



# Cisco Modele DPC3212 i EPC3212

## Modem kablowy VoIP

### Podręcznik użytkownika




#### Spis treści

■ WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA .....	2
■ Wprowadzenie .....	11
■ Zawartość opakowania .....	13
■ Opis panelu przedniego .....	14
■ Opis panelu tylnego .....	15
■ Wymagania systemowe dotyczące usług internetowych .....	16
■ Subskrypcja usług telefonicznych i szybkiego Internetu .....	17
■ Najlepsze miejsce na modem kablowy .....	19
■ Montaż modemu na ścianie (opcjonalnie) .....	20
■ Wymagania dotyczące usług telefonicznych .....	23
■ Instalacja modemu kablowego na potrzeby Internetu i usług telefonicznych .....	25
■ Instalacja sterowników USB .....	29
■ Najczęściej zadawane pytania .....	31
■ Postępowanie w razie problemów .....	36
■ Porady dotyczące poprawy wydajności .....	38
■ Funkcje diodowych wskaźników stanu na panelu przednim .....	39
■ Uwagi .....	41

# WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA




## Uwagi dla instalatorów

Instrukcje serwisowania zawarte w niniejszych uwagach są przeznaczone wyłącznie dla wykwalifikowanych pracowników serwisu. Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym, osoby bez odpowiednich kwalifikacji nie powinny wykonywać żadnych czynności serwisowych poza opisanymi w instrukcji użytkownika.

<p><b>Uwaga dla instalatora systemu</b></p> <p>Podczas instalowania tego urządzenia ekranowanie kabla koncentrycznego powinno zostać uziemione tak blisko punktu wejścia kabla do budynku, jak to możliwe. W przypadku produktów sprzedawanych w Stanach Zjednoczonych i Kanadzie, niniejsze przypomnienie ma na celu zwrócenie uwagi instalatora systemu na artykuły 820-93 oraz 820-100 norm NEC (lub część 1 Kanadyjskiego Kodeksu Elektrycznego) zawierające wytyczne dotyczące właściwego uziemienia ekranowania okablowania koncentrycznego.</p>	
 <p>Ten symbol ma na celu ostrzeżenie, że niez izolowane napięcie wewnątrz tego produktu jest wystarczająco wysokie, aby spowodować porażenie elektryczne. W związku z tym dotykanie jakichkolwiek części wewnątrz tego produktu jest niebezpieczne.</p>	<p>UWAGA: W celu zmniejszenia niebezpieczeństwa porażenia prądem elektrycznym nie należy zdejmować pokrywy (ani obudowy). Wewnątrz nie ma żadnych części przewidzianych do naprawy przez użytkownika. Czynności serwisowe powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel.</p> <p><b>OSTRZEŻENIE</b> <b>ABY ZAPOBIEC RYZYKU POŻARU LUB PORAŻENIA PRĄDEM, NIE WYSTAWIAJ URZĄDZENIA NA DZIAŁANIE DESZCZU ANI WILGOCI.</b></p>  <p>Ten symbol informuje o istotnych instrukcjach eksploatacyjnych i konserwacyjnych (serwisowych) zawartych w dokumentacji dołączonej do produktu.</p>

## Notice to Installers

The servicing instructions in this notice are for use by qualified service personnel only. To reduce the risk of electric shock, do not perform any servicing other than that contained in the operating instructions, unless you are qualified to do so.

<p><b>Note to System Installer</b></p> <p>For this apparatus, the coaxial cable shield/ screen shall be grounded as close as practical to the point of entry of the cable into the building. For products sold in the US and Canada, this reminder is provided to call the system installer's attention to Article 820-93 and Article 820-100 of the NEC (or Canadian Electrical Code Part 1), which provides guidelines for proper grounding of the coaxial cable shield.</p>	
 <p>This symbol is intended to alert you that uninsulated voltage within this product may have sufficient magnitude to cause electric shock. Therefore, it is dangerous to make any kind of contact with any inside part of this product.</p>	<p>CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.</p> <p><b>WARNING</b> <b>TO PREVENT FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.</b></p>  <p>This symbol is intended to alert you of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying this product.</p>


## Notice à l'attention des installateurs de réseaux câblés

Les instructions relatives aux interventions d'entretien, fournies dans la présente notice, s'adressent exclusivement au personnel technique qualifié. Pour réduire les risques de chocs électriques, n'effectuer aucune intervention autre que celles décrites dans le mode d'emploi et les instructions relatives au fonctionnement, à moins que vous ne soyez qualifié pour ce faire.

<p><b>Remarque à l'attention de l'installateur du système</b></p> <p>Avec cet appareil, le blindage/écran du câble coaxial doit être mis à la terre aussi près que possible du point d'entrée du câble dans le bâtiment. En ce qui concerne les produits vendus aux États-Unis et au Canada, ce rappel est fourni pour attirer l'attention de l'installateur sur les articles 820-93 et 820-100 du Code national de l'électricité (ou Code de l'électricité canadien, Partie 1) qui fournissent des lignes directrices concernant la mise à la terre correcte du blindage (écran) du câble coaxial.</p>	
 <p>Ce symbole a pour but de vous prévenir que des tensions électriques non isolées existent à l'intérieur de ce produit, pouvant être d'une intensité suffisante pour causer des chocs électriques. Il est donc dangereux d'établir un contact quelconque avec l'une des pièces comprises à l'intérieur de ce produit.</p>	<p><b>ATTENTION :</b> Pour réduire les risques de chocs électriques, ne pas enlever le couvercle (ou le panneau arrière). Ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Confier les interventions aux techniciens d'entretien qualifiés.</p> <p><b>AVERTISSEMENT</b> POUR ÉVITER LES INCENDIES OU LES CHOCES ÉLECTRIQUES, NE PAS EXPOSER L'APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.</p>  <p>Ce symbole a pour but de vous prévenir de la présence d'instructions importantes relatives au fonctionnement ou à l'entretien (et aux réparations) dans la documentation accompagnant ce produit.</p>

## Mitteilung für CATV-Techniker

Die in dieser Mitteilung aufgeführten Wartungsanweisungen sind ausschließlich für qualifiziertes Fachpersonal bestimmt. Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu reduzieren, sollten Sie keine Wartungsarbeiten durchführen, die nicht ausdrücklich in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind, außer Sie sind zur Durchführung solcher Arbeiten qualifiziert.

<p><b>Mitteilung an den Systemtechniker</b></p> <p>Für dieses Gerät muss der Koaxialkabelschutz/Schirm so nahe wie möglich am Eintrittspunkt des Kabels in das Gebäude geerdet werden. Dieser Erinnerungshinweis liegt den in den USA oder Kanada verkauften Produkten bei. Er soll den Systemtechniker auf Paragraph 820-93 und Paragraph 820-100 der US-Elektrovorschrift NEC (oder der kanadischen Elektrovorschrift Canadian Electrical Code Teil 1) aufmerksam machen, in denen die Richtlinien für die ordnungsgemäße Erdung des Koaxialkabelschirms festgehalten sind.</p>	
 <p>Dieses Symbol weist den Benutzer auf das Vorhandensein von nicht isolierten gefährlichen Spannungen im Gerät hin, die Stromschläge verursachen können. Ein Kontakt mit den internen Teilen dieses Produktes ist mit Gefahren verbunden.</p>	<p><b>ACHTUNG:</b> Zur Vermeidung eines Stromschlags darf die Abdeckung (bzw. die Geräterückwand) nicht entfernt werden. Das Gerät enthält keine vom Benutzer wartbaren Teile. Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.</p> <p><b>WARNUNG</b> DAS GERÄT NICHT REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN, UM STROMSCHLAG ODER DURCH EINEN KURZSCHLUSS VERURSACHTEN BRAND ZU VERMEIDEN.</p>  <p>Dieses Symbol weist den Benutzer darauf hin, dass die mit diesem Produkt gelieferte Dokumentation wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen für das Gerät enthält.</p>

## Aviso a los instaladores de sistemas CATV

Las instrucciones de reparación contenidas en el presente aviso son para uso exclusivo por parte de personal de mantenimiento cualificado. Con el fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, no realice ninguna otra operación de reparación distinta a las contenidas en las instrucciones de funcionamiento, a menos que posea la cualificación necesaria para hacerlo.

<p><b>Nota para el instalador del sistema</b></p> <p>En lo que se refiere a este aparato, el blindaje del cable coaxial debe conectarse a tierra lo más cerca posible al punto por el cual el cable entra en el edificio. En el caso de los productos vendidos en los EE. UU. y Canadá, el presente aviso se suministra para llamar la atención del instalador del sistema sobre los Artículos 820-93 y 820-100 del NEC (o Código Eléctrico de Canadá, Parte 1), que proporcionan directrices para una correcta conexión a tierra del blindaje del cable coaxial.</p> <div data-bbox="467 636 570 726"></div> <p>Este símbolo tiene como fin advertirle de que una tensión sin aislamiento en el interior de este producto podría ser de una magnitud suficiente como para provocar una descarga eléctrica. Por consiguiente, resulta peligroso realizar cualquier tipo de contacto con alguno de los componentes internos de este producto.</p>	<div data-bbox="743 380 1092 527"><table border="1"><tr><td></td><td><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</td><td></td></tr><tr><td></td><td><b>ATENCIÓN</b> RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA NO ABRIR</td><td></td></tr></table></div> <p>ATENCIÓN: con el fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la tapa (ni la parte posterior). No existen en el interior componentes que puedan ser reparados por el usuario. Encargue su revisión a personal de mantenimiento cualificado.</p> <p><b>ADVERTENCIA</b> PARA EVITAR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA LA UNIDAD A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD.</p> <div data-bbox="870 695 972 785"></div> <p>Este símbolo tiene como fin alertarle de la presencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento (revisión) contenidas en la literatura que acompaña al producto.</p>		<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN			<b>ATENCIÓN</b> RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA NO ABRIR	
	<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN						
	<b>ATENCIÓN</b> RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA NO ABRIR						

20080814\_Installer820\_Intl

## WAŻNE INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- 1) Przeczytaj niniejszą instrukcję.
- 2) Zachowaj tę instrukcję.
- 3) Zwracaj szczególną uwagę na wszystkie ostrzeżenia.
- 4) Postępuj zgodnie ze wszystkimi instrukcjami.
- 5) Nie używaj urządzenia w pobliżu wody.
- 6) Czyść urządzenie wyłącznie przy użyciu suchej szmatki.
- 7) Nie zasłaniaj żadnych otworów wentylacyjnych. Podczas instalacji postępuj zgodnie z instrukcjami producenta.
- 8) Nie instaluj urządzenia w pobliżu źródeł ciepła, takich jak: grzejniki, nawiewy ciepłego powietrza, piece lub inny sprzęt (w tym wzmacniacze) wytwarzający ciepło.
- 9) Nie przerabiaj zabezpieczeń wtyczki dwubiegunowej ani wtyczki z uziemieniem. Wtyczka dwubiegunowa składa się z dwóch płaskich wtyków, z których jeden jest szerszy. Wtyczka z uziemieniem składa się z dwóch płaskich wtyków oraz z trzeciego bolca uziemiającego. Szeroki płaski wtyk i trzeci bolec służą do zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika. Jeśli dostarczona wtyczka nie pasuje do gniazda, skontaktuj się z elektrykiem w celu wymiany przestarzałego gniazda.
- 10) Chronić kabel zasilający przed nadepnięciem lub uszkodzeniem – zwłaszcza w pobliżu wtyczek, gniazd zasilających i miejsca, w którym kabel zasilający jest połączony z urządzeniem.
- 11) Używaj wyłącznie sprzętu i wyposażenia zalecanego przez producenta.
- 12) Używaj wyłącznie wózków, stojaków, statywów, wsporników i stołów zalecanych przez producenta lub sprzedawanych razem z urządzeniem. Jeśli korzystasz z wózka, nie dopuść do jego przewrócenia podczas przewożenia sprzętu, ponieważ może to doprowadzić do obrażeń ciała.
- 13) Podczas burzy lub w przypadku długiego okresu nieużywania sprzęt należy odłączyć od zasilania przez odłączenie kabla zasilającego od gniazda.
- 14) Wszelkie czynności serwisowe powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Czynności serwisowe są wymagane w przypadku dowolnego uszkodzenia sprzętu, takiego jak: uszkodzenie kabla zasilającego lub wtyku, dostania się płynu lub ciał obcych do wnętrza sprzętu, wystawienia sprzętu na działanie deszczu lub wilgoci, przy objawach nieprawidłowego działania lub po upadku sprzętu na podłoże.



### Ostrzeżenie dotyczące źródła zasilania

Etykieta znajdująca się na tym produkcie zawiera informacje o prawidłowym źródle zasilania. Urządzenie należy zasilć wyłącznie ze źródła zasilania o napięciu i częstotliwości podanej na etykiecie produktu. Jeśli nie wiadomo, jaki typ zasilania jest dostępny w domu lub w pracy, należy skonsultować się z dostawcą usług lub z lokalnym zakładem energetycznym.

Gniazdo napięcia zmiennego znajdujące się w urządzeniu musi pozostawać dostępne przez cały czas i musi działać prawidłowo.

## Uziemienie urządzenia



**OSTRZEŻENIE:** Unikaj porażenia elektrycznego i niebezpieczeństwa pożaru! Jeśli urządzenie jest podłączone do okablowania koncentrycznego, należy się upewnić, że system okablowania jest uziemiony. Uziemienie stanowi ochronę przed udarami napięciowymi i gromadzeniem się ładunków elektrostatycznych.

## Ochrona urządzenia przed wyładowaniami atmosferycznymi

Oprócz odłączenia kabla zasilającego z gniazda ściennego należy również odłączyć sygnały wejściowe.

## Sprawdzanie źródła zasilania na podstawie stanu lampek włączenia/wyłączenia zasilania

Nawet gdy lampki włączenia/wyłączenia zasilania nie świecą się, urządzenie może nadal pozostawać podłączone do źródła zasilania. Lampki mogą zostać wyłączone po wyłączeniu urządzenia niezależnie od tego, czy jest ono nadal podłączone do źródła zasilania napięciem zmiennym.

## Eliminacja przeciążeń zasilania napięciem zmiennym



**OSTRZEŻENIE:** Unikaj porażenia elektrycznego i niebezpieczeństwa pożaru! Nie przeciążaj źródeł zasilania napięciem zmiennym, gniazd ściennych, kabli przedłużających ani gniazd zintegrowanych w urządzeniu. W przypadku urządzeń wymagających zasilania z baterii lub innych źródeł należy zapoznać się z podręcznikami obsługi tych urządzeń.

## Zapewnienie wentylacji i wybór pomieszczenia

- Przed podłączeniem zasilania usuń z produktu wszelkie opakowania.
- Nie umieszczaj urządzenia na łóżku, kanapie, dywanie ani innej podobnej powierzchni.
- Nie umieszczaj urządzenia na niestabilnym podłożu.
- Nie instaluj urządzenia w zamkniętych przestrzeniach, takich jak półka na książki lub stojak, o ile nie jest zapewniona prawidłowa wentylacja.
- Nie umieszczaj na urządzeniu innej aparatury (takiej jak magnetowidy lub odtwarzacze DVD), a także lamp, książek, wazonów z płynami ani innych przedmiotów.
- Nie zasłaniaj otworów wentylacyjnych.

## Ochrona przed wilgocią i ciałami obcymi



**OSTRZEŻENIE:** Unikaj porażenia elektrycznego i niebezpieczeństwa pożaru! Nie wystawiaj urządzenia na działanie ściekających lub rozpryskiwanych płynów, deszczu lub wilgoci. Na urządzeniu nie można stawiać przedmiotów wypełnionych płynem, takich jak wazony.





**OSTRZEŻENIE: Unikaj porażenia elektrycznego i niebezpieczeństwa pożaru!** Przed rozpoczęciem czyszczenia odłącz zasilanie produktu. Nie używaj środków czyszczących w postaci płynnej ani w formie aerozolu. Do czyszczenia urządzenia nie używaj środków magnetycznych ani materiałów elektrostatycznych (np. szmatek do usuwania kurzu).



**OSTRZEŻENIE: Unikaj porażenia elektrycznego i niebezpieczeństwa pożaru!** Nigdy nie wkładaj żadnych przedmiotów do otworów urządzenia. Ciało obce mogą spowodować zwarcie i wywołać porażenie elektryczne lub pożar.

### Ostrzeżenia dotyczące obsługi serwisowej



**OSTRZEŻENIE: Unikaj porażenia elektrycznego! Nie otwieraj pokrywy urządzenia.** Otwarcie lub usunięcie pokrywy może wystawić użytkownika na działanie wysokiego napięcia. Otwarcie pokrywy pociąga za sobą utratę gwarancji. To urządzenie nie zawiera żadnych części przewidzianych do naprawy przez użytkownika.

### Sprawdzanie bezpieczeństwa produktu

Po zakończeniu obsługi lub naprawy tego produktu pracownik serwisu musi przeprowadzić próby bezpieczeństwa w celu określenia, czy produkt znajduje się w stanie zapewniającym prawidłowe działanie.

### Ochrona produktu podczas przenoszenia

Podczas przenoszenia urządzenia oraz dołączania lub odłączania kabli zawsze należy odłączyć źródło zasilania.

### Uwaga dotycząca sprzętu telefonicznego

W celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia pożaru, porażenia elektrycznego i obrażeń osób podczas korzystania ze sprzętu telefonicznego należy zawsze przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa, takich jak:

1. Nie używać tego produktu w pobliżu wody, na przykład obok wanny, umywalki, zlewu, pralki, w wilgotnej piwnicy lub w pobliżu basenu.
2. Unikać korzystania z telefonu (z wyjątkiem aparatów bezprzewodowych) podczas burzy. Występuje wówczas niewielkie ryzyko porażenia piorunem.
3. Nie używać telefonu do informowania o ulatnianiu się gazu podczas przebywania w pobliżu nieszczelności.



**UWAGA: W celu zmniejszenia niebezpieczeństwa pożaru używać wyłącznie kabla telekomunikacyjnego nr 7/0,15 (amerykańskim odpowiednikiem jest kabel 26 AWG) lub kabla o większej średnicy.**

**PRZECHOWUJ TE INSTRUKCJE W BEZPIECZNYM MIEJSCU**

## Zgodność z dyrektywą FCC

### Zgodność z przepisami FCC obowiązującymi w Stanach Zjednoczonych

Urządzenie to przetestowano z wynikiem pozytywnym pod względem ograniczeń, jakim powinny podlegać urządzenia cyfrowe klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Ograniczenia mają na celu zapewnienie stosownej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami podczas eksploatacji urządzenia w środowisku domowym. Urządzenie to generuje, wykorzystuje i emituje fale o częstotliwości radiowej. Jeśli urządzenie nie będzie zainstalowane i używane zgodnie z instrukcją obsługi, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie wyklucza się jednak, że w wypadku konkretnej instalacji zakłócenia takie wystąpią. Jeśli urządzenie powoduje zakłócenia w odbiorze sygnału radiowego lub telewizyjnego, co można sprawdzić wyłączając i włączając urządzenie, należy podjąć próbę wyeliminowania tych zakłóceń, stosując następujące środki zaradcze:

- Obrócić lub przenieść antenę odbiorczą.
- Zwiększyć odległość między urządzeniem a odbiornikiem.
- Podłączyć urządzenia do gniazda lub sieci zasilającej innej niż ta, do której podłączony jest odbiornik.
- W celu uzyskania pomocy należy się skonsultować z dostawcą usług albo z doświadczonym technikiem radiowym lub telewizyjnym.

Przeróbki dokonane w tym urządzeniu bez upoważnienia firmy Cisco Systems, Inc. mogą spowodować odebranie prawa użytkownika do korzystania z tego produktu.

Informacje znajdujące się w zamieszczonej poniżej Deklaracji Zgodności FCC są wymagane przez FCC i służą do zapoznania użytkownika z informacjami dotyczącymi atestu FCC dla tego urządzenia. *Podane numery telefonów służą wyłącznie do odpowiadania na pytania związane z FCC i nie są przewidziane dla pytań dotyczących podłączania lub działania urządzenia.*

*W przypadku pytań dotyczących działania lub instalacji tego urządzenia należy skontaktować się z dostawcą usług.*

### FCC Deklaracja Zgodności

To urządzenie jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Użytkowanie jest dopuszczalne pod dwoma warunkami: 1) urządzenie nie powoduje szkodliwych zakłóceń oraz 2) urządzenie musi odbierać wszelkie zakłócenia, w tym również zakłócenia powodujące niepożądane działania.

Modem kablowy VoIP  
Model: DPC3212/EPC3212  
Wyprodukowano przez:  
Cisco Systems, Inc.  
5030 Sugarloaf Parkway  
Lawrenceville, Georgia 30044 USA  
Telefon: (001) 770-236-1077

### Przepisy kanadyjskie dotyczące zakłóceń elektromagnetycznych (EMI)

To urządzenie cyfrowe klasy B jest zgodne z kanadyjską normą ICES-003.

Cet appareil numérique de la class B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Standard FCC 20081121



## Zgodność z dyrektywą WE

### Deklaracja zgodności z dyrektywą UE 1999/5/WE (R&TTE)

Ta deklaracja jest obowiązująca wyłącznie w przypadku konfiguracji (zestawu oprogramowania, oprogramowania sprzętowego i sprzętu) obsługiwanych lub dostarczonych przez firmę Cisco Systems do użytku na terenie Unii Europejskiej. Korzystanie z oprogramowania lub oprogramowania sprzętowego nieobsługiwanego lub niedostarczonego przez firmę Cisco Systems może spowodować niezgodność z obowiązującymi wymaganiami.

Български [Bulgarian]:	Това оборудване отговаря на съществените изисквания и приложими клаузи на Директива 1999/5/EC.
Česky [Czech]:	Toto zařízení je v souladu se základními požadavky a ostatními odpovídajícími ustanoveními Směrnice 1999/5/EC.
Dansk [Danish]:	Dette udstyr er i overensstemmelse med de væsentlige krav og andre relevante bestemmelser i Direktiv 1999/5/EF.
Deutsch [German]:	Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen und den weiteren entsprechenden Vorgaben der Richtlinie 1999/5/EU.
Eesti [Estonian]:	See seade vastab direktiivi 1999/5/EU olulistele nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele.
English:	This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Español [Spanish]:	Este equipo cumple con los requisitos esenciales así como con otras disposiciones de la Directiva 1999/5/CE.
Ελληνική [Greek]:	Αυτός ο εξοπλισμός είναι σε συμμόρφωση με τις ουσιαστικές απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 1999/5/EC.
Français [French]:	Cet appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la Directive 1999/5/EC.
Íslenska [Icelandic]:	Þetta tæki er samkvæmt grunnkröfum og öðrum viðeigandi ákvæðum Tilskipunar 1999/5/EC.
Italiano [Italian]:	Questo apparato è conforme ai requisiti essenziali ed agli altri principi sanciti dalla Direttiva 1999/5/CE.
Latviski [Latvian]:	Šī iekārta atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lietuvių [Lithuanian]:	Šis įrenginys tenkina 1999/5/EB Direktyvos esminius reikalavimus ir kitas šios direktyvos nuostatas.
Nederlands [Dutch]:	Dit apparaat voldoet aan de essentiële eisen en andere van toepassing zijnde bepalingen van de Richtlijn 1999/5/EC.
Malti [Maltese]:	Dan l-apparat huwa konformi mal-ftigiet essenzjali u l-provedimenti l-oħra rilevanti tad-Direttiva 1999/5/EC.
Magyar [Hungarian]:	Ez a készülék teljesíti az alapvető követelményeket és más 1999/5/EK irányelvben meghatározott vonatkozó rendelkezéseket.
Norsk [Norwegian]:	Dette utstyret er i samsvar med de grunnleggende krav og andre relevante bestemmelser i EU-direktiv 1999/5/EF.
Polski [Polish]:	Urządzenie jest zgodne z ogólnymi wymaganiami oraz szczególnymi warunkami określonymi Dyrektywą UE: 1999/5/EC.
Português [Portuguese]:	Este equipamento está em conformidade com os requisitos essenciais e outras provisões relevantes da Directiva 1999/5/EC.
Română [Romanian]:	Acest echipament este în conformitate cu cerințele esențiale și cu alte prevederi relevante ale Directivei 1999/5/EC.
Slovensko [Slovenian]:	Ta naprava je skladna z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi pogoji Direktive 1999/5/EC.
Slovensky [Slovak]:	Toto zariadenie je v zhode so základnými požiadavkami a inými príslušnými nariadeniami direktív: 1999/5/EC.
Suomi [Finnish]:	Tämä laite täyttää direktiivin 1999/5/EY olennaiset vaatimukset ja on siinä asetettujen muiden laitetta koskevien määräysten mukainen.
Svenska [Swedish]:	Denna utrustning är i överensstämmelse med de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktiv 1999/5/EC.

## Zgodność z dyrektywą WE

**Uwaga:** Pełna deklaracja zgodności tego produktu znajduje się w sekcji Declarations of Conformity and Regulatory Information odpowiedniego podręcznika instalacji sprzętu dostępnego w witrynie Cisco.com.

Przy ocenie zgodności produktu z wymogami dyrektywy 1999/5/WE zastosowano następujące normy:

- EMC: EN 55022 i EN 55024  
EN 61000-3-2 i EN 61000-3-3
- Bezpieczeństwo: EN 60950-1

Ten produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami Unii Europejskiej:



-1999/5/WE

-2006/95/WE

-2004/108/WE

20090312 CE\_Modem/EMTA

## Wprowadzenie

Witamy w fascynującym świecie szybkiego Internetu i cyfrowych usług telefonicznych o wysokiej jakości. Twój nowy modem kablowy VoIP DPC3212 lub EPC3212 spełnia standardy branżowe dla szybkich połączeń internetowych oraz niezawodnych usług telefonii cyfrowej. Ten modem kablowy pozytywnie wpłynie na możliwości Twojego Internetu, Twoją komunikację w domu i w pracy oraz na Twoją produktywność.

Niniejszy podręcznik zawiera procedury oraz zalecenia opisujące wybór miejsca, instalowanie, konfigurowanie, obsługę i rozwiązywanie problemów z modemami DPC3212 i EPC3212, które umożliwiają szybki dostęp do Internetu oraz korzystanie z usług telefonii cyfrowej w domu lub w firmie. W odpowiednich sekcjach podręcznika można znaleźć konkretne informacje dotyczące często spotykanych sytuacji. Więcej informacji o subskrypcji tych usług można otrzymać od dostawcy usług.

### Zalety i funkcje

Twój nowy modem kablowy oferuje następujące wyjątkowe funkcje i wynikające z nich korzyści:

- Zawiera wbudowany adapter MTA (EMTA), który umożliwia usługi telekomunikacyjne poprzez koncentryczną linię kablową.
- Zapewnia dostęp do szerokopasmowego Internetu wysokiej prędkości, który zwiększy Twoje możliwości wykorzystania Internetu i sprawi, że pobieranie plików, zdjęć oraz udostępnianie ich rodzinie i znajomym będzie bajecznie proste.
- Zawiera port w standardzie BASE-T 10/100/1000 Ethernet i porty USB, które umożliwiają szybką transmisję danych i dostęp do innych urządzeń internetowych.
- Współpracuje z wieloma dostawcami usług i dzięki temu może zagwarantować niezawodność i rzetelność. Modem DPC3212 jest zgodny ze standardami DOCSIS® (Data Over Cable System Interface Specifications) 1.0, 1.1, 2.0 i 3.0 oraz ze specyfikacjami PacketCable™ 1.5. Modem EPC3212 jest zgodny ze standardami EuroDOCSIS™ 1.0, 1.1, 2.0 i 3.0 oraz ze specyfikacjami EuroPacketCable™ 1.5.
- Zawiera dwa porty telefoniczne RJ-11 do podłączenia konwencjonalnego telefonu lub faksu.
- Do modemu kablowego można podłączyć wiele urządzeń w domu lub w biurze. Umożliwia to uzyskanie szybkiego połączenia z Internetem oraz udostępnianie plików i folderów bez konieczności wcześniejszego kopiowania ich na płytę CD lub dyskietkę.

## Wprowadzenie

- Funkcje Plug and Play umożliwiają prostą konfigurację i instalację.
- Zapewnia kontrolę rodzicielską i zaawansowaną technologię zapory.
- Jest kompaktowy i ma atrakcyjny wygląd, więc można go umieścić na stole lub zamontować na ścianie.
- Umożliwia automatyczne uaktualniania oprogramowania przez dostawcę usług.

## Zawartość opakowania

Po otrzymaniu modemu kablowego należy sprawdzić, czy sprzęt oraz akcesoria znajdują się w opakowaniu i nie są uszkodzone. Opakowanie zawiera następujące elementy:



Jeden modem kablowy VoIP  
DPC3212 lub EPC3212



Jeden zasilacz sieciowy z przewodem  
zasilającym



Jeden kabel Ethernet (kabel Ethernet  
nie jest dołączony do wszystkich  
produktów)



Jeden kabel USB (kabel USB nie  
jest dołączony do wszystkich  
produktów)



Jedną płytę CD z podręcznikiem  
użytkownika oraz sterowniki USB

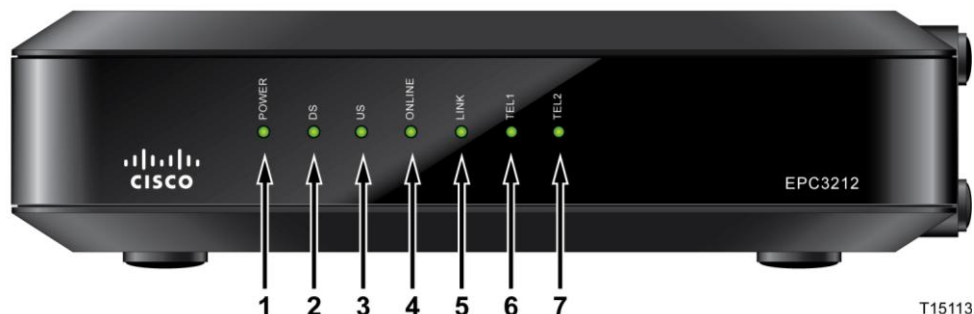
Jeśli brak jest któregoś z tych elementów lub jest on uszkodzony, należy skontaktować się z dostawcą usług w celu uzyskania pomocy.

### Informacje:

- W przypadku, gdy odtwarzacz wideo, terminal DHCT, dekodery telewizyjne lub telewizor korzysta z tego samego połączenia kablowego, co bezprzewodowa brama domowa, konieczne będzie zastosowanie rozgałęźnika (splittera) oraz dodatkowych standardowych kabli koncentrycznych RF.
- Kable oraz pozostały sprzęt wymagany przez usługi telefoniczne należy nabyć oddzielnie. Skontaktuj się ze swoim dostawcą usług w celu uzyskania informacji o sprzęcie i kablu wymaganym przez usługi telefoniczne.

## Opis panelu przedniego

Na panelu przednim modemu kablowego znajdują się wskaźniki diodowe wskazujące stan i jakość pracy urządzenia. Dodatkowe informacje o funkcjach pełnionych przez wskaźniki diodowe na panelu przednim można znaleźć w sekcji *Funkcje diodowych wskaźników stanu na panelu przednim* (na stronie 39).



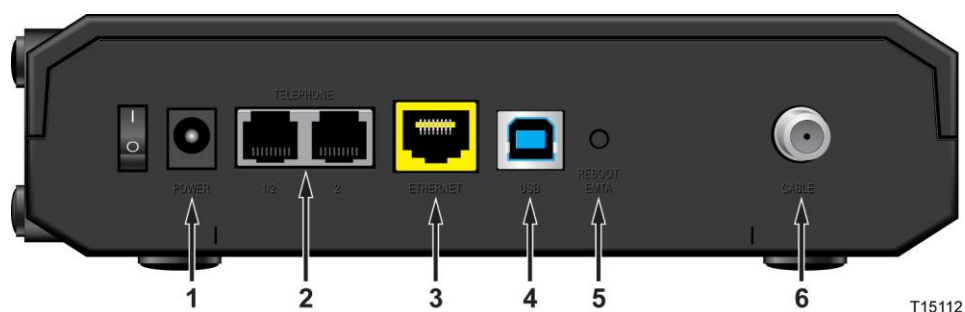
- 1 **POWER** – Światło ciągle oznacza, że modem kablowy podłączony jest do zasilacza
- 2 **DS (Downstream)** – Światło ciągle informuje o stanie prędkości transmisji do klienta. Jest podświetlony w czasie normalnego działania
- 3 **US (Upstream)** – Światło ciągle informuje o stanie prędkości transmisji od klienta. Jest podświetlony w czasie normalnego działania
- 4 **ONLINE** – Światło ciągle oznacza, że modem kablowy jest połączony z siecią i działa prawidłowo. Wskaźnik miga, aby zasygnalizować następujące zdarzenia:
  - Modem kablowy dopiero uruchamia się i nie jest gotowy na transmisję danych.
  - Modem kablowy przeszukuje sieć i próbuje nawiązać połączenie.
  - Modem kablowy utracił połączenie z Internetem i wskaźnik będzie migał do czasu ponownego nawiązania połączenia.
- 5 **LINK** – Światło ciągle oznacza, że aktywne jest połączenie modemu z komputerem przez Ethernet/USB. Migotanie wskaźnika sygnalizuje transfer danych pomiędzy komputerem i modemem kablowym.
- 6 **TEL 1** – Światło ciągle oznacza, że włączona jest usługa VoIP. Wskaźnik miga, gdy używana jest linia 1.
- 7 **TEL 2** – Światło ciągle oznacza, że włączona jest usługa VoIP. Wskaźnik miga, gdy używana jest linia 2.

**Uwaga:** Gdy modem kablowy nawiąże połączenie z Internetem, światło ciągle wskaźników **POWER** (LED 1), **DS** (LED 2), **US** (LED 3) oraz **ONLINE** (LED 4) oznacza, że modem kablowy jest włączony i działa prawidłowo.



## Opis panelu tylnego

Następujący rysunek zawiera opis oraz nazwę funkcji elementów na panelu tylnym modemów DPC3212 i EPC3212.



**Ważne:** Nie należy podłączać komputera *jednocześnie* do portów **ETHERNET** i **USB**. Modem nie będzie działał prawidłowo, jeśli porty **ETHERNET** i **USB** będą jednocześnie podłączone do komputera.

- POWER** – Gniazdo na wtyk kabla zasilacza sieciowego dostarczanego razem z modemem



**UWAGA:**

Unikaj uszkodzenia sprzętu. Używaj wyłącznie zasilacza sieciowego dostarczanego razem z modemem.

- TEL 1 i 2** – porty telefoniczne RJ-11 służą do połączenia ze zwykłymi telefonami lub faksami poprzez domowe okablowanie telefoniczne
- ETHERNET** – porty Ethernet RJ-45 służą do połączenia portu Ethernet 10/100/1000BASE-T w Twoim komputerze lub Twojej sieci domowej
- USB** – Port USB 1,1 o prędkości 12 Mb/s służy do połączenia portu USB w Twoim komputerze
- REBOOT EMTA** – Wciśnięcie tego przycisku spowoduje zrestartowanie EMTA. Wciśnięcie tego przycisku na dłużej niż trzy sekundy spowoduje powrót do fabrycznych ustawień domyślnych urządzenia i zrestartuje EMTA



**UWAGA:**

Przycisk REBOOT EMTA służy wyłącznie do celów serwisowych. Nie należy go używać, o ile nie zażąda tego dostawca usług kablowych lub telefonicznych. Użycie tego przycisku może spowodować utratę wszystkich wybranych przednio ustawień modemu kablowego.

- CABLE** – Złącze typu F służy do podłączenia aktywnego sygnału od dostawcy usług kablowych lub telefonicznych

## Wymagania systemowe dotyczące usług internetowych

Aby zapewnić efektywną obsługę szybkich usług internetowych przez bramę domową, sprawdź, czy wszystkie urządzenia internetowe w używanym systemie spełniają lub przekraczają następujące minimalne wymagania sprzętowe i programowe.

**Uwaga:** W tym celu potrzebna będzie linia z aktywnym wejściem kablowym i połączenie internetowe.

### Minimalne wymagania dla komputerów PC

- Komputer PC z procesorem MMX 133 lub szybszym
- 32 MB pamięci RAM
- Przeglądarka sieci WWW
- Napęd CD-ROM

### Minimalne wymagania dla komputerów Macintosh

- System operacyjny MAC OS 7.5 lub nowszy
- 32 MB pamięci RAM

### Wymagania systemowe dla połączenia Ethernet

- Komputer PC z systemem Microsoft Windows 2000 (lub nowszym) z zainstalowanym protokołem TCP/IP lub komputer Apple Macintosh z zainstalowanym protokołem TCP/IP
- Zainstalowana i aktywna karta sieciowa Ethernet 10/100/1000BASE-T

### Wymagania systemowe dla połączeń USB

- Komputer PC z systemem Microsoft Windows 2000 (lub nowszym)
- Port USB zainstalowany na komputerze

## Subskrypcja usług telefonicznych i szybkiego Internetu

Przed rozpoczęciem używania modemu kablowego należy zapewnić sobie konto z dostępem do szybkiego Internetu. Jeśli nie masz konta z dostępem do szybkiego Internetu, musisz utworzyć takie konto u lokalnego dostawcy usług. W tej sekcji wybierz jedną z następujących opcji.

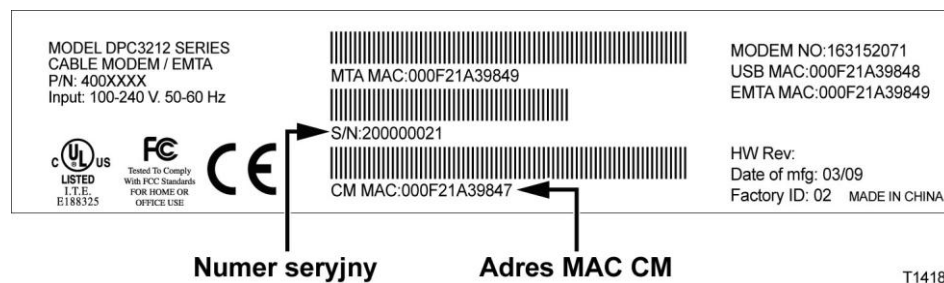
### Nie mam konta z dostępem do szybkiego Internetu

Jeśli *nie* masz konta z dostępem do szybkiego Internetu, dostawca usług może je skonfigurować, stając się tym samym dostawcą usług internetowych (ISP). Dostęp do Internetu umożliwi wysyłanie i otrzymywanie wiadomości e-mail, dostęp do sieci WWW oraz dostęp do pozostałych usług internetowych.

Konieczne będzie podanie dostawcy usług następujących informacji:

- Numer seryjny modemu
- Adres MAC (Media Access Control) modemu (CM MAC)

Te dane znajdują się na etykiecie z kodem kreskowym umieszczonej na modemie kablowym. Numer seryjny składa się z grup znaków alfanumerycznych poprzedzonych symbolem **S/N**. Adres MAC składa się z grup znaków alfanumerycznych poprzedzonych symbolem **CM MAC**. Poniższa ilustracja przedstawia przykładową etykietę z kodem paskowym.



T14183

Zapisz poniżej te wartości odczytane z urządzenia.

Numer seryjny \_\_\_\_\_

Adres MAC \_\_\_\_\_

### Mam już konto z dostępem do szybkiego Internetu

Jeśli masz już konto z dostępem do szybkiego Internetu, musisz podać swojemu dostawcy usług numer seryjny i adres MAC modemu kablowego. Numer seryjny oraz adres MAC zostały opisane wcześniej w tej sekcji.

## **Chcę używać modemu kablowego dla usług telefonicznych**

Aby modem kablowy mógł być wykorzystywana do świadczenia usług telefonicznych, należy skonfigurować konto telefoniczne u lokalnego dostawcy usług. Podczas rozmów z dostawcą usług może okazać się możliwe wykorzystanie aktualnie używanych numerów telefonów albo dostawca usług telefonii stacjonarnej może przypisać nowy numer telefonu do każdej istniejącej lub dodatkowej aktywnej linii telefonicznej. Przedyskutuj te opcje ze swoim dostawcą usług telefonicznych.

## Najlepsze miejsce na modem kablowy

Idealną lokalizacją dla modemu kablowego jest miejsce z dostępem do gniazd zasilania i innych urządzeń. Weź pod uwagę rozkład pomieszczeń w domu lub w firmie i skonsultuj się z dostawcą usług w celu wybrania najlepszej lokalizacji dla modemu kablowego. Przed wybraniem miejsca dla modemu kablowego zapoznaj się dokładnie z podręcznikiem użytkownika.

Weź pod uwagę następujące zalecenia:

- Wybierz miejsce dla komputera i modemu tak, aby znajdowało się blisko gniazda na zasilacz sieciowy.
- Wybierz miejsce dla komputera i modemu tak, aby znajdowało się blisko istniejącego przyłącza zasilacza, aby uniknąć konieczności montowania dodatkowego gniazdka. Należy zapewnić wystarczająco dużo miejsca, aby móc swobodnie poprowadzić kable z dala od modemu i komputera bez konieczności napinania ich i naprężania.
- Nie należy blokować przepływu powietrza wokół urządzenia.
- Wybierz miejsce tak, aby modem kablowy nie był narażony na przypadkowe uszkodzenia i inne zagrożenia.

## Montaż modemu na ścianie (opcjonalnie)

Modem kablowy można zamontować na ścianie, używając dwóch kołków rozporowych, dwóch wkrętów oraz szczelin montażowych znajdujących się na urządzeniu. Modem można zamontować poziomo.

### Przed rozpoczęciem

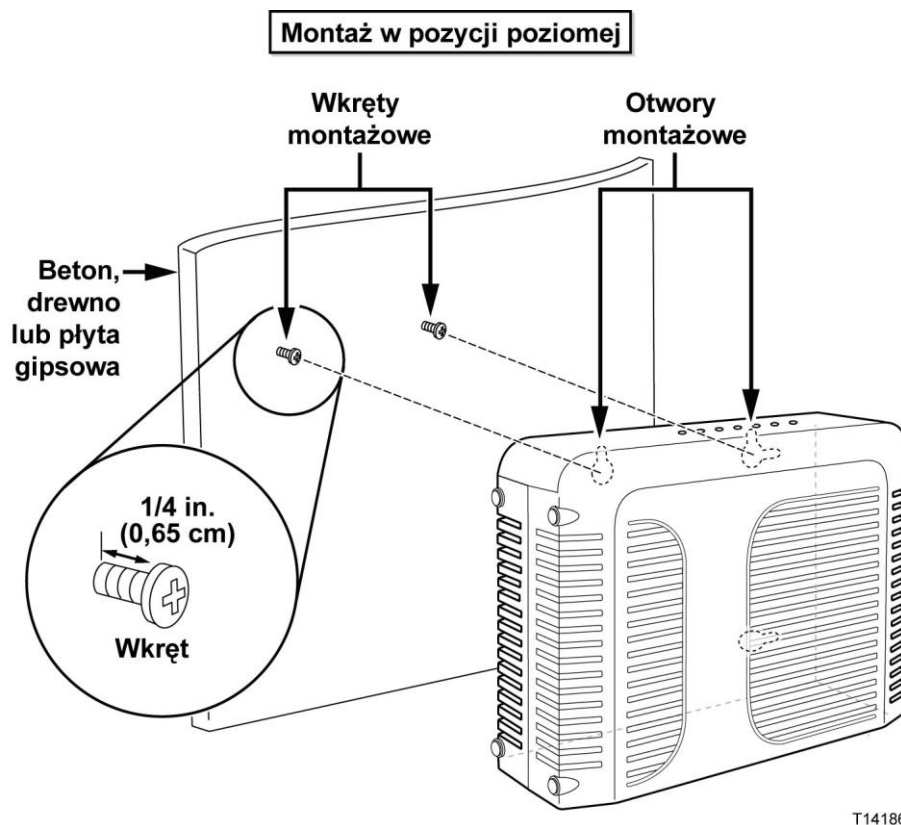
Przed rozpoczęciem należy wybrać odpowiednie miejsce montażu. Urządzenie można zamontować na ścianach betonowych, drewnianych lub wykonanych z płyt gipsowych. Dookoła miejsca montażu powinna być wolna przestrzeń, a kable dochodzące do modemu kablowego nie powinny być naprężone. Należy pozostawić wystarczająco dużo wolnej przestrzeni między dolną częścią modemu kablowego, a znajdującą się poniżej podłogą lub półką tak, aby umożliwić swobodne doprowadzenie kabli. Dodatkowo wszystkie kable powinny być luźne tak, aby można było wyjąć modem kablowy w celu obsługi bez konieczności ich odłączania. Należy również sprawdzić, czy dostępne są następujące elementy:

- Dwa kołki rozporowe dla wkrętów 8 x 25,4 mm (1 cal).
- Dwa wkręty do metalu 8 x 25,4 mm (1 cal) z łbem stożkowym ściętym.
- Wywierć otwory używając wiertła 3/16 calowego do drewna lub betonu, stosownie do rodzaju ściany.

**Uwaga:** Na następnej stronie znajduje się rysunek z mocowaniem ściennym.



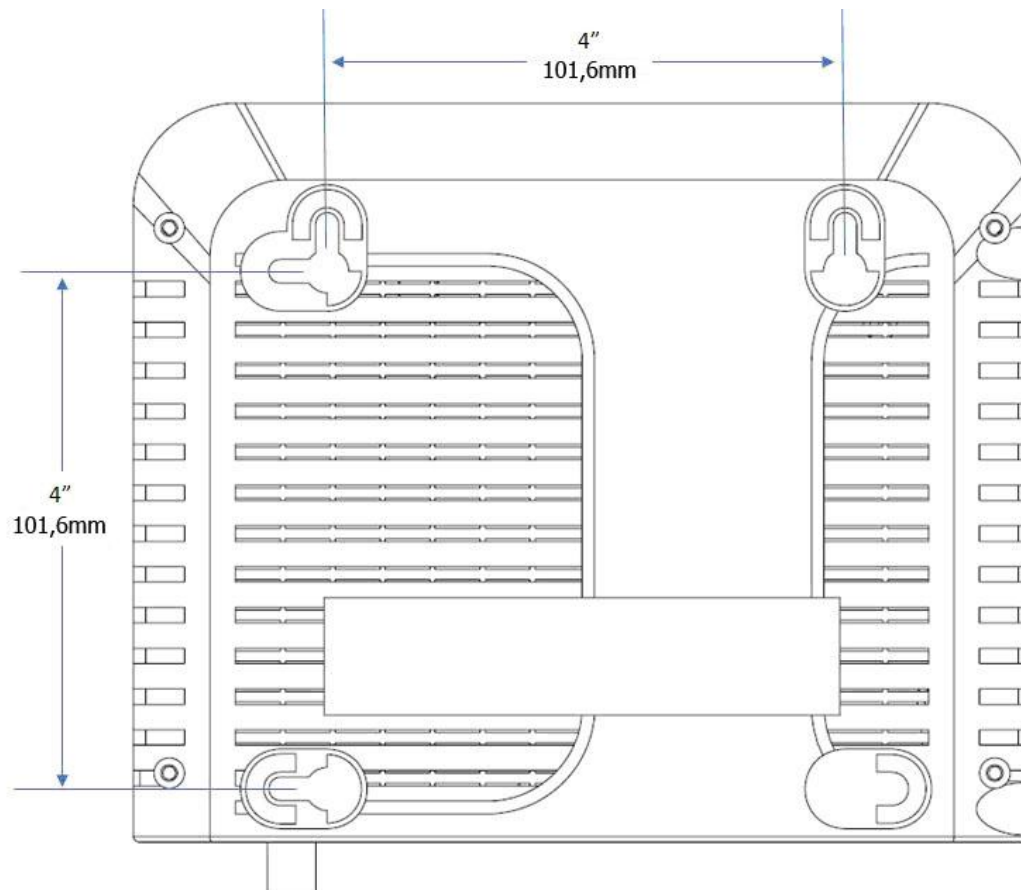
Zamontuj modem zgodnie z instrukcją na rysunku.



## Montaż modemu na ścianie (opcjonalnie)

### Rozmieszczenie i rozmiary szczelin montażowych

Poniższy rysunek pokazuje rozmieszczenie i rozmiary szczelin montażowych znajdujących się na spodzie modemu. Skorzystaj z informacji zawartych na tej stronie podczas montażu modemu na ścianie.



## Wymagania dotyczące usług telefonicznych

Ta część zawiera wymagania osprzętowe i systemowe dla modemu kablowego używanego do usług telefonicznych.

### Liczba urządzeń telefonicznych

Znajdujące się w modemie kablowym telefoniczne złącza RJ-11 umożliwiają świadczenie usług telefonicznych dla wielu telefonów, faksów i modemów analogowych.

Maksymalna liczba urządzeń telefonicznych dołączonych do każdego portu RJ-11 jest ograniczona przez łączne obciążenie generowane przez dołączone urządzenia telefoniczne. Wiele urządzeń telefonicznych jest oznaczonych parametrem REN (Ringer Equivalent Number). Każdy port telefoniczny znajdujący się w modemie kablowym może obsługiwać obciążenie do 5 jednostek REN.

Suma obciążeń REN dla wszystkich urządzeń telefonicznych dołączonych do każdego portu nie może przekraczać 5 REN.

### Typy urządzeń telefonicznych

Użytkownik może używać urządzeń telefonicznych, które nie są opisane przez parametr REN, ale w takim przypadku nie można dokładnie określić maksymalnej, możliwej do podłączenia liczby tych urządzeń. Urządzenia telefoniczne, dla których wartość parametru REN jest nieznana, powinny być dołączane po kolei, a przed dodaniem następnego urządzenia należy przetestować sygnał dzwonka. W przypadku dołączenia zbyt dużej liczby urządzeń telefonicznych, gdy sygnał dzwonka przestanie być słyszalny, należy je odłączać po kolei aż do przywrócenia prawidłowego sygnału dzwonka.

Dla telefonów, faksów i innych urządzeń telefonicznych należy podczas łączenia z portami telefonicznymi modemu kablowego używać dwóch środkowych styków złącza RJ-11. W przypadku telefonów wykorzystujących inne styki złącza RJ-11 należy stosować adaptery.

### Wymagania dotyczące wybierania numerów

Wszystkie telefony powinny być skonfigurowane do wybierania numerów w trybie DTMF (tonowym). Zazwyczaj lokalny dostawca nie obsługuje wybierania impulsowego.

## Wymagania dotyczące okablowania telefonicznego

Modem kablowy wykorzystuje wewnętrzne okablowanie telefoniczne. Maksymalna odległość między bramą a najbardziej oddalonym urządzeniem telefonicznym nie może przekraczać 300 metrów. Należy stosować telefoniczny przewód skręcony 7/0,15 lub grubszy (oznaczenie amerykańskie: 26-gauge).

**Ważne:** Połączenia z istniejącą lub nową zainstalowaną na stałe domową siecią telefoniczną muszą być wykonane przez wykwalifikowanego instalatora.

## Instalacja modemu kablowego na potrzeby Internetu i usług telefonicznych

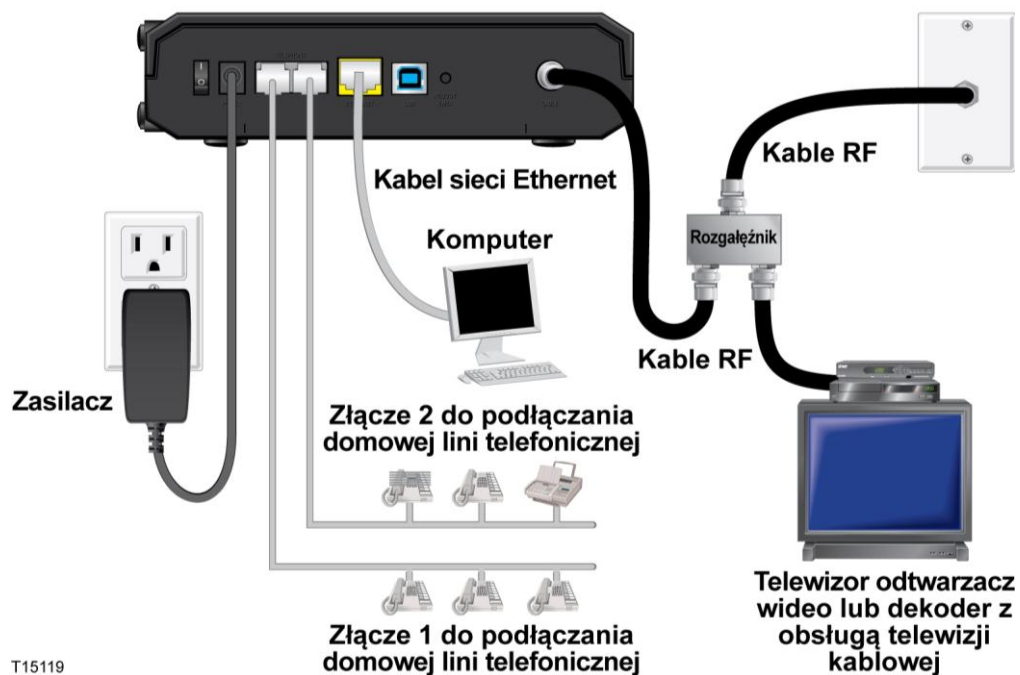
Modem kablowy może służyć zarówno do świadczenia usług telefonicznych, jak i do udostępniania Internetu. Połączenie internetowe można udostępniać innym urządzeniom internetowym znajdującym się w domu lub w firmie. Korzystanie z jednego połączenia przez kilka urządzeń jest nazywane pracą w sieci.

### Dołączanie i instalowanie urządzeń internetowych

Może okazać się konieczna interwencja doświadczonego instalatora. Dalszą pomoc można uzyskać u lokalnego dostawcy usług.

#### Dołączanie urządzeń

Poniższy rysunek przedstawia rozmaite dostępne opcje połączeń sieciowych.



## Połączenie modemu kablowego z usługami szybkiej transmisji danych i usługami telefonicznymi

Następująca procedura zapewnia poprawne zainstalowanie i skonfigurowanie modemu kablowego.

- 1 Wybierz odpowiednią i bezpieczną lokalizację, w której zostanie zainstalowany modem kablowy (blisko źródła zasilania, aktywnego połączenia kablowego i komputera – w przypadku korzystania z szybkiego Internetu – lub blisko linii telefonicznych w przypadku korzystania z usługi VoIP).



### OSTRZEŻENIE:

- W celu uniknięcia obrażeń ciała należy wykonywać instrukcje instalowania dokładnie w podanej kolejności.
- Aby zapobiec potencjalnym uszkodzeniom sprzętu, przed dołączeniem modemu kablowego do przewodów telefonicznych należy odłączyć od nich wszystkie pozostałe urządzenia telefoniczne.
- Niebezpieczne napięcie może pojawić się na portach telefonicznych modemu kablowego oraz na innych dołączonych przewodach, takich jak okablowanie sieci Ethernet, okablowanie telefoniczne oraz kabel koncentryczny.
- Okablowanie telefoniczne oraz połączenia muszą być prawidłowo odizolowane w celu uniknięcia porażenia elektrycznego.
- Połączenia z istniejącą lub nową zainstalowaną na stałe domową siecią telefoniczną muszą być wykonane przez wykwalifikowanego instalatora. Dostawca usługi telefonii przewodowej może świadczyć usługi w zakresie instalacji i podłączania do domowej sieci okablowania telefonicznego. Taka usługa może być odpłatna.
- Aby uniknąć porażenia elektrycznego, okablowanie oraz połączenia muszą być poprawnie odizolowane.
- Przed próbą dołączenia dowolnego urządzenia należy odłączyć zasilanie od modemu kablowego.

- 2 Wyłącz zasilanie komputera i innych urządzeń sieciowych, a następnie odłącz je od źródła zasilania.
- 3 Dołącz aktywny kabel koncentryczny doprowadzony przez dostawcę usług do złącza koncentrycznego oznaczonego etykietą **CABLE**, znajdującego się z tyłu modemu kablowego.

**Uwaga:** Aby dołączyć do tego samego kabla odbiornik telewizyjny, cyfrowy terminal DHCT, dekodery telewizyjne lub magnetowid, należy zainstalować rozgałęźnik (nie jest dostarczany w zestawie). Przed użyciem rozgałęźnika należy skonsultować się z dostawcą usług, gdyż jego zastosowanie może spowodować spadek jakości sygnału.



- 4 Podłącz swój komputer do modemu kablowego, używając jednej z następujących metod.
- **Połączenie Ethernet:** Znajdź żółty kabel Ethernet, włóż jego jedną końcówkę do portu Ethernet w komputerze, a drugą do żółtego portu **ETHERNET** znajdującego się z tyłu modemu kablowego.  
**Uwaga:** Aby w sieci Ethernet zainstalować więcej urządzeń niż wynosi liczba portów Ethernet w modemie kablowym, należy użyć zewnętrznego wieloportowego przełącznika Ethernet lub kilku takich przełączników.
  - **Połączenie USB:** Znajdź niebieski kabel USB, włóż jego jedną końcówkę do dostępnego portu USB w komputerze, a drugą do niebieskiego portu **USB** znajdującego się z tyłu modemu kablowego.  
**Ważne:** Aby korzystać z połączenia USB, należy najpierw zainstalować sterowniki USB na komputerze. Na przykład, przejdź do części *Instalacja sterowników USB* (na stronie 29).
- Uwaga:** Można jednocześnie podłączyć dwa komputery do modemu kablowego, jeśli jeden komputer podłączymy za pomocą portu **ETHERNET**, a drugi za pomocą portu **USB**. **Ważne:** Nie należy podłączać komputera **jednocześnie** do portów **ETHERNET** i **USB**.
- 5 Podłącz jeden koniec telefonicznego kabla złączowego (nie jest dostarczany w zestawie) do domowego gniazda telefonicznego, do telefonu lub do faksu. Następnie podłącz drugi koniec kabla złączowego do odpowiedniego portu RJ-11 oznaczonego etykietą **TELEPHONE** znajdującego się z tyłu modemu kablowego. Porty telefoniczne są w kolorze jasnoszarym i noszą oznaczenia 1/2 i 2 lub 1 i 2 w zależności od regionu, w którym jest używany modem kablowy.

**Informacje:**

- Upewnij się, że kabel służący do świadczenia usług telefonicznych został podłączony do prawidłowego portu RJ-11. W przypadku pojedynczej usługi telefonicznej należy użyć portu 1/2 lub 1.
- W Ameryce Północnej modemy kablowe mogą pracować w trybie wieloliniowym na porcie telefonicznym RJ-11 oznaczonym jako 1/2. Linia 1 jest dołączona do styków 3 i 4 portu 1/2, zaś linia 2 jest obsługiwana na stykach 2 i 5. W Europie port modemu kablowego obsługuje tylko jedną linię. Linia 1 znajduje się w porcie 1, zaś linia 2 w porcie 2.
- Telefony wymagające złączeń elektrycznych innych niż RJ-11 mogą wymagać zastosowania zewnętrznego adaptera (do nabycia osobno).

## Instalacja modemu kablowego na potrzeby Internetu i usług telefonicznych

- 6 Znajdź kabel zasilający dostarczony z modemem kablowym. Włóż wtyk kabla zasilającego do złącza zasilania znajdującego się z tyłu modemu kablowego. Następnie włóż kabel zasilający do gniazda sieciowego w celu podłączenia modemu kablowego do zasilania. Modem kablowy rozpocznie automatyczne wyszukiwanie w celu zlokalizowania i zarejestrowania się w szerokopasmowej sieci danych. Może to potrwać około 2-5 minut. Modem będzie gotowy do pracy, gdy diody **POWER**, **DS**, **US** i **ONLINE** na panelu przednim modemu kablowego, przestaną migać i zaczną świecić w sposób ciągły.
- 7 Dołącz do sieci komputer i pozostały domowy sprzęt sieciowy, po czym włącz ich zasilanie. Dioda **LINK** na modemie kablowym, odpowiadająca włączanym urządzeniom, powinna świecić światłem ciągłym lub migać.
- 8 Po przejściu modemu kablowego do trybu online większość urządzeń internetowych powinna natychmiast uzyskać dostęp do Internetu.

**Uwaga:** Jeśli komputer nie ma dostępu do Internetu, zapoznaj się z sekcją *Najczęściej zadawane pytania* (na stronie 31) w celu uzyskania informacji o konfigurowaniu komputera do pracy w sieci TCP/IP. W przypadku urządzeń internetowych innych niż komputery, przeczytaj sekcję dotyczącą konfigurowania protokołu DHCP lub adresu IP w podręczniku użytkownika konkretnego urządzenia.

## Instalacja sterowników USB

Twój modem kablowy IP posiada kilka interfejsów sieciowych, które umożliwiają podłączenie urządzeń elektronicznych do Twojej sieci domowej. USB 1.1 to jedna z technologii, która umożliwia połączenie komputera wyposażonego w oprogramowanie Microsoft Windows z siecią domową.

**Ważne:** Ze względu na ograniczenia prędkości tej technologii, USB 1.1 nie jest optymalnym rozwiązaniem dla szybkiego Internetu. Port USB 1.1 wyłącznie wtedy, jeśli w komputerze nie jest dostępne żaden inny interfejs do połączenia z siecią.

Ta sekcja zawiera instrukcje dotyczące instalacji sterowników USB, jeśli Twój komputer jest wyposażony w interfejs USB oraz system operacyjny Microsoft Windows 2000, XP lub Vista. Procedury instalacji sterowników USB są różne dla każdego systemu operacyjnego. Dlatego poniżej należy odszukać sekcję odpowiednią dla używanego systemu.

**Uwaga:** Jeśli nie korzystasz z interfejsu USB, pomini tę sekcję.

### Instalacja sterowników USB w systemie operacyjnym Windows 2000

- 1 Włóż **płytkę instalacyjną sterowników USB dla modemu kablowego** do napędu CD-ROM w Twoim komputerze.
- 2 Upewnij się, czy modem kablowy jest podłączony do zasilania i że w sposób ciągły świeci się dioda **POWER** na przednim panelu modemu.
- 3 Włóż kabel USB do portu USB w komputerze. Następnie włóż drugi koniec kabla do portu **USB** w modemie kablowym.
- 4 Kliknij przycisk **Next** w oknie kreatora znajdowania nowego sprzętu.
- 5 Wybierz **Wyszukaj odpowiedni sterownik dla tego urządzenia (zalecane)** w oknie kreatora znajdowania nowego sprzętu, a następnie kliknij przycisk **Next**.
- 6 Wybierz **sterowniki CD-ROM** w oknie kreatora znajdowania nowego sprzętu, a następnie kliknij przycisk **Next**.
- 7 Kliknij przycisk **Next** w oknie kreatora znajdowania nowego sprzętu. System wyszuka pliki sterowników dla urządzenia.
- 8 Gdy system znajdzie sterownik USB, otworzy się okno Nie znaleziono podpisu cyfrowego i wyświetli się informacja z prośbą o potwierdzenie kontynuowania instalacji.
- 9 Kliknij **Tak**, aby kontynuować instalację. Ponownie otworzy się okno kreatora znajdowania nowego sprzętu z informacją o tym, że instalacja została ukończona.

## Instalacja sterowników USB

- 10 Kliknij **Zakończ**, aby zamknąć okno kreatora znajdowania nowego sprzętu. Sterowniki USB zostały zainstalowane na Twoim komputerze i urządzenia USB są gotowe do użycia.
- 11 Spróbuj uzyskać dostęp do Internetu. Jeśli nie możesz połączyć się z Internetem, przejdź do sekcji *Postępowanie w razie problemów* na str.36. Jeśli są problemy z nawiązaniem połączenia z Internetem, poproś o pomoc usługodawcę.

## Instalacja sterowników USB w systemie operacyjnym Windows 2000

- 1 Włóż **płytę instalacyjną sterowników USB dla modemu kablowego** do napędu CD-ROM w Twoim komputerze.
- 2 Zaczekaj aż diody **POWER** i **ONLINE** na przednim panelu modemu zaświecą się światłem ciągłym.
- 3 Wybierz **Zainstaluj z listy lub określonej lokalizacji (zaawansowane)** w oknie kreatora znajdowania nowego sprzętu i kliknij przycisk **Next**.
- 4 Wybierz **Przeszukaj nośniki wymienne (dyskietka, dysk CD-ROM)** w oknie kreatora znajdowania nowego sprzętu, a następnie kliknij przycisk **Next**.
- 5 Kliknij **Kontynuuj** w oknie instalacji sprzętu, aby kontynuować instalację. Ponownie otworzy się okno kreatora znajdowania nowego sprzętu z informacją o tym, że instalacja została ukończona.
- 6 Kliknij **Zakończ**, aby zamknąć okno kreatora znajdowania nowego sprzętu. Sterowniki USB zostały zainstalowane na Twoim komputerze i urządzenia USB są gotowe do użycia.
- 7 Spróbuj uzyskać dostęp do Internetu. Jeśli nie możesz połączyć się z Internetem, przejdź do sekcji *Postępowanie w razie problemów* na str.36. Jeśli są problemy z nawiązaniem połączenia z Internetem, poproś o pomoc usługodawcę.

## Instalacja sterowników USB w systemie operacyjnym Windows Vista

- 1 Włóż **płytę instalacyjną sterowników USB dla modemu kablowego** do napędu CD-ROM w Twoim komputerze.
- 2 Zaczekaj aż diody **POWER** i **ONLINE** na przednim panelu modemu zaświecą się światłem ciągłym.
- 3 Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby ukończyć instalację.
- 4 Spróbuj uzyskać dostęp do Internetu. Jeśli nie możesz połączyć się z Internetem, przejdź do sekcji *Postępowanie w razie problemów* na str.36. Jeśli są problemy z nawiązaniem połączenia z Internetem, poproś o pomoc usługodawcę.

## Najczęściej zadawane pytania

**P. Jeśli nie wykupię usługi telefonicznej u mojego dostawcy, czy nadal mogę używać modemu kablowego do odbierania i nawiązywania połączeń telefonicznych?**

O. Nie. Usługa telefoniczna jest aktywowana dla każdego portu telefonicznego w modemie kablowym przez dostawcę usług telefonicznych. Skontaktuj się ze swoim dostawcą usług telefonicznych, aby aktywować usługę telefoniczną w modemie kablowym.

**P. W jaki sposób mogę zorganizować instalację telefonu IP?**

O. Profesjonalna instalacja telefonu internetowego IP może zostać zorganizowana przez dostawcę usługi. Specjalista może podłączyć usługę telefoniczną do istniejącego okablowania telefonicznego lub zainstalować nowe okablowanie, jeśli zajdzie taka potrzeba. Specjalista zadba o poprawne podłączenie do modemu i komputera oraz o skonfigurowanie wszystkich ustawień sprzętowych i programowych. Aby uzyskać więcej informacji o ofercie instalacyjnej, skontaktuj się z usługodawcą.

**P. W jaki sposób modem kablowy łączy się z komputerem?**

O. Modem kablowy podłączony jest do portu USB lub portu Ethernet w Twoim komputerze. Jeśli chcesz używać interfejsu Ethernet, kup kartę sieci Ethernet w sklepie albo u dostawcy usług i zainstaluj ją w komputerze.

**P. Mój modem kablowy jest już podłączony. Jak uzyskać dostęp do Internetu?**

O. Lokalny dostawca usług staje się usługodawcą internetowym (ISP). Oferuje on cały szereg usług, w tym: pocztę e-mail, rozmowy sieciowe, wiadomości i serwisy informacyjne. Usługodawca dostarcza również wszelkie potrzebne oprogramowanie.

**P. Czy mogę jednocześnie oglądać telewizję i przeglądać strony internetowe?**

O. Jak najbardziej! Jeśli subskrybujesz usługę telewizji kablowej, możesz w tym samym czasie oglądać telewizję i korzystać z modemu kablowego. Wystarczy podłączyć telewizor i modem do tej samej sieci kablowej za pomocą opcjonalnego rozgałęźnika.

**P. Czy mogę korzystać z Internetu i w tym samym czasie wykonywać połączenia telefoniczne?**

O. Jak najbardziej! Usługa telefoniczna i internetowa dostarczane są niezależnie. Przeglądanie zawartości Internetu oraz korzystanie z innych usług transmisji danych nie ma wpływu na jakość połączeń telefonicznych. Jeśli usługi te są udostępnione przez usługodawcę, możesz wykonywać połączenia telefoniczne i korzystać z Internetu w tym samym czasie.

## Najczęściej zadawane pytania

### **P. Czy z modemem kablowym mogę używać mojego obecnego numeru telefonu?**

O. W niektórych regionach numery telefonów można przenosić. Skontaktuj się ze swoim dostawcą usług telefonicznych, aby uzyskać więcej informacji o możliwości korzystania z obecnego numeru telefonu.

### **P. Czy z modemem kablowym automatycznie dostaję dostęp do szybkiego Internetu?**

O. Modem kablowy możesz wykorzystać do odbierania usługi telefonicznej, szybkiego Internetu lub obu tych usług. Twój usługodawca włącza usługę internetową. Jeśli obecnie nie korzystasz z usługi internetowej, skontaktuj się ze swoim usługodawcą, aby uzyskać więcej informacji.

### **P. Ile telefonów mogę podłączyć?**

O. Znajdujące się w modemie kablowym telefoniczne złącza RJ-11 umożliwiają świadczenie usług telefonicznych dla wielu telefonów, faksów i modemów analogowych. Maksymalna liczba urządzeń telefonicznych dołączonych do każdego portu RJ-11 jest ograniczona przez łączne obciążenie generowane przez dołączone urządzenia telefoniczne. Wiele urządzeń telefonicznych jest oznaczonych parametrem REN (Ringer Equivalent Number). Każdy port telefoniczny znajdujący się w modemie kablowym może obsługiwać obciążenie do 5 jednostek REN. Suma obciążeń REN dla wszystkich urządzeń telefonicznych dołączonych do każdego portu nie może przekraczać 5 REN.

### **P. Czy modem może obsługiwać więcej niż jedno urządzenie?**

O. Tak. Jeden modem teoretycznie może obsługiwać do 253 urządzeń ethernetowych przy wykorzystaniu koncentratorów i routerów ethernetowych, które można kupić w lokalnym sklepie ze sprzętem komputerowym lub biurowym. Inny użytkownik może w tym samym czasie w Twojej lokalizacji połączyć się z portem **USB** w modemie kablowym. Dalszą pomoc można uzyskać u lokalnego dostawcy usług.

### **P. Jak odnowić adres IP na komputerze?**

O. Jeśli z komputera nie można uzyskać dostępu do Internetu, a brama domowa jest włączona, być może nie nastąpiło odnowienie adresu IP komputera. W celu odnowienia adresu postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w sekcji odpowiedniej dla używanego systemu operacyjnego.

### **Odnawianie adresu IP w systemach Windows NT, 2000 i XP**

- 1 Kliknij przycisk **Start** i wybierz polecenie **Uruchom**. Zostanie otwarte okno Uruchamianie.
- 2 W polu Otwórz wpisz polecenie **cmd** i kliknij przycisk **OK**. Zostanie otwarte okno z wierszem poleceń.
- 3 W wierszu monitu C:\ wpisz polecenie **ipconfig/release** i naciśnij klawisz **Enter**. Adres IP zostanie w systemie zwolniony.



- 4 W wierszu monitu C:\ wpisz polecenie **ipconfig/renew** i naciśnij klawisz **Enter**. Zostanie wyświetlony nowy adres IP.
- 5 W prawym górnym rogu okna wiersza poleceń kliknij ikonę **X**, aby zamknąć okno. Procedura została ukończona.  
**Uwaga:** Jeśli są problemy z nawiązaniem połączenia z Internetem, poproś o pomoc usługodawcę.

#### Odnawianie adresu IP w systemach Macintosh

- 1 Zamknij wszystkie programy.
- 2 Otwórz folder **Preferencje**.
- 3 Przeciągnij plik **tcp/ip preferences** do kosza.
- 4 Zamknij wszystkie otwarte okna i opróżnij kosz.
- 5 Uruchom ponownie komputer.
- 6 Przy wyłączonym zasilaniu naciśnij i przytrzymaj jednocześnie klawisze **Command (Apple)**, **Option**, **P** i **R**. Trzymając te klawisze naciśnięte, włącz komputer. Nie puszczaj klawiszy, aż usłyszysz co najmniej trzy sygnały dzwonka. Wtedy puść klawisze i zezwól na kontynuowanie uruchamiania.
- 7 Gdy komputer uruchomi się ponownie, kliknij ikonę **Apple** w lewym górnym rogu pola wyszukiwania programu Finder. Przejdź do sekcji **Tablice kontrolne** i kliknij pozycję **TCP/IP**.
- 8 U góry strony w aplikacji Finder kliknij przycisk **Edycja**. Przejdź do dołu menu i kliknij pozycję **Tryb użytkownika**.
- 9 W oknie Tryb użytkownika kliknij kolejno przyciski **Zaawansowane** i **OK**.
- 10 W oknie TCP/IP z prawej strony sekcji Połącz przez za pomocą strzałek w górę/w dół zaznacz pozycję **Używanie serwera DHCP**.
- 11 W oknie TCP/IP kliknij przycisk **Opcje**, a następnie przycisk **Aktywny**.  
**Uwaga:** Czasami opcja **Load only when needed** nie wyświetla się. Jeśli się wyświetla, wybierz tę opcję. Sprawdź, czy opcja jest zaznaczona.
- 12 Upewnij się, że opcja **Używaj standardu 802.3** znajdująca się w prawym górnym rogu okna TCP/IP jest niezaznaczona. Jeśli opcja ta jest zaznaczona, wybierz ją, aby ją odznaczyć, a następnie kliknij **Info** w lewym dolnym rogu.
- 13 Czy w oknie widać pozycję Adres sprzętowy?
  - Jeśli **tak**, kliknij przycisk **OK**. Aby zamknąć okno panelu sterowania dla protokołu TCP/IP, kliknij menu **Plik**, przewiń w dół i kliknij przycisk **Zamknij**.
  - Jeśli **nie**, wykonaj ponownie kroki tej instrukcji od kroku 6.
- 14 Uruchom ponownie komputer.

## P. Jak skonfigurować protokół TCP/IP komputera?

O. Jeśli z komputera nie można uzyskać dostępu do Internetu, a modem kablowy jest włączony, być może nie nastąpiło odnowienie adresu TCP/IP komputera. Postępuj zgodnie z odpowiednią dla Twojego systemu operacyjnego instrukcją, aby skonfigurować protokół TCP/IP komputera.

### Konfigurowanie protokołu TCP/IP w systemach Windows XP

- 1 Kliknij przycisk **Start**, a następnie zależnie od konfiguracji menu wybierz jedną z następujących opcji:
  - Jeśli używasz domyślnej konfiguracji menu Start, wybierz kolejno polecenia **Połącz z i Pokaż wszystkie połączenia**, a następnie przejdź do kroku 2.
  - Jeśli korzystasz z klasycznego Menu Start w systemie operacyjnym Windows XP, wybierz **Ustawienia**, a następnie **Połączenia sieciowe**. W oknie Połączenia sieciowe w sekcji Sieć LAN lub szybki Internet kliknij dwukrotnie ikonę **Połączenie lokalne**.
- 2 Gdy otworzy się okno Połączenia sieciowe, kliknij prawym przyciskiem myszy **Połączenia lokalne**, a następnie lewym przyciskiem **Właściwości** z menu, aby otworzyć okno dialogowe Właściwości.
- 3 Znajdź białe okno z tytułem „To połączenie wykorzystuje następujące elementy:”. Użyj strzałki w dół po prawej stronie okna, aby przewinąć w dół aż do Protokołu internetowego (TCP/IP). Wybierz **Protokół internetowy (TCP/IP)**, a następnie kliknij przycisk **Właściwości**, który znajduje się pod białym oknem po prawej stronie.
- 4 W oknie Właściwości: Protokół internetowy (TCP/IP) zaznacz pola wyboru **Uzyskaj adres IP automatycznie** i **Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie**, a następnie kliknij przycisk **OK**.
- 5 Kliknij **OK** na dole okna właściwości, aby zamknąć okno. Teraz Twój komputer automatycznie zażąda i otrzyma adres IP z tej bramy sieciowej. Gdy komputer raz otrzyma adres IP, będzie miał już dostęp do Internetu.
- 6 Jeśli komputer automatycznie nie zażąda adresu IP po wykonaniu powyższych kroków, zaleca się, aby wybrać przycisk Windows **Start**, a następnie zamknąć i uruchomić ponownie system Windows.
- 7 Jeśli nie możesz połączyć się z Internetem, przejdź do sekcji *Postępowanie w razie problemów* na str.36. Jeśli są problemy z nawiązaniem połączenia z Internetem, poproś o pomoc usługodawcę.

### Konfigurowanie protokołu TCP/IP w systemach Windows 2000

- 1 Kliknij przycisk **Start**, a następnie wybierz kolejno polecenia **Ustawienia** oraz **Połączenia sieciowe i telefoniczne**.
- 2 W oknie Połączenia sieciowe i telefoniczne kliknij dwukrotnie ikonę **Połączenie lokalne**.
- 3 W oknie Stan: Połączenie lokalne kliknij przycisk **Właściwości**.

- 4 W oknie Właściwości: Połączenie lokalne zaznacz pozycję **Protokół internetowy (TCP/IP)** i kliknij przycisk **Właściwości**.
- 5 W oknie Właściwości: Protokół internetowy (TCP/IP) zaznacz pola wyboru **Uzyskaj adres IP automatycznie** i **Uzyskaj adres serwera DNS automatycznie**, a następnie kliknij przycisk **OK**.
- 6 W wyświetlonym oknie Sieć lokalna kliknij przycisk **Tak**, aby zrestartować komputer. Komputer zostanie ponownie uruchomiony. Protokół TCP/IP jest skonfigurowany na komputerze, a urządzenia w sieci Ethernet są gotowe do pracy.
- 7 Spróbuj uzyskać dostęp do Internetu. Jeśli nie możesz połączyć się z Internetem, przejdź do sekcji *Postępowanie w razie problemów* na str.36. Jeśli są problemy z nawiązaniem połączenia z Internetem, poproś o pomoc usługodawcę.

#### Konfigurowanie protokołu TCP/IP na komputerach Macintosh

- 1 W prawym górnym rogu aplikacji Finder kliknij ikonę **Apple**. Przejdź do sekcji **Tablice kontrolne** i kliknij pozycję **TCP/IP**.
- 2 U góry strony w aplikacji Finder kliknij przycisk **Edycja**. Przejdź do dołu menu i kliknij pozycję **Tryb użytkownika**.
- 3 W oknie Tryb użytkownika kliknij kolejno przyciski **Zaawansowane** i **OK**.
- 4 W oknie TCP/IP z prawej strony sekcji Połącz przez za pomocą strzałek w górę/w dół zaznacz pozycję **Używanie serwera DHCP**.
- 5 W oknie TCP/IP kliknij przycisk **Opcje**, a następnie przycisk **Aktywny**.  
**Uwaga:** Upewnij się, że opcja **Ładuj opcję tylko w razie potrzeby** jest *niezaznaczona*.
- 6 Upewnij się, że opcja **Używaj standardu 802.3**, znajdująca się w prawym górnym rogu okna TCP/IP, jest niezaznaczona. Jeśli obok opcji widać znacznik wyboru, usuń go, a następnie w lewym dolnym rogu kliknij przycisk **Informacje**.
- 7 Czy w oknie widać pozycję Adres sprzętowy?
  - Jeśli **tak**, kliknij przycisk **OK**. Aby zamknąć okno panelu sterowania dla protokołu TCP/IP, kliknij menu **Plik**, przewiń w dół i kliknij przycisk **Zamknij**. Procedura została ukończona.
  - Jeśli **nie**, wyłącz komputer.
- 8 Przy wyłączonym zasilaniu naciśnij i przytrzymaj jednocześnie klawisze **Command (Apple)**, **Option**, **P** i **R**. Trzymając te klawisze naciśnięte, włącz komputer. Nie puszczaj klawiszy, aż usłyszysz co najmniej trzy sygnały dzwonka. Wtedy puść klawisze i zezwól na kontynuowanie uruchamiania.
- 9 Gdy komputer zostanie w pełni uruchomiony, powtórz kroki od 1 do 7 i sprawdź, czy wszystkie ustawienia protokołu TCP/IP są poprawne. Jeśli komputer wciąż nie zgłasza przypisania adresu sprzętowego, poproś o pomoc autoryzowanego sprzedawcę lub serwis techniczny firmy Apple.

## Postępowanie w razie problemów

### Rozwiązywanie typowych problemów

#### Nie rozumiem wskazań kontrolki stanu wyświetlanych na przednim panelu

Dokładniejsze informacje o działaniu i funkcjach wskaźników diodowych na panelu przednim można znaleźć w sekcji *Funkcje diodowego wskaźnika stanu na panelu przednim* (na stronie 39).

#### Modem nie rejestruje połączenia z siecią Ethernet

- Upewnij się, czy komputer jest wyposażony w kartę Ethernet, a oprogramowanie sterownika karty jest poprawnie zainstalowane. Jeśli karta została kupiona i zamontowana samodzielnie, upewnij się, że przestrzegano wszystkich instrukcji instalacji.
- Sprawdź wskaźniki diodowe stanu na przednim panelu.

#### Modem nie rejestruje połączenia z siecią Ethernet po podłączeniu do koncentratora

Jeśli chcesz podłączyć kilka komputerów do modemu kablowego, należy najpierw połączyć modem z portem ruchu wychodzącego koncentratora. Wskaźnik **LINK** na koncentratorze powinien zacząć świecić w sposób ciągły.

#### Modem nie rejestruje połączenia kablowego

Modem współpracuje ze standardowymi kablami koncentrycznymi RF o impedancji 75 omów. Jeśli zostanie użyty inny kabel, modem kablowy nie będzie działał poprawnie. Aby ustalić, czy używasz właściwego kabla, skontaktuj się z dostawcą usług kablowych.

#### Nie ma sygnału, gdy podnoszę słuchawkę

- Twoje okablowanie telefoniczne może być podłączone do złego portu RJ-11 na modemie kablowym. Modem kablowy posiada dwa porty telefoniczne. Sprawdź, czy jesteś połączony z właściwym portem telefonicznym.
- Słuchawka może być uszkodzona. Podłącz inną słuchawkę i sprawdź, czy jest sygnał.
- Twoje domowe okablowanie może być uszkodzone. Podłącz telefon bezpośrednio do tego samego portu RJ-11 z tyłu urządzenia. Jeśli wtedy jest sygnał, natomiast nie ma go w innych częściach domu, niewykluczone, że potrzebna będzie pomoc specjalisty, który zdiagnozuje i naprawi uszkodzenie okablowania telefonicznego.

- Sprawdź, czy firma telefoniczna usunęła poprzednią usługę telefoniczną z Twojego domowego okablowania.

Usługa telefoniczna może nie być włączona przez Twojego dostawcę usług telefonicznych. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się z usługodawcą.

## Porady dotyczące poprawy wydajności

### Sprawdź i popraw

Jeśli modem kablowy nie działa zgodnie z oczekiwaniami, skorzystaj z porad zamieszczonych poniżej. W razie potrzeby dodatkowej pomocy udzieli dostawca usług.

- Upewnij się, że wtyczka przewodu zasilania modemu prądem zmiennym jest poprawnie umieszczona w gnieździe elektrycznym.
- Upewnij się, że przewód zasilania modemu kablowego prądem zmiennym nie jest podłączony do gniazda elektrycznego włączanego i wyłączanego przełącznikiem ściennym. Jeśli gniazdem steruje przełącznik, upewnij się, że jest on ustawiony w pozycji **Włączony**.
- Sprawdź, czy świecą się diody **POWER**, **DS**, **US** i **ONLINE** na przednim panelu modemu kablowego.
- Upewnij się, że usługa kablowa jest aktywna i obsługuje komunikację dwukierunkową.
- Upewnij się, że wszystkie kable są poprawnie podłączone i że używasz odpowiednich kabli.
- Jeśli korzystasz z połączenia Ethernet, upewnij się, że oprogramowanie protokołu TCP/IP jest poprawnie zainstalowane i skonfigurowane.
- Sprawdź, czy postępowałeś zgodnie z procedurami opisanymi w sekcji *Instalacja sterowników USB* (na stronie 29), jeśli korzystasz z połączenia USB.
- Pamiętaj, aby skontaktować się z dostawcą usług i podać mu numer seryjny oraz adres MAC swojego modemu kablowego.
- Jeśli używasz rozgałęźnika sygnału, aby móc połączyć inne urządzenia z modemem, usuń rozgałęźnik i połącz się ponownie korzystając bezpośrednio z wejścia kablowego. Jeśli modem teraz działa prawidłowo, rozgałęźnik sygnału może być uszkodzony i wymagać wymiany.
- Aby uzyskać najlepsze połączenie Ethernet, Twój komputer powinien być wyposażony w kartę sieciową 10/100/1000BASE-T.

## Funkcje diodowych wskaźników stanu na panelu przednim

### Uruchomienie, kalibracja i rejestracja (urządzenie zasilane prądem zmiennym)

W tabeli poniżej opisano kolejne kroki i odpowiadające im zachowanie wskaźników stanu na przednim panelu modemu kablowego podczas uruchamiania, kalibrowania i rejestrowania modemów sieci po podłączeniu zasilania prądem zmiennym. Będzie ona pomocna przy rozwiązywaniu problemów występujących w trakcie włączania, kalibrowania i rejestrowania modemu kablowego.

**Uwaga:** Gdy modem ukończy Krok 7. (Ukończono rejestrację), modem natychmiast przejdzie do trybu Normalna praca. Zobacz sekcję *Normalna praca (urządzenie zasilane prądem zmiennym)* (na stronie 40).

Wskaźniki stanu na przednim panelu podczas uruchamiania, kalibracji i rejestracji									
Krok		1	2	3	4	5	6	7	8
Wskaźnik na panelu przednim		Zasilanie	Autotest	Skanowanie ruchu przychodzącego	Blokada ruchu przychodzącego	Ustalanie zakresu	Żądanie adresu IP	Rejestrowanie	Rejestracja Ukończona
1	POWER	Włączony	Włączony	Włączony	Włączony	Włączony	Włączony	Włączony	Włączony
2	DS	Miga	Włączony	Miga	Włączony	Włączony	Włączony	Włączony	Włączony
3	US	Miga	Włączony	Wyłączony	Wyłączony	Miga	Włączony	Włączony	Włączony
4	ONLINE	Miga	Włączony	Wyłączony	Wyłączony	Wyłączony	Wyłączony	Miga	Włączony
5	LINK	Wyłączony	Włączony	Włączony lub Miga	Włączony lub Miga	Włączony lub Miga	Włączony lub Miga	Włączony lub Miga	Włączony lub Miga
6	TEL1	Wyłączony	Włączony	Wyłączony	Wyłączony	Wyłączony	Wyłączony	Wyłączony	Wyłączony
	TEL2	Wyłączony	Włączony	Wyłączony	Wyłączony	Wyłączony	Wyłączony	Wyłączony	Wyłączony
* Wskaźnik diodowy ONLINE świeci światłem ciągłym zawsze wtedy, gdy komputer jest połączony z modemem i miga, aby zasygnalizować transmisję danych. Jeśli modem jest używany wyłącznie do usług telefonicznych i nie jest połączony z komputerem, wskaźnik diodowy ONLINE nie będzie się świecił.									

## Normalna praca (urządzenie zasilane prądem zmiennym)

Rysunek pokazuje wskaźniki stanu na przednim panelu modemu podczas Normalnej pracy, gdy modem zasilany jest prądem zmiennym.

Wskaźniki stanu na przednim panelu podczas normalnej pracy		
Wskaźnik na panelu przednim		Normalna praca
1	POWER	Włączony
2	DS	Włączony
3	US	Włączony
4	ONLINE	Włączony
5	LINK*	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Włączony – gdy do portu <b>ETHERNET</b> lub <b>USB</b> jest podłączone jedno urządzenie, a do lub z modemu nie są wysyłane żadne dane</li> <li>■ Miga – gdy do portu sieci Ethernet jest podłączone tylko jedno urządzenie oraz trwa przesyłanie danych między urządzeniem abonenckim w siedzibie użytkownika (CPE) a bezprzewodową bramą domową</li> <li>■ Wyłączony – gdy do portu <b>ETHERNET</b> lub <b>USB</b> nie jest podłączone żadne urządzenie</li> </ul>
6	TEL1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Włączony – gdy usługa VoIP jest włączona</li> <li>■ Miga – gdy jest używana linia 1</li> </ul>
	TEL2	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Włączony – gdy usługa telefonii jest włączona</li> <li>■ Miga – gdy jest używana linia 2</li> </ul>
<p>*Gdy do modemu podłączone są urządzenia do portów Ethernet i USB, a transmisja danych zachodzi wyłącznie przez jedno urządzenie (Ethernet lub USB), wskaźnik będzie świecił światłem ciągłym. Gdy dane przesyłane są przez oba porty w tym samym czasie (<b>ETHERNET</b> i <b>USB</b>), wskaźnik będzie migał zgodnie z opisem.</p>		



## Uwagi

### Znaki towarowe

Nazwa i logo Cisco są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Cisco i/lub jej spółek zależnych w Stanach Zjednoczonych i innych krajach. Listę znaków towarowych firmy Cisco można znaleźć pod adresem: [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). DOCSIS jest zastrzeżonym znakiem towarowym firmy Cable Television Laboratories, Inc. EuroDOCSIS, EuroPacketCable i PacketCable są znakami towarowymi firmy Cable Television Laboratories, Inc.

Znaki towarowe innych firm są własnością ich właścicieli.

Użycie słowa „partner” nie oznacza stosunku partnerstwa między firmą Cisco a jakąkolwiek inną firmą. <sup>(1009R)</sup>

### Ostrzeżenie

Firma Cisco Systems, Inc. nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy lub pominięcia występujące w tym podręczniku. Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w podręczniku bez wcześniejszego powiadomienia. Niniejsza publikacja nie powinna być traktowana jako dokument przyznający, na drodze implikacji, estoppelu lub innej, jakiegokolwiek licencji lub prawa, na mocy prawa autorskiego lub patentu, bez względu na to, czy wykorzystanie jakichkolwiek informacji zawartych w niniejszym dokumencie związane jest z opracowaniem wynalazku, będącego przedmiotem istniejącego bądź wydanego w późniejszym okresie patentu.

### Copyright

© 2011 Cisco i/lub podmioty stowarzyszone. Wszelkie prawa zastrzeżone. Wydrukowano w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej.

Informacje zawarte w tym dokumencie mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia. Żadna z części niniejszej publikacji nie może być powielana lub przekazywana w jakiegokolwiek formie, jako kopia, mikrofilm, kserografia lub za pomocą innych nośników, ani też nie może zostać wprowadzona do żadnego elektronicznego lub mechanicznego systemu udostępniania informacji, dla jakichkolwiek celów, bez wyraźnej zgody Cisco Systems, Inc.

## **Uwagi dotyczące korzystania z oprogramowania i oprogramowania sprzętowego**

Oprogramowanie opisane w tym dokumencie podlega ochronie prawami autorskimi wymienionymi w umowie licencyjnej. Korzystanie z oprogramowania i jego kopiowanie jest dozwolone wyłącznie na warunkach podanych w umowie licencyjnej.

Oprogramowanie sprzętowe urządzenia podlega ochronie prawami autorskimi. Można z niego korzystać wyłącznie w urządzeniu, do którego jest dołączone. Jakikolwiek powielanie lub rozpowszechnianie oprogramowania sprzętowego w całości albo części bez naszej jednoznacznej pisemnej zgody jest zabronione.





Cisco Systems, Inc.  
5030 Sugarloaf Parkway, Box 465447  
Lawrenceville, GA 30042, USA

+1-678-277-1120  
+1-800-722-2009  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)

W niniejszym dokumencie wymieniono różne znaki towarowe firmy Cisco Systems, Inc. Pełna lista znaków towarowych firmy Cisco Systems, Inc. użytych w dokumencie znajduje się w sekcji Uwagi.

Dostępność produktów i usług może ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.

© 2011 Cisco i/lub podmioty stowarzyszone. Wszelkie prawa zastrzeżone.  
Lipiec 2011 r.

Numer wydania 4041460 Rev A