



MAP-2000R 802.11a/ b/ g Outdoor MESH Access Point

MAP-2000 và MAP-2000R được thiết kế theo chuẩn IEEE 802.11a/b/g và nhằm mục đích để cung cấp cho mạng mắt lưới chất lượng cao. Cả hai model này được đặt trong vỏ bảo vệ IP-66 và dành riêng cho lắp đặt ngoài trời. Dòng sản phẩm “PLANET Mesh” cung cấp kết nối không dây local tại bất kỳ vị trí nào qua self-adaptation mesh backhaul. Tất cả các node mắt lưới có thể hoạt động tại tần số 2.4 GHz sẽ có tính đâm xuyên cao hơn, dài dài hơn hoặc tần số 5 GHz để tối thiểu hoá giao thoa tần số. Thiết kế anten có thể tháo rời cho phép người dùng sử dụng anten một cách chính xác cho những yêu cầu triển khai khác nhau.

Được nâng cao với chuẩn MDOLSR (Modified Dynamic Optimal Link State Routing) tiên tiến, dữ liệu luôn luôn được truyền với tuyến đường tối ưu. MAP-2000 có một giao diện WAN để kết nối Internet và MAP-2000R có một giao diện LAN dành riêng cho Relay. Bất cứ khi nào một node mới được bổ sung trên mạng, các tuyến chính và dự phòng cũng được bổ sung theo sự co giãn của mạng.

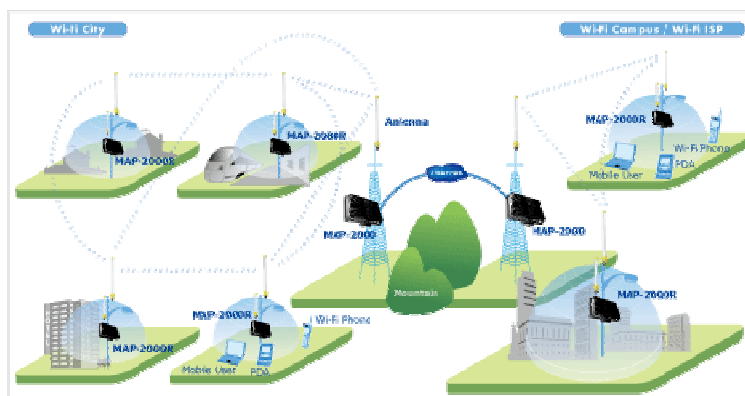
MAP-2000 và MAP-2000R kết hợp với cơ chế bảo mật cao nhất để bảo vệ thông tin qua các kết nối không dây. Đặc tính bảo mật này bao gồm kết nối backhaul AES, truy cập của client mức WPA2, SSL cho quản lý web và lọc theo địa chỉ MAC.

Để đáp ứng được nhiệm vụ quản trị một mạng mắt lưới với mật độ cao, PLANET cung cấp một phần mềm quản lý trung tâm: Hệ thống quản lý MAP. Phần mềm này được xây dựng dựa theo chuẩn SNMP và có thể được cài đặt trên một máy tính. Sau khi áp dụng, phần mềm này có thể xác định vị trí và giám sát tất cả các AP trên mạng. Giao diện đồ họa cho phép người quản trị nắm được trạng thái của toàn bộ mạng theo đơn vị giây.

>>> Mô hình ứng dụng

Mô hình sử dụng MAP-2000R triển khai thành phố Wi-Fi

Mỗi một AP mạng mắt lưới tạo ra một node hoạt động riêng biệt và nó sẽ tự động định vị và kết hợp với mạng mắt lưới hiện tại. Với thủ tục MDOLSR tiên tiến, dữ liệu luôn luôn được truyền với tuyến ngắn nhất và tin tưởng nhất. Dự phòng mạng và độ tin cậy của mạng luôn được đảm bảo. Khi nhiều thiết bị được cài đặt, hạ tầng mạng có thể được mở rộng linh động và dễ dàng hơn. Do vậy nó là một giải pháp hoàn hảo khi triển khai mạng với mật độ lớn, như thành phố WiFi và mạng nội hạt (“local loop”) không dây cho các ISP



Đặc tính sản phẩm

- Hai giao diện không dây, một cho kết nối Backhaul độc lập và một cho kết nối của local client
- Hai card IEEE802.11a/b/g
- Hai connector kiểu N
- Trợ giúp định tuyến động đầy đủ (lớp 3) giữa tất cả các node AP
- Trợ giúp thủ tục MDOLSR (modified dynamic optimized link state routing)
- Công suất ra điều chỉnh được: 50mW, 25mW, 13mW, and 6mW
- Phần mềm quản lý trung tâm
- Thông tin backhaul AES
- Trợ giúp cơ chế 802.1x/ WPA/ WPA2
- Trợ giúp QoS, SNMP v2/v3
- Nguồn điện đi qua cáp Ethernet (với Injector phát minh của PLANET)
- Vỏ bảo vệ IP-66
- Nhiệt độ hoạt động: -20~70 °C

Model	MAP-2000/MAP-2000R
Product	
Product	MAP-2000: 11a/b/g Outdoor Mesh AP Gateway / Relay MAP-2000R: 11a/b/g Outdoor Mesh AP Relay
Wireless LAN	
Wireless Standard	IEEE802.11a IEEE802.11b/g
Media Access Protocol	CSMA/CA
RF Modulation	802.11a: OFDM 802.11g: OFDM 802.11b: DSSS
Data Rate	802.11b: 11/5.5/2/1Mbps, Auto 802.11a/g: 54/48/36/24/18/12/9/6Mbps, Auto
Transmit Power	17dBm max. Four levels adjustable (max/-3dB/-6dB/-9dB)
Sensitivity	802.11b: -95dBm @1Mbps -94dBm @2Mbps -92dBm @5.5Mbps -90dBm @11Mbps 802.11g -90dBm @6Mbps -89dBm @9Mbps -87dBm @12Mbps -85dBm @ 18Mbps -82dBm @24Mbps -79dBm @ 36Mbps -76dBm @48Mbps -74dBm @54Mbps 802.11a -88dBm @6Mbps -87dBm @9Mbps -85dBm @12Mbps -83dBm @ 18Mbps -80dBm @24Mbps -75dBm @ 36Mbps -73dBm @48Mbps -71dBm @54Mbps
Operating Channels	802.11a: 5 channels 802.11b/g: 11/13/14 channels
RF Connector	2 x N-type (WLAN1 / WLAN2)
Operating Mode	WLAN1: Backhaul (WDS) mode WLAN2: AP mode
Auto Channel Selection	Yes
WLAN Security	WEP-64/128, WPA, WPA2
Hide SSID	Yes

Ethernet	
Ethernet Standard	IEEE802.3, IEEE802.3u, 10Base-T, 100Base-TX
Operating mode	MAP-2000: WAN, Internet connection
	MAP-2000R: LAN, local service
Ethernet Connector	1 x Proprietary connector with water proof
	10/100Base-TX, auto-negotiation
Device Management Method	HTTP/HTTPS, Telnet
	Windows Management Utility
	SNMP v2/v3, private MIB, Trap
	Firmware upgrade via utility/HTTPS
	Syslog
Windows Management Utility Features	AP discovery
	AP status
	AP setup, upgrade, reboot, reset
	User status, activity
System Operating Mode	MAP-2000: Gateway, Relay*
	MAP-2000R: Relay
WAN Connection Type (Gateway mode)	Fixed IP
	PPPoE
	DHCP client
Security MAC filtering	MAC filtering
	VPN pass-through
Supported User	Per unit up to 250 users maximum
Login Service	Customize Login Page for service provider
	Walled garden
	Portal Page
	iPass
User Authentication	HTTP login
	HTTPS login
	802.1x
	Local database authentication
	Remote RADIUS server authentication
	Real time user activity, status can be found through Web /Syslog / Utility
Protocol Compliance	
Protocol / Standard	IEEE 802.3 (Ethernet)
	IEEE 802.3u (Fast Ethernet)
	IEEE 802.11a (5GHz WLAN)
	IEEE 802.11b/g (2.4GHz WLAN)

>>> Thông số kỹ thuật

	RFC 768 UDP
	RFC 791 IP
	RFC 792 ICMP
	RFC 793 TCP
	RFC 826 ARP
	RFC 1034, 1035 DNS
	RFC 1058 RIP
	RFC 1119 SNTPv2
	RFC 1541/2131/3046 DHCP client / Server
	RFC 1631 NAT
	RFC 2068/ 2616 HTTP
	RFC 2516 PPPoE
	RFC 2865,2866 RADIUS
Hardware	
Dimension	320 x 310 x 48 mm
Weight	3.05 kg
Power Connector	1 x Proprietary Ethernet/Power connector with water proof
Power Requirement	48V DC, 1.37A (proprietary PoE)
Environmental Protection Rating	IP 66
Environmental Specification	Operating Temperature: -20 ~ 70 Degree C
	Storage Temperature: -30 ~ 80 Degree C
	Relative Humidity: 0 ~ 90% non-condensing
Regulatory Compliance	FCC, CE
*MAP-2000, functionality of Ethernet interface will be disabled at this mode except power feeding.	

>>> Thông tin đặt hàng**MAP-2000R**

Outdoor MESH Relay AP, 2*RF(802.11a/b/g), PoE, 108Mbps

**PLANET Technology Corporation**

11F, No. 96, Min Chuan Road, Hsin Tien, Taipei, Taiwan.

Tel: 886-2-2219-9518 Fax: 886-2-2219-9528

Email : support@netcom.com.vnWeb site : <http://www.planet.com.vn>VoIP Gateway: vip.planet.com.tw

Planet reserves the right to change specifications without prior notice.
All brand names and trademarks are property of their respective owners.
Copyright © 2005 PLANET Technology Corp. All rights reserved.

FC CE**C- MAP-2000R 09- 08**

