



PLANET
Networking & Communication

Tiên phong trong công nghệ mạng IP

kết

Kết nối mạng không dây tốc độ cao mọi lúc mọi nơi

nối



www.planet.com.vn

Giới thiệu công nghệ

Mạng LAN không dây

Công nghệ WLAN-Wireless LAN/Mạng LAN không dây ngày càng trở nên phổ biến do độ tin cậy và tốc độ được nâng cao trong khi giá thành giảm nhiều đối với mọi thành phần người sử dụng. Công nghệ không dây đã được tích hợp rộng rãi trong bộ vi xử lý dành cho máy tính xách tay của INTEL và AMD. Do đó, tất cả người sử dụng máy tính xách tay đều có thể kết nối mạng không dây. Mạng không dây đã trở thành công nghệ mà mọi người sử dụng đều nghĩ tới khi thiết lập một mạng máy tính mới hay nâng cấp hệ thống mạng máy tính cũ hoặc chỉ đơn giản là muốn kết nối Internet tốc độ cao mà không cần dây dẫn.

PLANET cung cấp giải pháp kết nối mạng không dây cho cả hai môi trường trong nhà và ngoài trời. Nhờ việc ứng dụng các công nghệ mã hoá bảo mật cao cấp, người sử dụng mạng không dây sẽ được đảm bảo với độ tin cậy cao rằng dữ liệu của họ sẽ được bảo vệ và chỉ những người được phép mới có quyền truy nhập vào mạng. Điểm nổi bật của sản phẩm và giải pháp PLANET là tuân thủ chặt chẽ các chuẩn công nghiệp đồng thời luôn áp dụng các công nghệ mới nhất.:

- **802.11g/Chuẩn G tốc độ đạt 54Mbps ở tần số 2,4GHz, 802.11g+/Chuẩn SuperG tốc độ đạt 108Mbps ở tần số 2,4GHz**
- **Các thiết bị 802.11g và 802.11g+ tương thích ngược với 802.11b/Chuẩn B có tốc độ 11Mbps ở tần số 2,4GHz**
- **802.11a/Chuẩn A tốc độ đạt 54Mbps ở tần số 5GHz**
- **Các thiết bị tích hợp cả 802.11a và 802.11g cho phép hoạt động với tất cả các chuẩn phổ dụng trên thị trường ở mọi nơi trên thế giới**
- **Hỗ trợ từ thấp đến cao các công nghệ mã hoá bảo mật: WEP-Wired Equivalent Privacy/Mã hoá tương đương dây dẫn với 64/128/256 bit, WPA-Wifi Protected Access/Bảo mật truy nhập mạng Wifi ở cơ chế Preshare Key và xác thực qua RADIUS Server**

AP

AP-Access Point/Điểm truy nhập không dây có tính năng như một điểm trung tâm, cho phép các máy tính có gắn thẻ mạng không dây kết nối được với nhau đồng thời kết nối vào hệ thống mạng có dây. AP có thể làm việc ở các chế độ: AP mode/Điểm phát sóng, AP Client/Điểm phát sóng thụ động, Repeater/Điểm tái tạo sóng, Bridge/Cầu nối, Multi-Bridge/Đa cầu nối. AP có thể được thiết kế để sử dụng Indoor/Trong nhà hoặc Outdoor/Ngoài trời. Outdoor AP thường có công suất phát sóng mạnh hơn và phạm vi phủ sóng xa hơn. Ngoài ra, Outdoor AP còn được thiết kế với vỏ bọc hợp kim đặc biệt ngăn chặn các tác động xấu từ thời tiết và nhiệt độ môi trường ngoài trời.

Booster

Booster/Thiết bị khuếch đại tích cực có tính năng khuếch đại tín hiệu để nâng công suất phát sóng và mở rộng bán kính vùng phủ sóng. Booster thường được lắp giữa Antenna và AP.

Antenna

Antenna/Thiết bị khuếch đại thụ động có tính năng tăng độ nhạy thu và phát của AP. Antenna có hai loại chính Omni/Không định hướng thường được sử dụng để mở rộng vùng phủ sóng với góc mở lớn, đồng thời kết hợp với AP làm việc ở chế độ AP mode và Multi-Bridge và Direction/Định hướng thường được sử dụng để mở rộng vùng phủ sóng với góc mở hẹp, đồng thời kết hợp với AP làm việc ở chế độ Bridge.

Wireless Card

Wireless Card/Thẻ mạng không dây là thiết bị lắp thêm vào máy tính cho phép máy tính có thể kết nối vào mạng không dây. Wireless Card giao tiếp với máy tính để bàn qua khe cắm PCI và cổng USB, giao tiếp với máy tính xách tay qua khe cắm PCMCIA và cổng USB.

Accessories

Accessories/Phụ kiện bao gồm cáp nối, đầu nối, thiết bị chống sét...được sử dụng để xây dựng một hệ thống mạng không dây hoàn chỉnh.

PoE

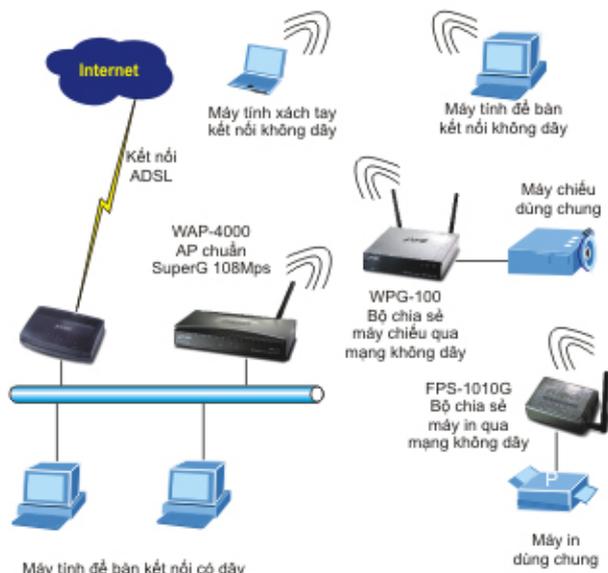
PoE-Power over Ethernet/Cấp nguồn điện qua Ethernet là công nghệ cho phép cấp nguồn điện cho các thiết bị như AP, Internet Camera...qua cáp đồng kết nối mạng RJ-45. Chuẩn phổ dụng của công nghệ này là 802.3af.

Bảng so sánh hệ thống Mạng Không dây và Mạng Có dây

| Hệ thống | Mạng Không dây | Mạng Có dây |
|------------------------|--|---|
| Tốc độ | 11/54/108Mbps | 10/100/1000Mbps |
| Bảo mật | Bảo mật không đảm bảo bằng có dây do phát sóng thông tin ra mọi phía | Bảo mật đảm bảo chỉ bị lộ thông tin nếu can thiệp thẳng vào vị trí dây dẫn |
| Thi công và triển khai | Thi công triển khai nhanh và dễ dàng | Thi công phức tạp do phải thiết kế đi dây cho toàn bộ hệ thống |
| Khả năng mở rộng | Khả năng mở rộng khoảng cách tốt với chi phí hợp lý | Đòi hỏi chi phí cao khi muốn mở rộng hệ thống mạng đặc biệt là mở rộng bằng cáp quang |
| Tính mềm dẻo | Các vị trí kết nối mạng có thể thay đổi mà không cần phải thiết kế lại | Các vị trí kết nối mạng không cơ động phải thiết kế lại nếu có thay đổi |

Giải pháp cho Gia đình và Văn phòng nhỏ

Kết nối đơn giản, đầy đủ tính năng



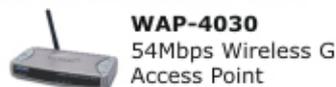
Mong muốn của người sử dụng

- Số lượng máy tính yêu cầu kết nối mạng nhỏ hơn 10.
- Tốc độ tối đa đạt 108Mbps.
- Vùng phủ sóng rộng, không cần cố định các vị trí truy nhập mạng.
- Ngăn chặn các máy tính không mong muốn truy nhập trái phép mạng không dây.
- Triển khai lắp đặt đơn giản không cần dây cáp, đảm bảo chi phí lắp đặt và duy trì thấp.

Tính năng sản phẩm

| Điểm truy nhập và khuếch đại | WAP-4030 | WAP-4033 | WPG-100 | WAP-4000 | ANT-OM5 | WBT-200 |
|-------------------------------|----------|----------|---------|----------|---------|---------|
| Wireless G | x | | | | | |
| Wireless G with Bridge | | x | | x | | |
| Wireless SuperG | | | | x | | |
| Wireless Presentation Gateway | | | x | | | |
| 5dBi Desktop Omni Antenna | | | | | x | |
| 2,4GHz Indoor Booster | | | | | | x |
| Thẻ mạng không dây | WL-U356M | WL-8316 | WL-U357 | WL-8310 | WL-3560 | |
| Wireless G USB | x | | | | | |
| Wireless G PCI | | x | | | | |
| Wireless SuperG USB | | | x | | | |
| Wireless SuperG PCI | | | | x | | |
| Wireless SuperG PCMCIA | | | | | x | |

Thông tin sản phẩm



WAP-4030
54Mbps Wireless G Access Point



WPG-100
Wireless Presentation Gateway



WAP-4000
54/108Mbps Wireless SuperG Access Point with Bridge



ANT-OM5
5dBi Desktop Omni Antenna



WBT-200
2,4GHz Indoor Booster



WL-U356M
54Mbps Wireless G USB2.0



WL-8310
54/108Mbps Wireless SuperG PCI



WL-3560
54/108Mbps Wireless SuperG PCMCIA

Giải pháp của PLANET

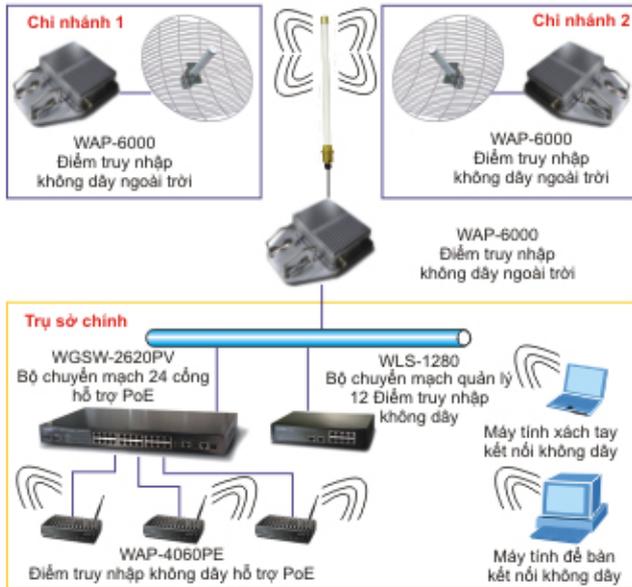
- Đối với Văn phòng nhỏ hay Gia đình có số lượng máy tính yêu cầu kết nối mạng nhỏ hơn 10, thiết bị WAP-4000 của PLANET là giải pháp tối ưu. Hỗ trợ tối đa 63 máy tính kết nối mạng, hiệu suất hoạt động tốt nhất là 25 máy tính khi thiết lập ở chế độ AP mode, WAP-4000 không những đáp ứng tốt cho các Gia đình và Văn phòng nhỏ mà còn hoàn toàn thích hợp trong việc mở rộng lên mạng doanh nghiệp, đảm bảo hiệu suất đầu tư.
- Được thiết kế với công nghệ 802.11g+, tốc độ truyền dữ liệu tối đa của WAP-4000 là 108Mbps (trong trường hợp này tất cả các thiết bị kết nối đều phải sử dụng thẻ mạng không dây 802.11g+) gấp 2x tốc độ của 802.11g và gấp 10x tốc độ của 802.11b. WAP-4000 cũng tương thích ngược và làm việc được với các thiết bị không dây tương thích 802.11b.
- Khả năng tháo rời Antenna giúp WAP-4000 có thể kết hợp với Booster hoặc Antenna có độ nhạy lớn để mở rộng vùng phủ sóng, tăng cường khả năng kết nối mạng từ mọi vị trí.
- Ngoài tính năng lọc địa chỉ MAC của các máy tính muốn truy nhập, WAP-4000 còn hỗ trợ đầy đủ các công nghệ mã hoá bảo mật: WEP với 64/128/256 bits, WPA ở cơ chế Pre-Share Key và xác thực qua RADIUS Server. Như vậy khi triển khai mạng không dây cho Gia đình và Văn phòng nhỏ, người sử dụng hoàn toàn an tâm rằng hệ thống mạng của mình đang được bảo vệ với các công nghệ mã hoá bảo mật cao cấp nhất hiện nay.
- WAP-4000 cho phép thiết lập cấu hình từ xa qua giao diện WEB, thuận tiện cho người quản trị. Tính năng trợ giúp từng bước cấu hình Wizard cho phép người sử dụng thông thường chỉ cần mất dưới 5 phút là đã có một mạng không dây hoàn thiện. Hơn nữa, do sử dụng kết nối không dây nên việc thiết lập mạng không làm ảnh hưởng đến tính mỹ thuật của ngôi nhà hoặc văn phòng.

Lựa chọn sản phẩm

- Sử dụng **WAP-4030/WAP-4000** kết nối 802.11g/g+ với tốc độ 54/108Mbps.
- Sử dụng **FPS-1010G** chia sẻ máy in cổng USB.
- Sử dụng **WPG-100** chia sẻ máy chiếu qua mạng không dây.
- Sử dụng các Wireless Card tương ứng cho máy tính để bàn và máy tính xách tay.

Giải pháp cho Doanh nghiệp vừa và nhỏ

Kết nối tổng thể, lắp đặt dễ dàng, quản lý tập trung



Tính năng sản phẩm

| Điểm truy nhập và Bộ chuyển mạch | WAP-4000 | WAP-4060PE | WAP-6000 | WDAP-2000PE | WGSW-2620PV | WLS-1280 |
|--|----------|------------|----------|-------------|-------------|----------|
| Wireless SuperG | x | | | | | |
| Wireless SuperG with PoE | | x | | | | |
| Wireless SuperG Outdoor | | | x | | | |
| Wireless A+G with PoE | | | | x | | |
| 2G TP/SFP Combo Ethernet Switch with PoE | | | | | x | |
| Wireless LAN Switch | | | | | | x |
| Antenna và phụ kiện | ANT-GR24 | ANT-FP18 | ANT-YG20 | WL-SMA-0.6 | WL-N-10 | |
| 24dBi Grid Direction Antenna | x | | | | | |
| 18dBi Flat Direction Antenna | | x | | | | |
| 20dBi Yagi Direction Antenna | | | x | | | |
| 0,6m SMA to N-type Cable | | | | x | | |
| 10m N-type to N-type Cable | | | | | x | |

Thông tin sản phẩm

WAP-4060PE
54/108Mbps Enterprise Wireless Super-G with PoE Access Point with Bridge

WAP-6000
802.11g Wireless SuperG Outdoor AP with Bridge

WDAP-2000PE
54/108Mbps Wireless A+G with PoE Managed Access Point

WGSW-2620PV
Managed 24-Port 10/100Mbps 2GTP/SFP Combo Ethernet Switch with PoE

WLS-1280
Wireless LAN Switch

ANT-GR24
24dBi Grid Direction Antenna

ANT-FP18
18dBi Flat Direction Antenna

ANT-YG20
20dBi Yagi Direction Antenna

Mong muốn của người sử dụng

- Số lượng máy tính yêu cầu kết nối mạng từ 30 đến 100.
- Tốc độ tối đa đạt 108Mbps.
- Quản lý tập trung đồng thời các AP qua chỉ một giao diện.

Trong nhà

- Vùng phủ sóng rộng với cơ chế *Roaming/Di chuyển*.
- Sử dụng tính năng PoE cho các AP.
- Có khả năng phát hiện *Rogue AP/AP giả*.
- Hỗ trợ đầy đủ các công nghệ mã hoá bảo mật cao cấp nhất hiện nay.

Ngoài trời

- Có khả năng liên kết các điểm xa nhau từ vài km đến hàng chục km.
- Sử dụng tính năng PoE cho các AP.
- Có khả năng lắp đặt ngoài trời.
- Hỗ trợ đầy đủ các công nghệ mã hoá bảo mật cao cấp nhất hiện nay.

Giải pháp của PLANET

- WAP-4060PE hỗ trợ tối đa 63 máy tính kết nối mạng, hiệu suất hoạt động tốt nhất là 25 máy tính khi thiết lập ở chế độ AP mode. Do đó, chỉ cần 02 thiết bị WAP-4060PE là đáp ứng được hiệu suất hoạt động tốt nhất cho 50 máy tính có nhu cầu sử dụng mạng không dây trong nhà.
- Được thiết kế với công nghệ 802.11g+, tốc độ truyền dữ liệu tối đa của WAP-4060PE và WAP-6000 là 108Mbps (trong trường hợp này tất cả các thiết bị kết nối đều phải sử dụng thẻ mạng không dây 802.11g+), gấp 2x tốc độ của 802.11g và gấp 10x tốc độ của 802.11b.
- Thông qua thiết bị WLS-1280 người quản trị có thể thiết lập cấu hình và quản lý đồng thời 12 AP các loại.

Trong nhà

- WAP-4060PE có công suất phát 18dBi tạo thành một vùng phủ sóng rộng đồng thời hỗ trợ tính năng Roaming giữa người sử dụng và các AP khác nhau.
- Được tích hợp chuẩn 802.3af, WAP-4060PE có tính năng PoE. Để sử dụng được tính năng này cần có bộ chuyển mạch WGSW-2620PV với 24 cổng RJ-45 10/100Mbps tích hợp chuẩn 802.3af.
- Tính năng Rogue AP của WAP-4060PE cho phép phát hiện ngay lập tức các AP giả trong vùng phủ sóng của mình. Do đó giúp người sử dụng yên tâm không bị lộ thông tin hoặc ngắt kết nối mạng do truy nhập vào các AP giả.
- WAP-4060PE cũng hỗ trợ đầy đủ các công nghệ mã hoá bảo mật: WEP với 64/128/256 bits, WPA ở cơ chế Pre-Share Key và xác thực qua RADIUS Server.

Ngoài trời

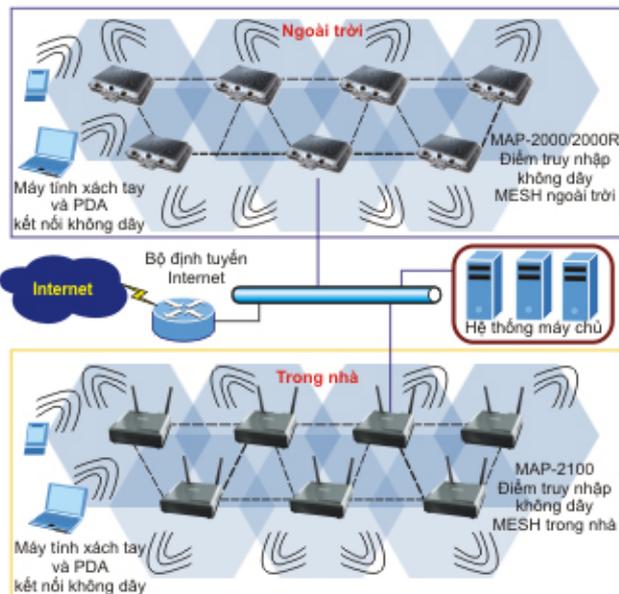
- WAP-6000 là giải pháp dành riêng cho việc kết nối mạng không dây tốc độ cao giữa các toà nhà, kết hợp với việc sử dụng các Omni Antenna và Direction Antenna cho khoảng cách đến hàng chục km.
- Tương tự như WAP-4060PE, WAP-6000 cũng có tính năng PoE. Được thiết kế với kiểu dáng chuyên dụng và vỏ bảo vệ đạt chuẩn IP-66, WAP-6000 có thể được lắp đặt ngoài trời dưới điều kiện thời tiết khắc nghiệt như chênh lệch nhiệt độ lớn, mưa bão, gió tuyết...
- WAP-6000 cũng hỗ trợ đầy đủ các công nghệ mã hoá bảo mật: WEP với 64/128/256 bits, WPA ở cơ chế Pre-Share Key và xác thực qua RADIUS Server.

Lựa chọn sản phẩm

- Sử dụng **WAP-4060PE** kết nối trong nhà và **WAP-6000** kết nối ngoài trời.
- Sử dụng bộ chuyển mạch **WGSW-2620PV** hoặc thiết bị **POE-1200** hỗ trợ PoE theo chuẩn 802.3af.
- Sử dụng bộ chuyển mạch **WLS-1280** để quản lý tập trung các AP.

Giải pháp cho Doanh nghiệp vừa và lớn

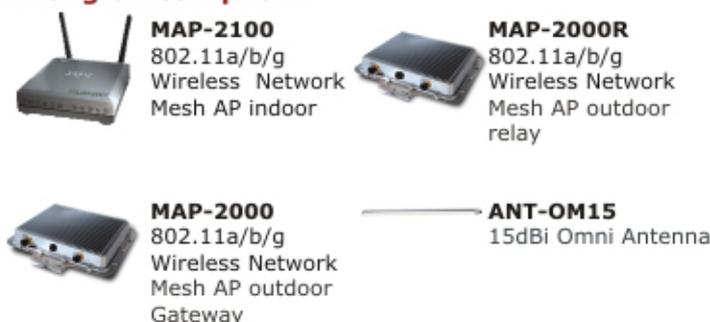
Kết nối mạng LAN nhiều điểm toàn bộ không dây



Tính năng sản phẩm

| Điểm truy cập và phụ kiện | MAP-2100 | MAP-2000R | MAP-2000 | ANT-OM15 | ANT-OMS | WL-LTN |
|---------------------------|----------|-----------|----------|----------|---------|--------|
| Mesh AP indoor | X | | | | | |
| Mesh AP outdoor relay | | X | | | | |
| Mesh AP outdoor Gateway | | | X | | | |
| 15dBi Omni Antenna | | | | X | | |
| 8dBi Omni Antenna | | | | | X | |
| Lightning Arrester | | | | | | X |

Thông tin sản phẩm



Mong muốn của người sử dụng

- Số lượng máy tính yêu cầu kết nối mạng từ 100 trở lên.
- Tốc độ tối đa đạt 108Mbps.
- Vùng phủ sóng rộng với cơ chế Roaming Layer 3.
- Tương thích cả 802.11a và 802.11g.
- Triển khai hệ thống mạng hoàn toàn không dây.
- Quản lý tập trung đồng thời các AP qua chỉ một phần mềm.
- Dữ liệu luôn được truyền với tuyến đường tối ưu nhất, đảm bảo các AP luôn hoạt động với hiệu suất ổn định và hiệu quả cao nhất.
- Sử dụng tính năng PoE cho các AP.
- Hỗ trợ đầy đủ các công nghệ mã hoá bảo mật cao cấp nhất hiện nay.

Giải pháp của PLANET

- MAP-2100 hỗ trợ tối đa 250 máy tính kết nối mạng, hiệu suất hoạt động tốt nhất là 100 máy tính khi thiết lập ở chế độ AP mode. Giải pháp này được biết đến với tên gọi *MESH/Lưới mạng không dây*.
- Được thiết kế với công nghệ 802.11g+, tốc độ truyền dữ liệu tối đa của MAP-2100 là 108Mbps, gấp 2x tốc độ của 802.11a/g và gấp 10x tốc độ của 802.11b. MAP-2100 cũng tương thích ngược và làm việc được với các thiết bị mạng không dây tương thích 802.11b.
- Tính năng hỗ trợ giao thức định tuyến động RIP Layer 3 giúp cho tất cả các MAP-2100 trên toàn lưới mạng không dây có thể trao đổi bảng định tuyến IP với nhau.
- Được thiết kế với 02 bộ xử lý riêng biệt cho 802.11a và 802.11g/b nên MAP-2100 có thể hoạt động được trên cả hai tần số 5GHz và 2,4GHz.
- MAP-2100 có ưu điểm mới nổi bật là được thiết kế với 02 kết nối không dây, một cho kết nối giữa các AP với nhau và một cho kết nối với các thiết bị đầu cuối tham gia vào mạng không dây như máy tính, PDA, điện thoại không dây. Như vậy kết nối hoàn toàn là không dây giữa các MAP-2100 và trung tâm mạng.
- PLANET cung cấp một phần mềm quản lý trung tâm: MAP-Management System. Phần mềm này được xây dựng theo giao thức SNMP. Sau khi được cài đặt trên một máy tính, phần mềm có thể xác định được vị trí và giám sát toàn bộ hệ thống mạng không dây theo thời gian thực.
- MAP-2100 hỗ trợ giao thức MDOLSR-Modified Dynamic Optimal Link State Routing/Điều chỉnh động tối ưu hoá trạng thái kết nối dẫn đường, do đó dữ liệu luôn luôn được truyền với tuyến đường tối ưu. Bất cứ khi nào một AP mới được bổ sung vào mạng, các tuyến kết nối chính và dự phòng cũng được bổ sung theo sự co giãn của mạng để đảm bảo các gói tin được truyền trên đường ngắn nhất và an toàn nhất.
- Được tích hợp chuẩn 802.3af, MAP-2100 có tính năng PoE.
- MAP-2100 cũng hỗ trợ đầy đủ các công nghệ mã hoá bảo mật: WEP với 64/128/256 bits, WPA ở cơ chế Pre-Share Key và xác thực qua RADIUS Server. Như vậy, người sử dụng hoàn toàn an tâm rằng hệ thống mạng của mình đang được bảo vệ với các công nghệ mã hoá bảo mật cao cấp nhất hiện nay.

Lựa chọn sản phẩm

- Sử dụng **MAP-2100** kết nối trong nhà.
- Sử dụng **MAP-2000/2000R** kết nối ngoài trời.



Tiên phong trong công nghệ mạng IP

Trụ sở chính
PLANET Technology Corp.
11F, No.96, Min Chuan Road
Hsin Tien, Taipei
Taiwan R.O.C
Tel: 886-2-2219-9518
Fax: 886-2-2219-9528
E-mail: sales@planet.com.tw

Đại diện tại Hà nội
NETCOM Co., Ltd.
276 Khâm Thiên, P. Thổ Quan
Q. Đống đa, Hà nội
Việt nam
Tel: 84-4-5185-965
Fax: 84-4-5185-963
E-mail: info@netcom.com.vn

Đại diện tại Tp. Hồ Chí Minh
NETCOM Co., Ltd.
526 Điện Biên Phủ, P.11
Q.10, Tp. Hồ Chí Minh
Việt nam
Tel: 84-8-8352-452
Fax: 84-8-8323-854
E-mail: netcomsaigon@netcom.com.vn

www.planet.com.vn

PLANET có mặt tại hơn 200 quốc gia và vùng lãnh thổ trên toàn cầu thông qua các đối tác chiến lược

Argentina • Australia • Austria • Belgium • Brazil • Bulgaria • Canada • Chile • China PRC • Colombia
Costa Rica • Croatia • Cyprus • Czech Republic • Denmark • Dubai, UAE • Finland • Germany • Greece
Hong Kong SAR • Hungary • India • Indonesia • Ireland • Israel • Italy • Japan • Korea • Luxembourg
Malaysia • Mexico • The Netherlands • New Zealand • Norway • Peru • Philippines • 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

Bản quyền © 2006~2007 của PLANET Technology Corp.
Các thương hiệu khác trong tài liệu này hoặc trên WEB site là thuộc sở hữu của các chủ sở hữu tương ứng.
Tài liệu này được thiết kế bởi NETCOM Co., Ltd. với sự đồng ý của PLANET Technology Corp.