

ROUTERY CISCO SERII 850 PRZEZNACZONE DLA MAŁYCH BIUR

Routerzy Cisco serii 850 wyposażone w bezpieczne możliwości komunikacji w środowiskach szerokopasmowych i bezprzewodowych, są częścią portfolio produktów z rodziny ISR (Integrated Service Routers). Zaprojektowane specjalnie dla małych biur, zapewniają bezpieczną komunikację WAN i opcjonalnie zintegrowany punkt dostępu bezprzewodowego standardu 802.11b/g. Prosta konfiguracja pozwala instalować urządzenia tej serii w zdalnych oddziałach i małych biurach oraz zarządzać nimi centralnie przez działy IT lub dostawców usług.

INFORMACJE OGÓLNE

Routerzy Cisco serii 850 są niemodularnymi urządzeniami, oferującymi możliwość współpracy z usługami szerokopasmowymi dostarczonymi np. przez operatorów sieci telewizyjnej kablowych lub usługami ADSL dostarczonymi po łączach analogowych. Zapewniają wydajność wystarczającą do jednoczesnej obsługi wielu funkcji, włączając w to ścianę ogniową, szyfrowanie na potrzeby tworzenia sieci VPN, oraz obsługę punktu dostępu bezprzewodowego 802.11b/g. Narzędzie Cisco SDM (Secure Device Manager) pozwala bardzo prosto i intuicyjnie skonfigurować urządzenie do pracy w konkretnym środowisku, a możliwość zdalnego zarządzania pozwala wdrażać duże sieci.

Routerzy Cisco serii 850 oferują między innymi:

- bezpieczną łączność dzięki zintegrowaniu ściany ogniowej monitorującej połączenia (ang. stateful firewall)
- obsługę połączeń IPsec VPN
- 4-portowy przełącznik 10/100BaseT
- punkt dostępu bezprzewodowego standardu 802.11b/g wyposażony w stałą antenę oraz zaawansowane mechanizmy bezpieczeństwa
- łatwą instalację oraz lokalne i zdalne zarządzanie dzięki narzędziom WWW oraz możliwości użycia linii poleceń systemu Cisco IOS

Rysunek 1
Router Cisco serii 850



Tabela 1 przedstawia modele routerów Cisco serii 850

Tabela 1. Modele routerów Cisco serii 850

Model	Interfejs WAN	Interfejsy LAN	802.11b/g
Cisco 851	10/100Mbit/s FastEthernet	4-portowy przełącznik 10/100BaseT	Nie
Cisco 851W	10/100Mbit/s FastEthernet	4-portowy przełącznik 10/100BaseT	Tak
Cisco 857	ADSL Annex A (POTS)	4-portowy przełącznik 10/100BaseT	Nie
Cisco 857W	ADSL Annex A (POTS)	4-portowy przełącznik 10/100BaseT	Tak

ZASTOSOWANIE

Routery Cisco serii 850 są doskonale przystosowane dla małych biur lub biur zdalnych. Personel IT może zarządzać centralnie całą siecią zdalnych routerów i szybko rozwiązywać wszelkie problemy. Opcjonalny, zintegrowany punkt dostępowy 802.11b/g upraszcza komunikację w małej sieci. Routery serii 850 są idealnym rozwiązaniem dla usług zarządzanych – dostawcy usług mogą dodawać swoje rozwiązania na bazie stabilnych i bezpiecznych platform.

ZALETY

Tabela 2 podsumowuje zalety zastosowania routerów Cisco serii 850

Tabela 2. Podsumowanie zalet zastosowania routerów Cisco serii 850

Cecha	Zaleta
Ściana ogniowa ze śledzeniem stanów oraz obsługa IPsec VPN	<ul style="list-style-type: none"> Zapewnia bezpieczny dostęp przy połączeniach do Internetu i umożliwia wygodne podłączenie zdalnych oddziałów do centrali
4-portowy przełącznik 10/100	<ul style="list-style-type: none"> Wysokowydajny styk dla sieci LAN
Opcjonalny punkt dostępowy 802.11b/g	<ul style="list-style-type: none"> Bezpieczny i wydajny router i punkt dostępowy WLAN zintegrowany w jednym urządzeniu.
Cisco SDM oraz możliwość zdalnego zarządzania wbudowana w Cisco IOS	<ul style="list-style-type: none"> Cisco SDM pomaga szybko i efektywnie wdrażać nowe rozwiązania oraz monitorować pracę routera bez znajomości linii poleceń Cisco IOS Zarządzanie poza pasmem przez zewnętrzny modem podłączony do portu AUX pozwala zdalnie rozwiązywać problemy w małych biurach Usługa Cisco Configuration Express pozwala załadować już na etapie produkcji konfiguracje w przypadku dużych ilości powtarzalnej konfiguracji Wsparcie ze strony Cisco CNS 2100 umożliwia bardzo łatwe, automatyczne instalacje z centralnym zarządzaniem

PODSUMOWANIE

Routery Cisco serii 850 pozwalają połączyć zalety korzystania z usług dostępu szerokopasmowego, bezpiecznej łączności, wykorzystania tuneli VPN oraz opcjonalnie technologii WLAN 802.11b/g. Bardzo prosta konfiguracja, możliwości elastycznego zarządzania powodują, że routery Cisco serii 850 doskonale nadają się do wszelkiego rodzaju małych instalacji oraz usług zarządzanych.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Tabela 3. Funkcjonalność routerów Cisco serii 850

Funkcje oprogramowania	
Protokoły routingu i inne opcje routingu	<ul style="list-style-type: none">• Routing Information Protocol (wersje 1 i 2)• Layer 2 Tunneling Protocol (L2TP)• NAT i PAT• RFC 1483/2684• PPPoA (PPP over ATM) i PPPoE (PPP over Ethernet)• 802.1d Spanning Tree• Serwer, klient i przekaźnik DHCP• Obsługa list kontroli dostępu (ACL)• Wsparcie dla protokołu GRE
Ilość użytkowników	<ul style="list-style-type: none">• do 10
Funkcje DSL i ATM (tylko modele DSL)	<ul style="list-style-type: none">• Klasy ATM UBR, CBR i VBR-nrt• Wsparcie dla ATM OAM oraz ILMI• 8 wirtualnych kanałów• Dying Gasp
Funkcje bezpieczeństwa	<ul style="list-style-type: none">• Ściana ogniowa z utrzymywaniem stanów (stateful firewall)• Akcelerowane sprzętowo szyfrowanie DES, 3DES i AES dla protokołu IPsec• Terminowanie tuneli IPsec• Tryb przezroczystego przepuszczania protokołów IPsec, PPTP i L2TP
Funkcje związane z QoS	<ul style="list-style-type: none">• Weighted Fair Queueing (WFQ)• Routing wg. reguł (PBR – Policy Based Routing)• Kolejowanie per-VC• Kształtowanie ruchu per-VC
Zarządzanie	<ul style="list-style-type: none">• Cisco SDM• Cisco Configuration Express• Cisco CNS 2100• Upgrade firmware DSL z pamięci flash• Cisco Service Assurance Agent (SAA)• Zarządzanie przez Telnet, SNMP, CLI i HTTP• Zarządzanie poza pasmem przez zewnętrzny modem podłączony do portu AUX• Wsparcie dla uwierzytelniania przy użyciu protokołów TACACS+ i RADIUS

Tabela 4. Funkcje WLAN model Cisco 851W i 871W

Funkcje WLAN	
Moduł WLAN	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11b/g • Automatyczny wybór trybu pracy • Zewnętrzna, niewymienna antena o wzmacnieniu 2.2dBi • Zasięg wewnątrz przy prędkości 1Mbit/s i w idealnych warunkach – do 100m • Zgodność z WECA
Funkcje oprogramowania	<ul style="list-style-type: none"> • Tryb maksymalnej przepustowości lub maksymalnego zasięgu • Moc regulowana programowo
Funkcje związane z bezpieczeństwem	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1X • LEAP • EAP • Statyczny i dynamiczny WEP • TKIP/SSN • Filtrowanie w oparciu o adresy MAC • Lokalna baza użytkowników dla usług uwierzytelniania w przypadku awarii centralnego serwera • Konfigurowalny limit klientów WLAN • Konfigurowalne rozliczanie klientów WLAN w oparciu o RADIUS • WPA-PSK

Tabela 5. Specyfikacja sprzętowa routerów Cisco serii 850

Specyfikacja sprzętowa	
Domyślna pojemność pamięci RAM	128MB
Maksymalna pojemność pamięci RAM	128MB
Domyślna pojemność pamięci Flash	20MB
Maksymalna pojemność pamięci Flash	32MB
Port WAN	<ul style="list-style-type: none"> • Cisco 851: 10/100Mbit/s Ethernet • Cisco 857: ADSL Annex A (POTS)
Przełącznik LAN	4-portowy 10/100Mbit/s AutoMDI/MDIX
Port konsoli	RJ-45
LED	PPP, VPN, ADSL, WLAN, LAN
Zasilanie zewnętrzne	Uniwersalny zasilacz od 100 do 240V AC

Specyfikacja sprzętowa	
Specyfikacje DSL	<p>ST-Micro DynamiTe (poprzednio Alcatel Micro Electronics) ADSL Chipset (20190)</p> <ul style="list-style-type: none"> • T1.413 ANSI ADSL DMT issue 2 • G.992.1 ITU G.DMT support • G.992.2 ITU G.Lite support • G.992.3 ITU G.hs ADSL • Gotowe do ADSL 2/2+. (wsparcie w przyszłych wersjach Cisco IOS) • G.992.3 (ADSL 2) • G.992.5 (ADSL 2+) • DSL Forum TR-067 <p>Chipset nie obsługuje pracy z liniami ADSL opartymi o CAP</p>
Specyfikacje WLAN	<ul style="list-style-type: none"> • Wspierane prędkości: 1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48 i 54 Mbit/s • Czulość: -94 dBm @ 1 Mbit/s, -93 dBm @ 2 Mbit/s, -92 dBm @ 5.5 Mbit/s, -86 dBm @ 6 Mbit/s, -86 dBm @ 9 Mbit/s, -90 dBm @ 11 Mbit/s, -86 dBm @ 12 Mbit/s, -86 dBm @ 18 Mbit/s, -84 dBm @ 24 Mbit/s, -80 dBm @ 36 Mbit/s, -75 dBm @ 48 Mbit/s, and -73 dBm @ 54 Mbit/s. • Maksymalna moc: 100 mW (20 dBm) @ 1 Mbit/s, 100 mW (20 dBm) @ 2 Mbit/s, 100 mW (20 dBm) @ 5.5 Mbit/s, 100 mW (20 dBm) @ 11 Mbit/s, 63 mW (18 dBm) @ 6 Mbit/s, 63 mW (18 dBm) @ 9 Mbit/s, 63 mW (18 dBm) @ 12 Mbit/s, 63 mW (18 dBm) @ 18 Mbit/s, 63 mW (18 dBm) @ 24 Mbit/s, 50 mW (17 dBm) @ 36 Mbit/s, 32 mW (15 dBm) @ 48 Mbit/s, and 20 mW (13 dBm) @ 54 Mbit/s
Odporność	<ul style="list-style-type: none"> • IEC 61000-4-2:1995 • IEC 61000-4-3:1995 • IEC 61000-4-4:1995 • IEC 61000-4-5:1995 • IEC 61000-4-6:1996 • IEC 6100-4-8: 1003 • IEC 61000-4-11:1995
Wymiary	<ul style="list-style-type: none"> • Z złączami antenowymi: 50.8 mm x 260.4 mm x 231.9 mm • Bez złącz antenowych: 50.8 mm x 260.4 mm x 215.9 mm • Waga: 0.954 kg (bez anteny)
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> • od 100 do 240 V AC • Częstotliwość: 50 do 60 Hz • Maksymalna moc wyjściowa: 26W • Napięcie wyjściowe: 5 i 12V

Specyfikacja sprzętowa	
Certyfikaty i pozwolenia	<ul style="list-style-type: none"> • UL 1950/CSA 950-95, Third Edition • IEC 950: Second Edition with Amendments 1, 2, 3, and 4 • EN60950: 1992 with Amendments 1, 2, 3, and 4 • CS-03, Canadian Telecom Requirements • FCC Part 68 U.S. Telecom Requirements • AS/NZS 3260: 1996 with Amendments 1, 2, 3, and 4 • ETSI 300-047 • TS 001 with Amendment 1 • EMI • AS/NRZ 3548: 1992 Class B • CFR 47 Part 15 Class B • EN60555-2 Class B • EN55022 Class B • VCCI Class II • ICES-003, Issue 2, Class B, April 1997S • IEC 1000-3-2
Zakres pracy	<ul style="list-style-type: none"> • Temperatura przechowywania: -20 do 65°C • Wilgotność przechowywania: od 5 do 95% (nie kondensujące) • Wysokość przechowywania: 0 do 4570m • Temperatura pracy: 0 do 40°C • Wilgotność pracy: od 10 do 85% (nie kondensujące) • Wysokość pracy: od 0 do 3000m

SKŁADANIE ZAMÓWIEŃ

Tabela 6. Informacje dla składających zamówienia

Produkt	Oznaczenie handlowe
Cisco 851	CISCO851-K9
Cisco 851W z AP 802.11b/g	CISCO851W-G-A-K9 CISCO851W-G-E-K9 CISCO851W-G-J-K9
Cisco 857 ADSL	CISCO857-K9
Cisco 857W z AP 802.11b/g	CISCO857W-G-A-K9 CISCO857W-G-E-K9 CISCO857W-G-J-K9

UWAGA: w oznaczeniach produktów zaznaczono regiony, dla których zaświadcza się zgodność z lokalnymi normami: A=USA, E=Europa, J=Japonia

POBIERANIE OPROGRAMOWANIA

Aby pobrać oprogramowanie Cisco IOS należy skorzystać ze strony <http://www.cisco.com/public/sw-center/>

Aby pobrać oprogramowanie Cisco SDM należy skorzystać ze strony <http://www.cisco.com/go/sdm>

SERWIS I POMOC TECHNICZNA

Pomoc techniczna Cisco SMARTnet® dla routerów Cisco serii 850 dostępna jest na zasadzie pomocy okazjonalnej lub na bazie rocznej umowy serwisowej. Pomoc może przybierać formę telefonicznej konsultacji ze specjalistą lub aktywnej pomocy na miejscu, u klienta. Cisco oferuje bogatą gamę programów usługowych wspomagających pomyślną implementację urządzeń u klienta. Innowacyjne programy serwisowe są realizowane przez wyjątkowe połączenie zasobów ludzkich, procesów, narzędzi i partnerów, zapewniających satysfakcję klienta. Usługi Cisco pomagają w prawidłowym zagospodarowaniu i wykorzystaniu inwestycji, optymalizacji pracy sieci oraz przygotowaniu sieci do nowych aplikacji rozszerzających inteligencję sieci oraz wspomagających biznes. Więcej informacji o usługach Cisco podano w opisie usług Cisco Technical Support Services: http://www.cisco.com/en/US/products/svcs/ps3034/serv_category_home.html lub Cisco Advanced Services na stronach <http://www.cisco.com>.

WIĘCEJ INFORMACJI

Więcej informacji o routerach Cisco serii 850 znaleźć można pod adresem <http://www.cisco.com/go/850>



Corporate Headquarters

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
www.cisco.com

Tel: +1 408 526 4000
+1 800 553 NETS (6387)
Fax: +1 408 526 4100

European Headquarters

Cisco Systems International BV
Haarlerbergpark
Haarlerbergweg 13-19
1101 CH Amsterdam
The Netherlands
www-europe.cisco.com

Tel: +31 0 20 357 1000
Fax: +31 0 20 357 1100

Americas Headquarters

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
www.cisco.com

Tel: +1 408 526 7660
Fax: +1 408 527 0883

Asia Pacific Headquarters

Cisco Systems, Inc.
Capital Tower
168 Robinson Road
#22-01 to #29-01
Singapore 068912
www.cisco.com

Tel: +65 317 7777
Fax: +65 317 7799

Firma Cisco System posiada ponad 200 oddziałów w wymienionych niżej krajach i regionach. Adresy, numery telefonów i faksów można znaleźć pod adresem

Cisco.com Web site at www.cisco.com/go/offices.

Argentina · Australia · Austria · Belgium · Brazil · Bulgaria · Canada · Chile · China PRC · Colombia · Costa Rica · Croatia · Czech Republic · Denmark · Dubai · UAE
Finland · France · Germany · Greece · Hong Kong SAR · Hungary · India · Indonesia · Ireland · Israel · Italy · Japan · Korea · Luxembourg · Malaysia · Mexico The
Netherlands · New Zealand · Norway · Peru · Philippines · Poland · Portugal · Puerto Rico · Romania · Russia · Saudi Arabia · Scotland · Singapore · Slovakia · Slovenia
South Africa · Spain · Sweden · Switzerland · Taiwan · Thailand · Turkey · Ukraine · United Kingdom · United States · Venezuela · Vietnam · Zimbabwe

Copyright 1992-2005 Cisco Systems, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Cisco, Cisco Systems, logo Cisco Systems, Aironet, Catalyst, Cisco IOS Cisco Unity oraz EtherSwitch są zastrzeżonymi znakami handlowymi lub znakami handlowymi firmy Cisco Systems, Inc. i/lub jej firm stowarzyszonych w Stanach Zjednoczonych i określonych innych krajach.

Wszelkie inne znaki handlowe zamieszczone w niniejszym dokumencie lub na stronie www są własnością ich prawnych właścicieli. Użycie słowa partner nie oznacza stosunku partnerstwa pomiędzy firmą Cisco a jakąkolwiek inną firmą.