

Ruter z menadżerem pasma BM - 500

Skrócona instrukcja obsługi.



BM-500 01.2005

SPIS T	REŚCI	0
ŚRODK	I BEZPIECZEŃSTWA	4
1. SPEC	CYFIKACJA	5
1.1 1.2	Właściwości Specyfikacja techniczna	5 6
2.TRYE	BY PRACY.	7
2.1 2.2	Tryb przeźroczysty Tryb NAT	7 8
3.KONI	FIGURACJA.	8
3.1 3.2 3.3	Ustawianie IP Konfiguracja trybu przeźroczystego Konfiguracja trybu NAT	

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA



Przed włączeniem urządzenia do prądu proszę przeczytać informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkowania.

Źródło zasilania.

Urządzenie może być włączone wyłącznie do sieci zasilającej AC 230V 50Hz. **Ogólne warunki bezpiecznego użytkowania.**

- Urządzenie należy usytuować w miejscu bezpiecznym i stabilnym, a kabel sieciowy powinien być ułożony tak, aby nie był narażony na deptanie, zaczepianie lub wyrywanie z gniazdka sieciowego przez osoby lub zwierzęta poruszające się po pomieszczeniu.
- Jeżeli urządzenie wyposażone jest w zewnętrzny zasilacz sieciowy, należy ten zasilacz umieszczać w gniazdku sieciowym łatwo dostępnym (nie ukrytym np. za meblami). Zasilacze tego typu nie posiadają własnego wyłącznika sieciowego, więc ich odłączenie jest możliwe jedynie przez całkowite wyjęcie z gniazda sieciowego.
- Nie wolno używać zasilaczy zewnętrznych poza budynkiem lub w miejscach o dużej wilgotności.
- Przy urządzeniu z zewnętrznym zasilaczem należy zwrócić uwagę na ułożenie przewodu tak, aby nie był on narażony na deptanie, zaczepianie lub wyrywanie zasilacza z gniazdka sieciowego przez osoby lub zwierzęta poruszające się po pomieszczeniu.
- Nie stawiać urządzenia ani zasilacza na mokrej powierzchni. Nie używać w wilgotnym środowisku. Nie stwarzać możliwości zamoknięcia : np. dostęp deszczu prze otwarte okno. Nigdy nie stawiać na urządzeniu lub zasilaczu pojemników z płynami: wazony, szklanki, puszki, kieliszki itp.
- Nigdy nie stawiać na urządzeniu lub zasilaczu źródeł otwartego ognia: świece, lampki oliwne itp.
- Jeżeli zostanie zauważone jakiekolwiek uszkodzenie przewodu zasilającego lub wtyczki, należy dla własnego bezpieczeństwa bezzwłocznie udać się do serwisu w celu usunięcia tej usterki.

Czyszczenie.

Przed czyszczeniem należy zawsze wyłączyć urządzenie z sieci przez wyjęcie przewodu zasilającego lub zasilacza z kontaktu.

 Nie używać środków czyszczących w płynie lub w aerozolu, a do czyszczenia używać wyłącznie suchą miękką tkaninę nie pozostawiającą drobnych włosków – nitek.

Wentylacja.

- Wszystkie otwory i szczeliny w obudowie służą głównie do wentylacji urządzenia lub zasilacza. Nie wolno ich zasłaniać ani przykrywać, gdyż grozi to przegrzaniem podzespołów wewnętrznych.
- Chronić urządzenie i zasilacz przed dostępem małych dzieci zdolnych wrzucać przez otwory wentylacyjne do wnętrza różne małe rzeczy.

Serwis.

W razie potrzeby oddać urządzenie do specjalizowanego serwisu. Wewnątrz nie ma żadnych elementów regulacyjnych przeznaczonych do obsługi przez użytkownika, ani użytecznych elementów. Nie rozbieraj urządzenia ani zasilacza !

1. Specyfikacja

BM-500 jest przeznaczony do małych i średnich sieci. Posiada 4 porty LAN 10/100 Mbps oraz funkcję NAT. Dlatego też nie ma konieczności stosowania dodatkowych ruterów do współdzielenia jednego publicznego adresu IP. BM-500 posiada również funkcje Virtual Server oraz Multi-DMZ i dynamic DNS, które umożliwiają udostępnianie usług z sieci LAN do sieci WAN.

Zarządzanie pasmem odbywa się w oparciu o adresy IP, zakresy IP oraz porty TCP/UDP. Dla ułatwienia konfiguracji urządzenie posiada wstępnie zdefiniowane ponad 40 popularnych protokołów takich jak: H.323, Oracle, HTTP, FTP, itd. Można również ustawić trzy priorytety dla każdej usługi aby zapewnić jak najlepszy podział pasma. Ponadto dostępna jest funkcja schedule, która umożliwia programować w czasie włączanie restrykcji.

Dostępne tryby pracy: NAT i przeźroczysty umożliwiają łatwą instalację urządzenia w istniejącej już sieci bez potrzeby jej modyfikacji. BM-500 posiada wbudowany firewall zapobiegający przed atakami hakerów.

1.1 Właściwości

- Cztery porty LAN 10/100 i jeden WAN 10/100
- Tryb NAT i przeźroczysty.
- Tryb przeźroczysty nie wymaga rekonfiguracji istniejącej sieci.
- Klasyfikacja ruchu po IP, zakres IP, porty TCP/UDP
- Pasmo gwarantowane i maksymalne i trzy możliwe priorytety.
- Możliwość czasowego włączania usług.
- Raporty i log-i
- Statystyki bazowane na MRTG
- Dynamic DNS i DHCP
- Virtual Server i mapowanie IP (Multi-DMZ Host)
- Wielojęzyczny interfejs

1.2 Specyfikacja techniczna

Model		BM-500	
WAN		1 x 10/100Base-TX	
Połączenia	LAN	4 x 10/100Base-TX, Auto-MDI/MDI-X	
Zasilanie		5V DC, 2.4A	
Parametry pra	су	Temperatura: 0~50°C	
		Wilgotność: 5%~90%	
wymiary		220 x 149 x 37 mm	
Pasmo maksy	malne	Transparent: 10Mbps	
		NAT: 8Mbps	
		NAT + logging + statistics: 3Mbps	
Maksymalna il	ość sesji	5000	
Zarządzanie		Web (Angielski, tradycyjny chiński,	
		uproszczony chinski)	
Tryby pracy		Przezroczysty, NA I	
Połączenia WAN w		PPPOE, DHCP, stały IP	
trybie NAT		ID relying ID north TCD/UDD	
Klasyfikacja ruchu		IP, zakres IP, porty TCP/UDP	
Przydział pasma		Zasady z okresianiem ruchu	
		Pasmo maksymalne i gwarantowane	
		Czasowe właczanie restrykcji	
		3 priorvtety	
Logi		Ruch, status, połaczenie, Składowanie	
LOGI		log-ów przez e-mail lub serwer syslog	
Statystyki		Statystyki WAN i zasad z graficzna	
Stacystyna		prezentacia	
Alarmy		Przekroczenie limitu pasma	
- /		Atak hakerski	
		 Możliwość wysłania alarmu poprzez 	
		e-mail	
Inne funkcje		Firmware Upgrade poprzez WWW	
2		Obsługa NTP	
		Archiwizacja i odtwarzanie	
		konfiguracji poprzez WWW	
		Dynamic DNS	
		Multiple NAT i multiple DMZ	
		(mapowanie IP)	

2. Tryby pracy.

2.1 Tryb przeźroczysty (Transparent Mode).



Zaleca się, aby w trybie "Transparent mode" urządzenie stosować w sieci która nie przekracza 70 użytkowników.

2.2 Tryb NAT.



Zaleca się, aby w trybie "NAT" urządzenie stosować w sieci która nie przekracza 30 użytkowników.

3. Konfiguracja

3.1 Ustawianie IP.

Podłączyć urządzenie do switcha lub huba razem z komputerem, który będzie użyty do zarządzania. BM-500 posiada wbudowany serwer WWW służący to zarządzania i konfiguracji. Zarządzanie odbywa się poprzez przeglądarkę WWW z obsługą JAVA(IE 4.0 i wyższe, Netscape Navigator itp.) Domyślny adres IP urządzenia to 192.168.1.1 z maską 255.255.255.0 dlatego adres IP komputera, z którego zarządzane jest urządzenie musi się zawierać w zakresie 192.168.1.2 – 192.168.1.254 Domyślnie BM-500 ma aktywny serwer DHCP, więc można ustawić IP na automatycznie pobierane.

Poniższa tabela pokazuje dopuszczalne adresy IP w sieciach LAN

10.0.0.0 ~ 10.255.255.255
172.16.0.0 ~ 172.31.255.255
192.168.0.0 ~ 192.168.255.255

Po skonfigurowaniu IP w komputerze można przystąpić do zarządzania urządzeniem. Po wpisaniu w przeglądarce WWW adresu <u>http://192.168.1.1</u> Pojawi się okienko z zapytaniem o login i hasło. Ustawienia fabryczne to:

username:	admin
password:	admin

Connect to 192.	168.1.1 🛛 🛛 🔀		
R	GR		
Bandwidth Administi	ration Tools		
<u>U</u> ser name:	🖸 admin 💌		
Password:	•••••		
Remember my password			
	OK Cancel		

3.2 Konfiguracja trybu przeźroczystego.

Wybrać zakładkę **Interface** z menu po lewej stronie ekranu.

PLANET Retworking & Communication	Interface		
System Interface Address Service Schedule OoS Authentication Policy Content Filtering Log Alarm Accounting Report Statistics Status	System Interface Transparent Mode NAT Mode IP Address Netmask Default Gateway DNS Server 1 DNS Server 2 Max. Downstream Bandwidth Max. Upstream Bandwidth Enable (LAN) Enable (WAN)	192. 168. 99. 160 255. 255. 0 192. 168. 99. 253 168. 95. 12. 1 168. 95. 192. 1 2304 Kbps (Max. 10 Mbps) 2304 Kbps (Max. 10 Mbps) Ping WebUI Image: Ping WebUI	
		0k Cancel	

Wybrać opcję **Transparent Mode** i wypełnić pozostałe pola odpowiednimi wartościami. (Powyższe dane są przykładowe, należy wpisać odpowiednie dla danej sieci.)

Wybrać zakładkę **Policy** a następnie w pojawiającym się submenu opcję **Outgoing.**

Wybrać opcję New Entry.

W pojawiającym się ekranie wybrać następujące opcje:

Source Addresa – Inside_Any Destination Address – Outside_Any Service – Any Action – Permit

Zatwierdzić przyciskiem **OK**

	PL	AN	ET
\checkmark	Network	ing & Comm	nunication

Outgoing

System
Interface
Address
Service
Schedule
QoS
Authentication
Policy
Outgoing
Incoming
Incoming Content Filtering
Incoming Content Filtering Log
Incoming Content Filtering Log Alarm
Incoming Content Filtering Log Alarm Accounting Report
Incoming Content Filtering Log Alarm Accounting Report Statistics
Incoming Content Filtering Log Alarm Accounting Report Statistics Status

Add Now Policy	
Add New Folicy	
Source Address	Inside_Any 💌
Destination Address	Outside_Any 🔽
Service	ANY
Action	PERMIT -
Logging	Enable
Statistics	Enable
Authentication	Enable
Schedule	None 💌
Alarm Threshold	0.0 KBytes/Sec
QoS	None -
	Ok Cancel

Konfiguracja jest poprawna, jeżeli wyświetli się poniższy ekran. Należy upewnić się czy wszystkie komputery mają ustawiony adres IP bramy na adres BM-500. Od tej chwili użytkownicy uzyskują dostęp do Internetu.

PLANET Networking & Communication	Outgoing		
System Interface Address Service Schedule QoS Authentication Policy Outgoing Incoming Content Filtering Log Alarm Accounting Report Statistics Status	No. Source Destination Service Action Option Configure Move 1 Inside_Any Outside_Any ANY C S S Modely Remove to 1 v New Entry		

3.3 Konfiguracja trybu NAT.

Wybrać zakładkę Interface z menu po lewej stronie.

PLANET Retworking & Communication	Interface		
System Interface Address Service Schedule QoS Authentication	LAN Interface C Transparent Mode C NAT Mode IP Address II92. 168. 1. 1 Netmask Enable IP Ping IV WebUI		
Policy Content Filtering Log Alarm Accounting Report Statistics	WAN Interface PPPoE (ADSL User) Dynamic IP Address (Cable Modem User) Static IP Address Current Status Disconnected Connected		
Status	IP Address 0.0.0.0 Disconnected User Name planet Password IP Address provided by ISP © Dynamic C Fixed		
	Max. Downstream Bandwidth [2304] Kbps (Max. 10 Mbps)		

Wybrać opcję **NAT Mode** i wypełnić pozostałe pola odpowiednimi wartościami. (Powyższe dane są przykładowe, należy wpisać odpowiednie dla danej sieci.)

Wybrać zakładkę **Policy** a następnie w pojawiającym sie submenu opcję **Outgoing.**

Wybrać opcje **New Entry.** W pojawiającym się ekranie wybrać następujące opcje:

Source Addresa – Inside_Any Destination Address – Outside_Any Service – Any Action – Permit Zatwierdzić przyciskiem OK

PLANET Networking & Communication		Outgoing
System	Add New Policy	
Interface	Source Address	Inside_Any 💌
Address	Destination Address	Outside_Any 💌
Service	Service	ANY
Schedule	Action	PERMIT -
QoS	Logging	🔳 Enable
Authentication	Statistics	Enable
olicy	Authentication	🔳 Enable
Jutanina	Schedule	None 💌
Incoming	Alarm Threshold	0.0 KBytes/Sec
autaut Filtariuu	QoS	None -
Jg		
arm (
ccounting Report		
statistics		
Status		

Konfiguracja jest poprawna, jeżeli wyświetli się poniższy ekran. Należy upewnić się czy wszystkie komputery mają ustawiony adres IP bramy na adres BM-500. Od tej chwili użytkownicy uzyskują dostęp do Internetu.

PLANET Retworking & Communication	Outgoing							
System Interface Address Service Schedule OoS Authentication Policy Outgoing Incoming Content Filtering Log Alarm Accounting Report Statistics Status	No. Source Destination Service Action Option Configure Move 1 Inside_Any Outside_Any ANY S S Modely Remove to 1 y New Entry							

Powyższe kroki przedstawiają podstawową konfigurację urządzenia. Więcej informacji znajduje się w instrukcji elektronicznej na dołączonej do urządzenia płycie CD.

0k

Cancel

3.4 Przykład konfiguracji.

Przykładowa konfiguracja dynamicznego podziału łącza dla 4 użytkowników na przykładzie łącza DSL 1Mbps:

1) W pierwszym kroku należy skonfigurować adresy IP dla naszej sieci LAN i WAN oraz wpisać parametry naszego łącza.

W przypadku DSL 1Mbps jest to "Max Downstream Bandwidth" = 1000 kbps, "Max Upstream Bandwidth" = 250 kbps.

LAN Interface	
○ Transparent Mode	
NAT Mode	
IP Address	10.0.1.254
Netmask	255.255.255.0
Enable	☑ Ping ☑ WebUl
WAN Interface	
O PPPoE (ADSL User)	
○ Dynamic IP Address (Cable M	odem User)
Static IP Address	
O PPTP (European User Only)	
IP Address	10.0.0.181
Netmask	255.255.255.0
Default Gateway	10.0.0.254
DNS Server 1	194.204.159.1
DNS Server 2	
Max. Downstream Bandwidth	1000 Kbps (Max. 10 Mbps)
Max. Upstream Bandwidth	250 Kbps (Max. 10 Mbps)
Enable	✓ Ping ✓ WebUI

2) Należy wpisać wszystkich użytkowników, zakładka Address
s \rightarrow LAN \rightarrow New Entry

Modify Address						
Name	К1					
IP Address	10.0.1.31					
Netmask	255.255.255.255					
MAC Address	00:30:4F:2D:96:87	Clone MAC Address				
Add in Static DHCP.						
			Ok Cancel			

Name – Nazwa użytkownika

IP Addres – Adres IP komputera użytkownika

Netmask – maska – w tym przypadku ma być ustawiona "255.255.255.255"

MAC Address – Mac adres karty sieciowej użytkownika

Ad in Static DHCP – ma być zaznaczone, dzięki temu ustawieniu użytkownik o mac adresie wpisanym w polu powyżej będzie zawsze otrzymywał ten sam adres IP

Name	IP / Netmask MAC Address		Configure		
Inside_Any	0.0.0/0.0.0.0		<u>In Use</u>		
K1	10.0.1.31/255.255.255.255	00:30:4F:2D:96:87	<u>Modify</u> <u>Remove</u>		
K2	10.0.1.32/255.255.255.255		<u>Modify</u> <u>Remove</u>		
К3	10.0.1.33/255.255.255.255		<u>Modify</u> <u>Remove</u>		
К4	10.0.1.34/255.255.255.255		<u>Modify</u> <u>Remove</u>		

New Entry

3) Należy stworzyć regułki QoS – ograniczenia które będą w następnym kroku przypisywane do danego użytkownika. Każdy użytkownik powinien mieć osobną regułkę.

Modify QoS				
Name	Q1			
Downstream	Guaranteed Bandy	vidth	10	kbps
	Maximum Bandwid	dth	1000	kbps
Upstream	Guaranteed Bandy	vidth	10	kbps
	Maximum Bandwid	ith	250	kbps
QoS Priority	Middle 🔽			
			0	K Cancel

Name – Nazwa regułki

Downstream Guaranteed Bandwidth – gwarantowane pasmo, dane pobierane

W naszym przypadku 10 kbps

Downstream Maximum Bandwidth – Maksymalne pasmo, dane pobierane W naszym przypadku **1000 kbps** – czyli maksymalna przepustowość łącza

Upstream Guaranteed Bandwidth – gwarantowane pasmo, dane wysyłane W naszym przypadku **10 kbps**

Upstream Maximum Bandwidth – Maksymalne pasmo, dane wysyłane W naszym przypadku **250 kbps** – czyli maksymalna przepustowość łącza

QoS Priority – Priorytet regułki Dla naszego przykładu wszystkie regułki muszą mieć taki sam Priorytet

4) W ostatnim kroku należy stworzyć regułki ograniczające przepustowość dla każdego użytkownika.

Modify Policy	
Source Address	К1 💌
Destination Address	Outside_Any 🔽
Service	ANY 💌
Action	PERMIT 💌
Logging	☑ Enable
Statistics	Enable
Authentication	Enable
Schedule	None 💌
Alarm Threshold	0.0 KBytes/Sec
QoS	Q1 💌
	Ok Cancel

Source Address – Wybieramy użytkownika

Destination Address – adres docelowy – w naszym przykładzie ma być "Outside_Any"

Services – rodzaj usługi, – w naszym przykładzie ma być "ANY" Logging – Logi

Statistics – Statystyki

Authentication – Autentykacja użytkowników na podstawie nazwy użytkownika i hasła – w naszym przykładzie ma być wyłączony Schedule – Harmonogram pracy regułki

Alarm Treshold – zapisuje alarm po przekroczeniu ustawionej wartości

QoS – Ograniczenia dla danego użytkownika

No.	Source	Destination	Service	Action	Option		Configure	M	٥V	e
1	K1	Outside_Any	ANY	0	🥝 🔕 🔰	Þ	<u>Modify</u> <u>Remove</u>	То	1	~
2	K2	Outside_Any	ANY	- 🏈 -	🧭 🚇 🛛	Þ	<u>Modify</u> <u>Remove</u>	То	2	~
3	K3	Outside_Any	ANY	- 🏈 -	i	Þ	<u>Modify</u> <u>Remove</u>	То	3	~
4	K4	Outside_Any	ANY	- 🏈 -		Þ	<u>Modify</u> <u>Remove</u>	То	4	~

Powyższa konfiguracja będzie działać w następujący sposób: Jeśli na sieci będą 4 osoby to łącze 1000/250 podzieli się równo na 4 osoby, w przypadku kiedy będą 3 osoby to podzieli się na 3 itd.



Wychodząc na przeciw oczekiwaniom klientów, firma Action organizuje warsztaty praktyczne z zakresu zaawansowanych technologii sieciowych, w oparciu o produkty firmy PLANET. Tego typu praktyczne szkolenia odbywają się regularnie w kilku osobowych grupach pod nadzorem specjalistów z działu wsparcia technicznego.

Przykładowe tematy szkoleń:

- 1. Konfiguracja sieci bezprzewodowych na przykładzie WAP-1963A.
- 2. Zarządzanie ruchem sieciowym na przykładzie menadżera pasma BM-500.
- 3. Technologia VoIP zastosowanie i konfiguracja na przykładzie VIP-400.

4. Monitoring przez Internet – konfiguracja i porównanie możliwości urządzeń na przykładzie kamer serii ICA-100/102/500 oraz wideo serwera IVS-100.

5. Internet - dostęp i podział "Neostardy+" oraz "Net24", konfiguracja oraz prezentacja możliwości urządzeń serii ADE.

Szczegółowe informacje na stronie

www.planet.a.pl/akademiaplanet

W PRZYPADKU PROBLEMÓW LUB DODATKOWYCH PYTAŃ ZWIĄZANYCH Z KONFIGURACJĄ PROSIMY O KONTAKT Z DZIAŁEM WSPARCIA TECHNICZNEGO



CE

BM-500 01.2005