

Przełączniki 10/100



Instrukcja instalacji następujących produktów:

Przełącznik 5-Portowy 10/100	SD205
Przełącznik 8-Portowy 10/100	SD208
Przełącznik 16-Portowy 10/100	SD216

Instrukcja



Rozdział 1: Wprowadzenie

Przełącznik 10/100.....	3
Cechy urządzenia.....	3

Rozdział 2: Podstawowe informacje o przełączniku 10/100

Informacje wstępne.....	4
Przedni panel – diody LED.....	4
Panel tylny i panele boczne.....	4

Rozdział 3: Podłączanie przełącznika 10/100

Podłączanie urządzeń sieciowych.....	7
Opcje montażu.....	8

Załącznik A: Słowniczek

Załącznik B: Specyfikacja

Środowisko.....	12
-----------------	----

Rozdział 1: Wprowadzenie

Przełącznik 10/100

Przeprojektowany 5-, 8-, lub 16-Portowy przełącznik Linksys, potrafi znacząco podnieść szybkość ruchu w Twojej sieci. Przełącznik posiada takie same funkcje jak koncentrator – łączy ze sobą Twój sprzęt sieciowy. W przeciwieństwie do prostego urządzenia jakim jest koncentrator, który dzieli pasmo sieciowe pomiędzy wszystkie podłączone urządzenia, przełącznik udostępnia pełną prędkość sieci na każdym porcie. Instalując ten niedrogi -5-, -8-, -16 Portowy przełącznik 10/100, możesz potencjalnie zwiększyć szybkość Twojej sieci, pięć, osiem lub szesnaście razy.

Jest to także najlepszy sposób na integrację urządzeń 10Mb/s Ethernet i 100Mb/s Fast Ethernet. Wszystkie porty automatycznie wykrywają prędkość sieci oraz przekrośowanie MDI / MDI-X, więc nie musisz martwić się o rodzaj okablowania. Każdy port niezależnie negocjuje najlepszą prędkość oraz tryb pół – lub pełno - duplexowy do 200Mb/s na port. Przełączanie store – and – forward zapobiega przepuszczaniu uszkodzonych pakietów do sieci.

Nowy kompaktowy wygląd obudowy na pewno doskonale dopasuje się do środowiska Twojej grupy roboczej. Pozwól aby -5-, -8-, lub -16 portowy przełącznik Linksys 10/100 wrzucił Twojej sieci najwyższy bieg.

Cechy urządzenia

- Idealny do integracji Twojego sprzętu 10BaseT i 100BaseTX
- 5, 8, 16 portów 10/100 dostarczających dedykowaną prędkość w pół- lub pełnym duplexie
- Każdy port posiada autodetekcję krosu MDI/MDI-X
- Kompatybilny z głównymi sieciowymi systemami operacyjnymi
- Zaawansowane przełączanie Store-and-Forward optymalizujące transfer danych
- Auto partycjonowanie chroni komputery przed nieaktywnymi liniami sieciowymi
- Regeneracja sygnału gwarantująca integralność przesyłanych danych
- Dożywotnia gwarancja.

Rozdział 2: Podstawowe informacje o przełączniku 10/100

Informacje wstępne

5-, 8-, 16-Portowe przełączniki różnią się liczbą diod LED oraz portów. Poniżej pokazano 5-portowy przełącznik 10/100, lecz inne przełączniki wyglądają podobnie.

Przedni panel – diody LED



Rysunek 2-1

System

Zielony. Dioda LED System świeci jeśli przełącznik jest włączony.

1-5, 1-8, lub 1-16

Zielony. Każda dioda LED świeci jeśli zostało nawiązane połączenie przez odpowiedni port. Dioda będzie migać podczas aktywności na tym odpowiednim porcie.

Panel tylny i panele boczne



Rysunek 2-2

Porty sieciowe zostały zlokalizowane na tylnym panelu urządzenia.

1-5, 1-8, lub 1-16

Porty te służą do podłączenia PC i innych urządzeń sieciowych (np. przełączników).



Rysunek 2-3

Gniazdo zasilania zostało zlokalizowane na bocznym panelu przełącznika

(zasilanie)

Gniazdo Power służy do podłączenia zewnętrznego zasilacza sieciowego.



Rysunek 2-4

Gniazdo zabezpieczenia jest zlokalizowane na drugim boku przełącznika

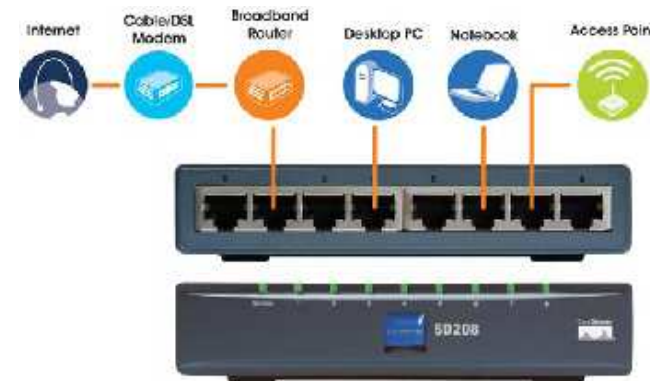
(zabezpieczenie)

Gniazdo zabezpieczenia służy do podpięcia linki chroniącej urządzenie przed złodziejami.

Rozdział 3: Podłączanie przełącznika 10/100

Informacje wstępne

Rozdział wyjaśnia sposób podłączenia urządzeń sieciowych do przełącznika. Przykład typowej konfiguracji sieciowej został pokazany na rysunku 3-1.



Rysunek 3-1

Kiedy podłączasz urządzenia sieciowe, upewnij się, że nie została przekroczona maksymalna długość kabli, która została pokazana w poniższej tabeli:

Maksymalna długość kabli

Z	Do	Maksymalna odległość
Przełącznik	Przełącznik lub Koncentrator*	100 metrów
Koncentrator	Koncentrator	5 metrów
Przełącznik lub Koncentrator	Komputer	100 metrów

- Koncentrator oznacza dowolny koncentrator 100Mb/s (włączając koncentratory zwykłe i modularne). Koncentrator 10Mb/s podłączony do kolejnego koncentratora 10Mb/s może zwiększyć zasięg do 100 metrów.

Podłączanie urządzeń sieciowych

Postępuj zgodnie z poniższymi instrukcjami:

1. Upewnij się, że wszystkie urządzenia jakie chcesz podłączyć do przełącznika są wyłączone.
2. Podłącz Ethernetowy kabel sieciowy Kat 5 do jednego z portów przełącznika.
3. Drugi koniec tego kabla podłącz do komputera lub urządzenia sieciowego.
4. Powtórz czynności 2 i 3 aby podłączyć inne urządzenia.
5. Podłącz zasilacz sieciowy do gniazda Power znajdującego się z boku urządzenia.



Rysunek 3-2



Rysunek 3-3



NOTKA: Upewnij się że używasz zasilacza, dostarczonego wraz z urządzeniem. Użycie innego zasilacza może doprowadzić do uszkodzenia przełącznika

6. Podłącz zasilacz do gniazdko sieciowego w ścianie.
7. Włącz wszystkie urządzenia podłączone do przełącznika. Dioda LED dla każdego aktywnego portu będzie świecić na przełączniku.

Przejdź do następnego rozdziału, „Opcje montażu”.

Opcje montażu

Postaw przełącznik na czterech gumowych nóżkach. Przełącznik możesz także zawiesić na ścianie, wykorzystując otwory montażowe. Aby skorzystać z tej opcji zastosuj się do poniższych instrukcji.

1. Otwory montażowe to dwa krzyżowe wycięcia na dolnej ścianie przełącznika, jak pokazano na rysunku obok. Przykręć do ściany dwie śruby, tak aby otwory montażowe przełącznika znajdowały się dokładnie w linii ze śrubami.
2. Manewruj przełącznikiem do chwili zamocowania śrub w otworach montażowych.



Rysunek 3-4

Gratulujemy! Instalacja przełącznika 10/100 zakończyła się powodzeniem.

Załącznik A: Słowniczek

10BaseT – Standard Ethernet wykorzystujący skręcone pary przewodów.

100BaseTX – Specyfikacja IEEE opisująca warstwę fizyczną dla 100 Mb/s dla dwóch par przewodów UTP kategorii 5 lub STP.

Autonegociacja – Automatyczne określenie prawidłowych ustawień. Termin ten często stosowany jest w telekomunikacji i sieciach. Na przykład, karty sieciowe, przełączniki, koncentratory 10/100 potrafią określić maksymalną prędkość węzła do którego są podłączone i ustawić stosowną szybkość transmisji.

Auto MDI / MDI-X - W sieci koncentrator lub przełącznik z portem auto MDI/MDI-X automatycznie wykrywa i ustawia tryb swojej pracy jako MDI lub MDI-X. Funkcja ta eliminuje konieczność stosowania kabli krosowych.

Kat 5 – Standard 568 organizacji ANSI/EIA (American National Standards Institute/ Electronic Industries Association), jest jednym z kilku standardów opisywanych przez "kategorie" (można spotkać się z oznaczeniami „Kat.” lub „Cat.”) systemów okablowania wykorzystujących skręcone pary przewodów

Kat 5e – Dodatkowe parametry wydajności okablowania dotyczące przesłuchów (FEXT), określonych dla standardu 1000BaseT a nie opisanych w specyfikacji 10BaseT i 100BaseTX związanych z implementowaniem sygnału. 10BaseT i 100Base TX transmitują sygnał w jednym kierunku wykorzystując jedną parę przewodów. Gigabit Ethernet transmituje naprzemiennie w dwóch kierunkach tą samą parą przewodów, co oznacza że para transmitująca i odbierająca wykorzystuje jedną parę przewodów.

Ethernet – Standard sieciowy IEEE, określający sposób umieszczania i odbierania danych w medium transmisyjnym. Zapewnia transfer danych na poziomie 10Mb/s. Zasadniczo właściwe przesyłanie danych odbywa się za pomocą protokołów warstw wyższych TCP/IP i XNS.

Fast Ethernet- Technologia sieciowa 100Mb/s oparta na standardzie Ethernet 10BaseT wykorzystująca metodę dostępu do sieci CSMA/CD.

Koncentrator- Urządzenie występujące w centralnym punkcie sieci, do którego są podłączone wszystkie urządzenia sieciowe. Może występować jako pasywny, gdzie sygnał nie jest wzmacniany, lub aktywny gdzie koncentratory pełnią funkcję repeterów.

Mb/s (Megabit na sekundę) – Milion bitów na sekundę. Jednostka miary prędkości transmisji danych.

MDI (Medium Dependent Interface) – W koncentratorze lub przełączniku sieciowym port MDI jest znany jako port uplink, służący do podłączenia następnego przełącznika lub koncentratora z wykorzystaniem kabla prostego. Żeby podłączyć port MDI do komputera należy użyć kabla krosowego.

MDI-X (Medium Dependent Interface Crossed) – W koncentratorze lub przełączniku port MDI-X można podłączyć do komputera za pomocą kabla prostego. Żeby podłączyć inny przełącznik lub koncentrator należy użyć kabla krosowego.

Sieć – System przesyłający dowolną kombinację danych, głosu lub/i obrazu pomiędzy użytkownikami.

Przełącznik – Koncentrator sieciowy mogący eliminować lub redukować powstawanie kolizji kierując pakiety jedynie do ich adresatów.

Topologia – Jest to charakterystyka logicznego połączenia urządzeń w sieci i odległości między nimi.

UTP – Nieekranowana skrętka jest najczęściej występującym rodzajem miedzianego kabla telefonicznego. W celu zredukowania przesłuchów lub szkodliwej indukcji magnetycznej pomiędzy parami przewodów, dwa izolowane przewody są między sobą skręcone. Każdy sygnał w skrętce wykorzystuje do transmisji oba przewody.

Załącznik B: Specyfikacja

Model	SD 205 przełącznik 5-Portowy 10/100 SD 208 przełącznik 8-Portowy 10/100 SD 216 przełącznik 16-Portowy 10/100
Standardy	IEEE 802.3, IEEE 802.3u
Porty	
SD 205	5 RJ-45 10/100
SD 208	8 RJ-45 10/100
SD 216	16 RJ-45 10/100
Rodzaj okablowania	Ethernet Kategorii 5
Diody LED	
SD 205	System, Port Status 1, 2, 3, 4 i 5
SD 208	System, Port Status 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8
SD 216	System, Port Status 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 i 16

Środowisko

Wymiary

SD 205	93 mm x 30 mm x 90 mm
SD 208	130 mm x 30 mm x 127 mm
SD 216	130 mm x 40 mm x 127 mm

Waga

SD 205	0.23 kg
SD 208	0.43 kg
SD 216	0.54 kg

Zasilanie

SD 205	DC 12V, 500 mA
SD 208	DC 12V, 500 mA
SD 216	DC 12V, 1.5 A

Certyfikaty

FCC Class B, Znak CE

Temp. pracy

0°C do 50°C

Temp. składowania

- 40°C do 70°C

Wilgotność pracy

20% do 95% nieskondensowana

Wilgotność składowania

5% do 90% nieskondensowana