210CS

Standardy i protokoły	IEEE802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x
Interfejsy	SC, RJ45
Dopuszczalny dystans transmisji	Kat. 5: 100m
	Światłowód jednomodowy: 15km
Zasilanie	Zasilacz zewnętrzny
Dopuszczalna temperatura	Pracy: 0°C~40°C
	Przechowywania: -40°C~70°C
Dopuszczalna wilgotność	Pracy: 10%~90% niekondensująca
	Przechowywania: 5%~90% niekondensująca

MC220L

Standardy i protokoły	IEEE802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x
Interfejsy	LC, RJ45
Dopuszczalny dystans transmisji	Kat. 5: 100m
	Światłowód wielo/jednomodowy: 0,55km/10km
Zasilanie	Zasilacz zewnętrzny
Dopuszczalna temperatura	Pracy: 0°C~40°C
	Przechowywania: -40°C~70°C
Dopuszczalna wilgotność	Pracy: 10%~90% niekondensująca
	Działania: 5%~90% niekondensująca

7106503685