



VC-204

4 - Port Ethernet over VDSL2 Bridge

Cung cấp giải pháp Ethernet qua đường VDSL với hiệu năng cao

VC-204 của Planet là thiết bị chuyển đổi Ethernet qua VDSL2. Thiết bị được thiết kế trên cơ sở hai công nghệ mạng chính là Ethernet và VDSL2 (Tỷ lệ truyền dữ liệu tốc độ cao trên đường DSL2). Công nghệ VDSL2 cho phép truyền dữ liệu tốc độ cao nhất thông qua đường cáp đồng điện thoại mà không cần đi dây lại. Thiết bị VC-204 hỗ trợ hệ thống mạng dây điện thoại hiệu năng cao bởi tốc độ lên tới 100/55Mbps (Bất đối xứng) với khoảng cách 200m và tốc độ 25/4Mbps cho khoảng cách xa 1,6 Km.

Thích hợp với đường dây điện thoại sẵn có

VC-204 là thiết bị chuyển đổi sang Ethernet với khoảng cách xa cung cấp 4 cổng RJ-45 và 2 cổng RJ-11 cho đường dây điện thoại, trong đó 1 cổng RJ-11 cho kết nối VDSL và cổng RJ-11 còn lại cho kết nối POTS. VC-204 được tích hợp sẵn bộ phân chia POTS để chia sẻ kết nối với POTS qua đường điện thoại, vì vậy không cần phải thay thế dây đồng sẵn có. Chỉ việc kết nối VC-204 với giắc cắm điện thoại RJ-11 và mạng VDSL2 có thể được kết nối với hiệu năng cao. Thiết bị là một sáng kiến cho việc sử dụng để mở rộng Ethernet từ mạng Ethernet sẵn có.

Mang đến các dịch vụ kết nối cần hiệu năng cao cho các thiết bị của nhà cung cấp dịch vụ / Triple Play

Thiết bị VC-204 cung cấp băng thông tuyệt vời tới các thiết bị dịch vụ 3 trong 1: dịch vụ thoại, dữ liệu, Video tích hợp trên nền IP cho việc giải trí tại nhà và truyền thông. Với khả năng hỗ trợ truyền dữ liệu bất đối xứng lên tới 100/55Mbps, VC-204 cho phép nhiều dịch vụ truyền thông đa phương tiện để làm việc trên Internet như: Dịch vụ VOD, đàm thoại IP, thoại Video, IPTV, lưu trữ Internet, giáo dục từ xa...

Cài đặt dễ dàng

Thiết bị chuyển đổi được thiết kế chỉ cần cắm là chạy tương thích hoàn toàn với nhiều giao thức mạng. Hơn nữa, mỗi trạng thái hoạt động của mỗi cổng đều được hiển thị bằng đèn LED ở mặt trước của thiết bị. Có hai lựa chọn hoạt động của thiết bị VC-204, một được sử dụng làm chế độ CPE – đầu Client và một đầu còn lại là chế độ CO – đầu trung tâm. Chế độ CO và CPE có thể được điều chỉnh bằng cách sử dụng tính năng DIP được tích hợp sẵn trên thiết bị. Cho kết nối điểm – điểm, một thiết bị VC-204 ở chế độ CPE và một VC-204 ở chế độ CO để thiết lập như một cặp thiết bị chuyển đổi có hiệu năng trong kết nối.

Cung cấp truyền tín hiệu tải lên và tải xuống

VC-204 còn định nghĩa cách thức truyền đối xứng (Plan 997) và không đối xứng (Plan 998) cho việc truyền tín hiệu tải lên và tải xuống. Tính năng mở rộng theo cách thức Plan 997 hỗ trợ truyền tín hiệu cho cả 2 chiều tải lên hay tải xuống. Theo một cách khác, tính năng mở rộng Plan 998 truyền tín hiệu bất đối xứng hiệu năng cao ở khoảng cách ngắn tại điểm trung tâm - chế độ CO. Trong đó, VC-204 truyền theo cách thức đối xứng, hỗ trợ khả năng tải lên tốt hơn. Còn hoạt động trong cách thức bất đối xứng thì khả năng tải xuống tốt hơn.

>>> Mô hình ứng dụng

Mở rộng khoảng cách Ethernet

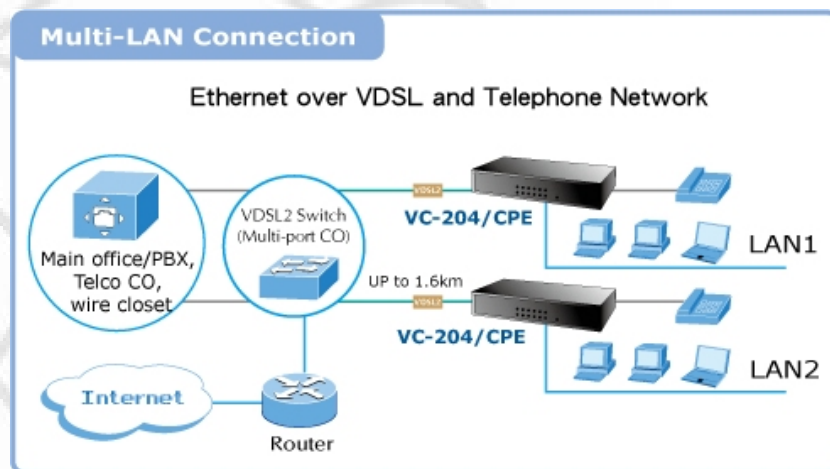
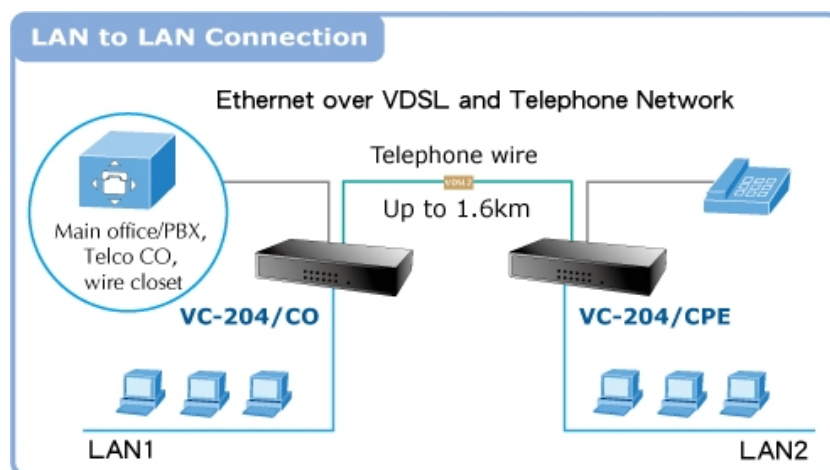
Hai thiết bị VC-204 hoạt động độc lập, làm tăng khoảng cách Ethernet thông qua đường dây điện thoại sẵn có. Chỉ với một cặp dây đồng AWG-24, bạn có thể dễ dàng kết nối 2 mạng Ethernet với tốc độ truyền dữ liệu tối đa 100/55Mbps. Khi thiết bị hoạt động như modem thì dịch vụ thoại vẫn có thể được sử dụng. Hai giải pháp được liệt kê dưới đây là kiểu ứng dụng cho hệ thống mạng Ethernet qua thiết bị chuyển đổi VDSL.

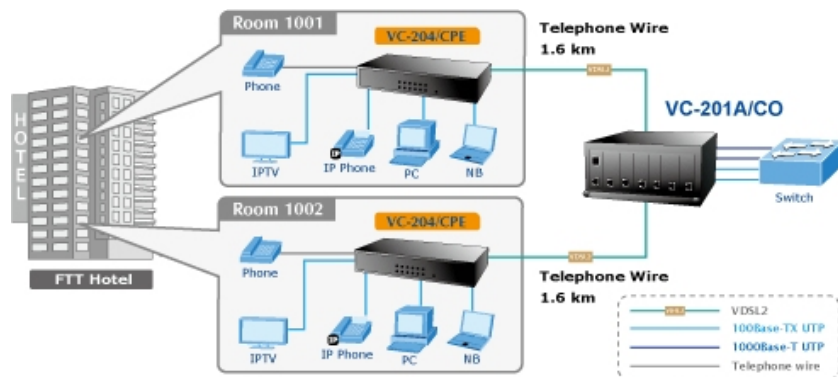
Giải pháp truyền tải dữ liệu tốt nhất (MTU/MDU)

Thiết bị VC-204 là giải pháp hiệu quả, nhanh chóng cung cấp dịch vụ mạng tốc độ cao, chi phí thấp cho các tòa nhà như: Các tòa nhà độc lập, tòa nhà thương mại, các khách sạn hoặc các bệnh viện. Bằng việc sử dụng hệ thống hạ tầng điện thoại sẵn có, cài đặt mạng là dễ dàng và không phải dùng dây mới. Tốc độ truyền dữ liệu lên tới 100/50Mbps, có thể dễ dàng cung cấp các dịch vụ băng thông rộng khác nhau, các dịch vụ VoD và thoại IP.

Triển khai cáp quang với khoảng cách 1 dặm

VC-204 là một giải pháp hoàn hảo cho các ứng dụng cáp quang FTTx. Thiết bị hỗ trợ VDSL2 băng thông cao qua đường điện thoại sẵn có ở khoảng cách khoảng 1 dặm từ nhà cung cấp dịch vụ quang/ ISP / Telecom tới các tòa nhà và nhà của khách hàng. Cổng 10/100Mbps của VC-204 có thể được kết nối trực tiếp tới một PC hoặc tới các thiết bị Ethernet như là các thiết bị chuyển mạch Ethernet hoặc các thiết bị định tuyến băng thông rộng. VC-204 là thiết bị mở rộng cho mạng xây dựng qua đường điện thoại bằng Internet bởi vì mọi căn phòng hoặc ngôi nhà có thể sử dụng đường điện thoại sẵn có để truyền dữ liệu qua Internet và toàn bộ tòa nhà có thể chia sẻ Internet trong mạng diện rộng WAN với chi phí tối thiểu.





>>> Đặc tính kỹ thuật

- Giải pháp cầu nối CO/CPE trên công nghệ VDSL2 với chi phí hiệu quả
- Với thiết kế kiểu hộp, lựa chọn CO/ CPE qua DIP switch được tích hợp sẵn
- Định nghĩa kiểu truyền bất đối xứng (plan 998) và đối xứng (plan 997) cho việc truyền tín hiệu tải lên và tải xuống
- Tương thích với chuẩn IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3x
- Hỗ trợ mã hóa đường truyền DMT
- Tương thích ngược chế độ bán song công, và điều khiển khung truyền chế độ song công IEEE802.3x
- Tích hợp bộ chia POTS để chia sẻ dữ liệu và âm thanh
- 2 đầu nối RJ-11 cho mỗi cổng VDSL, một cổng dành cho kết nối VDSL và một cổng cho kết nối POTS
- Truyền thông âm thanh và dữ liệu có thể được chia sẻ đồng thời trên dây điện thoại sẵn có
- Hỗ trợ kích thước cho mỗi gói tin lên tới 1536 byte, IEEE 802.1 Q VLAN
- VDSL2 có thể hoạt động độc lập cho ứng dụng modem ở chế độ bridge
- Điểm thuận lợi của thiết bị là chỉ việc cắm là chạy và không tốn thời gian cài đặt
- Hỗ trợ khả năng xác định băng thông và độ nhiễu SNR
- Hỗ trợ đèn led chỉ thị cho thiết bị
- Có thể làm việc được với thiết bị quản lý bộ chuyển đổi - Media Chassis như: MC-700/ 1500/ 1500R
- Kích cỡ nhỏ gọn, dễ dàng cài đặt

Model	VC-204
Hardware Specification	
Operating Temperature	0~50 Degree C
Storage Temperature	-25~70 Degree C
Operating Humidity	10~90%, relative humidity, non-condensing
Power Requirement	5V DC 2A
Dimension (W x D x H)	155 x 86 x 26 mm
Weight	0.38 kg
Performance	Full VDSL2 bandwidth up to: (Down Stream / Up Stream) - Asymmetric Mode - 200m -> 100/55Mbps - 400m -> 90/50Mbps - 600m -> 70/40Mbps - 800m -> 60/25Mbps - 1000m -> 45/15Mbps - 1200m -> 35/10Mbps - 1400m -> 30/6Mbps - 1600m -> 25/4Mbps - Symmetric Mode - 200m -> 90/90Mbps - 400m -> 90/90Mbps - 600m -> 70/70Mbps - 800m -> 55/50Mbps - 1000m -> 40/35Mbps - 1200m -> 30/25Mbps - 1400m -> 25/20Mbps - 1600m -> 20/15Mbps
LED Indicators	- One Power 4 for RJ-11 / VDSL2 WAN : - Green, ACT - Green, Sync - Green, CO mode - Green, CPE mode 1 for per RJ-45 10/100Base-TX port - Green, LNK / ACT
Cabling Type	10Base-T: 2-pair UTP Cat.3,4,5 up to 100m (328ft) 100Base-TX: 2-pair UTP Cat.5, up to 100m (328ft) - VDSL: twisted-pair telephone wires (AWG24 or better) up to 1.6km
Encoding	- VDSL-DMT - ITU-T G.993.1 VDSL - ITU-T G.997.1 - ITU-T G.993.2 VDSL2 (Profile 17a Support)
Functionality	- CO / CPE mode select - Selectable fast and interleaved mode - Selectable target band plan - Selectable target SNR mode
DIP Switch	4 position DIP switch
Ports	10/100Base-TX: 4 RJ-45, Auto-negotiation and Auto-MDI / MDI-X VDSL: 1 RJ-11, female Phone Jack PHONE: 1 RJ-11, Built-in splitters for POTS connection
Storage Humidity	10~90%, relative humidity, non-condensing
Switch Specification	
Switch Processing Scheme	Store-and-Forward
Address Table	2K entries
Flow Control	Back pressure for half duplex IEEE 802.3x Pause Frame for full duplex
Switch fabric	1.6Gbps

Throughput (packet per second)	11.9Mpps
Network cables	10/100Base-TX: 2-Pair UTP Cat. 3,4, 5 (100meters, max.) EIA / TIA-568 100-ohm STP (100meters, max.)
Standard Conformance	
Regulation Compliance	FCC Part 15 Class A, CE
Standards Compliance	IEEE 802.3 10Base-T IEEE 802.3u 100Base-TX ITU-T - G.993.1 (VDSL) - G.997.1 - G.993.2 VDSL2 (Profile 17a)
* The actual data rate will vary on the quality of the copper wire or coaxial cable and environment	

>>> Thông tin đặt hàng

VC-204

Ethernet over VDSL2 Bridge (4*RJ45, 1*VDSL2/RJ11, 1*Phone-17a)



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.vn
Web 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

VC-204 10-09