

Multichannel VPN Router™

Multichannel VPN Hub™

- Adatti per la connettività Internet e reti VPN Site-to-Site
- Bounding effettivo delle connessioni WAN (fino a sei)
- Design modulare per una migliore flessibilità
- Modem "hot-plug" per accessi diversificati
- Distribuzione del rischio di indisponibilità su IPS e supporti diversi
- Codifica dei dati secondo standard di massima sicurezza



La rivoluzione delle rete

Un nuovo concetto di connettività aziendale

Grazie ad un' esclusiva tecnica di tunnel VPN, Viprinet introduce un concetto innovativo di connettività aziendale, caratterizzato da alta disponibilità, velocità ed efficienza in rapporto al costo, che assicura affidabilità ed elevate velocità di trasferimento. Nell'ambito di una tecnologia rispettosa dell'ambiente, tutti i prodotti Viprinet sono ottimizzati in funzione del consumo energetico e della riciclabilità. Quasi tutti i componenti utilizzati sono prodotti in prossimità del sito di assemblaggio, per ridurre le distanze di spedizione e le emissioni di gas serra.

Bounding effettivo delle connessioni WAN

Il cuore della tecnologia Viprinet è il Multichannel VPN Router che permette di combinare più linee a banda larga in un'unica linea ad alta disponibilità. A differenza delle tecniche di bilanciamento, che consentono di distribuire il carico solo su collegamenti WAN, si ottiene un'effettiva unificazione (bonding) di tutte le linee disponibili: Viprinet può infatti combinare tutti i vari tipi di supporti e di accessi, come ADSL, SDSL, UMTS/3G o ISDN. La LAN riconosce queste connessioni come un'unica linea che fornisce il traffico accumulato upstream e downstream di tutte le varie linee, anche per singoli download.

Il principio della stazione remota

Viprinet adotta un'intelligente tecnica di tunnel VPN con topologia a stella per realizzare reti aziendali sicure e veloci. A tale scopo è necessaria l'integrazione di due dispositivi diversi: in ogni sito facente parte di una rete VPN (Virtual Private Network), il Multichannel VPN Router stabilisce un tunnel crittato con un'unica stazione remota centrale (il Multichannel VPN Hub), tramite ciascuna linea Internet connessa. Questi tunnel VPN vengono poi riuniti in un unico tunnel attraverso il quale vengono trasferiti i dati. L'hub viene installato solitamente in un data center di massima affidabilità e opera come una centrale: i dati destinati ad un altro sito dell'azienda vengono inoltrati attraverso il rispettivo tunnel VPN, mentre i dati diretti alle rete Internet pubblica vengono decrittati ed inviati alla destinazione richiesta. L'hub VPN assicura quindi comunicazioni protette e veloci tra i vari siti aziendali e nel contempo opera come nodo di smistamento tra la rete VPN crittata e la rete Internet pubblica.

Una combinazione di supporti e ISP definita dall'utente

Questa caratteristica consente una flessibilità di accesso mai raggiunta prima d'ora e permette agli IT Manager di non essere vincolati da uno specifico gestore per comporre liberamente la struttura di rete più consona alle esigenze dell'azienda. Al posto di costose linee dedicate gestite da un unico provider, è ora possibile sfruttare le offerte e le proposte più interessanti per il consumatore (es. ADSL). In questo modo viene anche salvaguardata la sicurezza dell'investimento: la concezione modulare del router potrà infatti consentire l'integrazione senza problemi delle tecnologie di accesso che diverranno disponibili in futuro.



Distribuzione dei rischi di guasto

I tempi di fuori-servizio rappresentano un problema critico per la connettività di un'azienda: un guasto delle linee comporta spesso un blocco delle attività e perdite finanziarie. I vari ISP (Internet Service Provider) riducono sistematicamente l'offerta di soluzioni ad alta affidabilità e le soluzioni che garantiscono elevata disponibilità hanno spesso costi proibitivi.

Il Multichannel VPN Router riduce in misura significativa i rischi di guasti: combina infatti più linee differenti e fa sì che il guasto di una linea non provochi la perdita di connettività ma solo la riduzione della larghezza di banda totale. Non appena la linea è di nuovo disponibile la banda totale torna automaticamente ad aumentare. La combinazione di vari ISP e/o supporti di accesso crea una connessione molto affidabile, dove il rischio di guasti è distribuito e quindi sensibilmente ridotto.

Soluzioni adatte a ogni esigenza

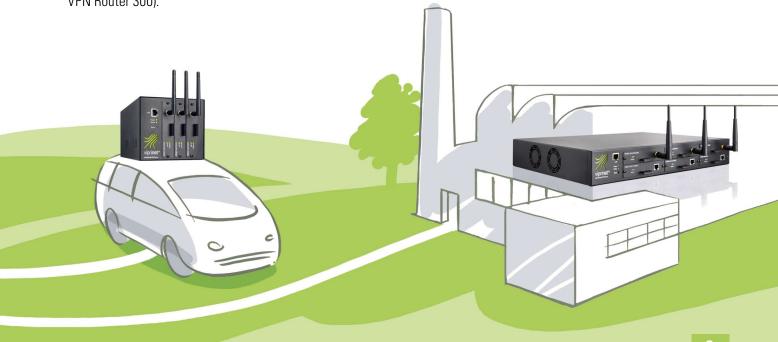
Il Multichannel VPN Router è disponibile in tre varianti: il dispositivo standard che permette di combinare fino a sei connessioni (Multichannel VPN Router 1610), la versione per aziende con prestazioni più elevate e funzioni gestionali aggiuntive (Multichannel VPN Router 2610) e la versione desktop per combinare fino a tre linee, destinato a uffici più piccoli e ad applicazioni di telefonia mobile (Multichannel VPN Router 300).

Tutti i router VPN hanno struttura a moduli intercambiabili e sono del tipo "hot-plug", ossia consentono di aggiungere o sostituire linee e modem durante il funzionamento, senza interruzioni o perdita di connettività. Combinando i vari router con uno dei due modelli di hub VPN (Multichannel VPN Hub 1000 con prestazioni standard o Multichannel VPN Hub 2000 per l'azienda) è possibile configurare una soluzione flessibile per qualsiasi tipologia di connettività.

Riduzione dei costi fissi

La tecnologia Viprinet permette di integrare connessioni per consumatori offerte a prezzi competitivi in connessioni WAN professionali, con notevoli risparmi per le aziende. Infatti nel settore dei fornitori di soluzioni per le reti aziendali la concorrenza non è così agguerrita come nel mercato del consumo privato: la connettività aziendale viene realizzata soprattutto mediante costose linee SDSL dedicate; la presenza di linee di backup e il necessario rispetto degli SLA (Service Level Agreements) fanno lievitare ancora di più i prezzi.

Viprinet permette di utilizzare di volta in volta le offerte più vantaggiose, e di combinarle per ottenere risparmi ancora più consistenti. Nello stesso tempo, Viprinet assicura più affidabilità e larghezza di banda, riducendo i costi e migliorando le prestazioni, grazie agli hub ed ai VPN Multichannel Router.



Descrizione generale dei prodotti

Multichannel VPN Router

Più larghezza di banda, flessibilità ed affidabilità a costi inferiori. Il Multichannel VPN Router definisce una nuova concezione di connettività aziendale: grazie all'effettiva combinazione dei canali, può riunire fino a sei connessioni WAN di provider diversi in un link Internet estremamente affidabile e veloce. Se si considera che connettendo insieme tre sole linee ADSL a basso costo di provider diversi, si riesce già ad ottenere un'affidabilità superiore al 99% sulla media annua, appare evidente la possibilità di ridurre sensibilmente i costi, di aumentare la larghezza di banda e migliorare la resistenza.

I router hanno una struttura modulare che consente grande flessibilità e protegge nel tempo l'investimento: aggiungendo o togliendo uno o più modem "hot-plug" si può infatti adattare la configurazione della rete al mutare delle esigenze e modificare l'infrastruttura di una WAN senza alcuna interruzione del servizio.

Multichannel VPN Router 300



Il Multichannel VPN Router 300 è la soluzione perfetta per collegare a Internet o ad una rete VPN corporate piccoli uffici o utenze domestiche. Il collegamento utilizza fino a tre linee Internet riunite in bundle e diventa così più affidabile e veloce.

Progettato per una migliore efficienza energetica, il Multichannel VPN Router 300 è raffreddato in modo passivo, senza ventilatori né parti in movimento, ed è alimentato attraverso un adattatore esterno per la rete c.a. (connettore IEC 100-240 V, 50-60 Hz) o un adattatore per l'auto, per consentirne l'uso durante gli spostamenti.

Il prezzo competitivo mette la tecnologia Viprinet alla portata di piccoli uffici e aziende a budget limitato; il funzionamento silenzioso, dovuto all'assenza di ventole, rende questo router particolarmente adatto per utenze domestiche.

Multichannel VPN Router 1610



Un router da 19 pollici che riunisce fino a sei linee WAN diverse in un unico link virtuale ad alte prestazioni. Ideale per connessioni a lungo raggio, per connettere alla rete corporate chi lavora da casa e chi viaggia tutto il giorno in auto, per connessioni Internet veloci e affidabili in aree rurali: il Multichannel VPN Router 1610 è particolarmente robusto e rappresenta una soluzione ottimale per reti aziendali di varie dimensioni.

Multichannel VPN Router 2610

È il "fratello maggiore" del Multichannel VPN Router 1610, più potente e con funzioni gestionali più avanzate. Anche questo router combina fino a sei linee WAN diverse in un unico link virtuale di alte prestazioni; una capacità estesa fino a 200 MBit/s salvaguarda nel tempo l'investimento.

Questo router è particolarmente adatto per la creazione di grandi reti aziendali e per la connessione da interi uffici a strutture più vaste, ed è dotato di funzioni gestionali aggiuntive che facilitano la manutenzione in reti di grandi dimensioni.

Moduli hot-plug

La tecnologia Viprinet permette di aggiungere moduli ai vari router con estrema flessibilità. "Hot-plug" significa che l'aggiunta o la sostituzione dei moduli può avvenire durante il funzionamento, senza che il trasferimento dei dati tra i client all'interno della LAN subisca alcuna interruzione. Per ogni tecnologia di accesso attualmente in uso è disponibile un modulo separato e la gamma di moduli Viprinet è in costante espansione. Questa versatilità è preziosa in un settore in rapida evoluzione e protegge nel tempo l'investimento: se emerge una nuova tecnologia di accesso, sarà sviluppato il modulo corrispondente e il router sarà sempre in sintonia con lo stato dell'arte più recente. Attualmente sono disponibili i seguenti moduli hot-plug:



- ADSL 2+ Annex A
- ADSL 2+ Annex B
- UMTS/3G/EDGE/HSPA
- Euro ISDN
- Fast Ethernet

Il modulo Fast Ethernet serve come bridge per vari tipi di accesso Internet e prevede il collegamento di modem esterni che possono così diventare parte del sistema a canale unificato dei router Viprinet. Sono supportati tra gli altri i modem SDSL, i router di accesso a linee fisse, modem via cavo e router WiFi.

Specifiche tecniche

Modello	300	1610	2610
Formato esterno	Da tavolo	19" 1,5 HU	19" 1,5 HU
Dimensioni (largh. x altezza x prof.)	147 x 130 x 177 mm	435 x 66 x 320 mm	435 x 66 x 320 mm
Peso (ca.)	1 kg	5,1 kg	5,1 kg
Alimentazione	12 V c.c., 4 A max	100-240 V c.a., 50-60 Hz	100-240 V c.a., 50-60 Hz
Alimentatore	Adattatore esterno c.a./c.c. 100-240 V c.a., 50-60 Hz	Connettore IEC integrato	Connettore IEC integrato
Ventilatori: numero/regolaz./controllo	0 / - / -	2/ 🗸 / -	2/√/-
Interfaccia LAN	Fast Ethernet	GBit Ethernet	GBit Ethernet
Slot per moduli WAN	3	6	6
Assorbimento massimo	35 Watt	70 Watt	75 Watt
Assorbimento tipico	20 Watt	40 Watt	45 Watt
Stato SNMP/Contabilizzazione	√ /★	√ /★	✓/✓
Capacità canale unificato MBit/s	50	125	200

★ opzionale

Alcune funzioni di routing supportate

- Bounding effettivo della larghezza di banda di tutte le connessioni con / senza ottimizzazione TCP
- Quality of Service / traffic shaping (per modulo WAN / tunnel VPN)
- NAT & port forwarding
- Monitoraggio (grafico e syslog remoto)

- Numero illimitato di tunnel VPN (SSL/AES)Rule-based routing
- Routing basato su regole
- Contabilizzazione del traffico via server esterno
- Front-end di sistema per amministrazione web con supporto di organizzazioni multiple

Descrizione generale dei prodotti

Multichannel VPN Hub

Oltre al Multichannel VPN Router, per configurare una rete VPN è necessario un dispositivo remoto, il Multichannel VPN Hub, nel quale i dati inviati dai router locali attraverso i tunnel VPN vengono riassemblati e decrittati, prima di essere inoltrati alla destinazione originale su Internet. Questo dispositivo compatto, con assorbimento tipico inferiore a 40 Watt, è particolarmente studiato per operare con efficienza all'interno di un centro dati; l'uso di componenti di qualità e la ridondanza integrata rendono questo hub estremamente durevole e limitano al massimo la necessità di manutenzione.



Il Multichannel VPN Hub è disponibile in due modelli, compatibili con tutti gli altri prodotti Viprinet, per assicurare massima flessibilità e configurazione "su misura" di ogni rete aziendale.

Multichannel VPN Hub 1000

La capacità di bounding di 150MBit/s rende questo hub adatto a reti aziendali di dimensioni medio-piccole; in base alla banda disponibile presso ciascun sito è possibile coprire reti aziendali di 10-15 siti.

Multichannel VPN Hub 2000

Progettato per le grandi aziende e per gli ISP, il Multichannel VPN Hub 2000 è in grado di raggiungere una capacità di bounding di 250MBit/s e permette di terminare su un unico hub un gran numero di VPN di utenti finali.

Particolarmente significativa è la ridondanza del sistema, che garantisce la massima affidabilità nella manutenzione di stazioni remote: oltre agli hub attivi è infatti possibile avere una o più unità di backup (hot spare), che in caso di problemi possono subentrare nelle funzioni del dispositivo guasto con un tempo di intervento minimo.

Specifiche tecniche

Modello	1000	2000
Formato esterno	19" 1 HU	19" 1 HU
Dimensioni (largh. x altezza x prof.)	435 x 44 x 235 mm	435 x 44 x 235 mm
Peso (ca.)	3.3 kg	3.3 kg
Alimentazione	100-240 V c.a., 50-60 Hz	100-240 V c.a., 50-60 Hz
Alimentatore	Connettore IEC integrato	Connettore IEC integrato
Ventilatori: numero/regolaz./controllo	2/ 🗸 / 🗸	2/ 🗸 / 🗸
Interfaccia LAN	GBit Ethernet	GBit Ethernet
Slot per moduli WAN	GBit Ethernet	GBit Ethernet
Assorbimento massimo	40 Watt	45 Watt
Assorbimento tipico	35 Watt	40 Watt
Stato SNMP/Contabilizzazione	√ /★	✓/✓
Sistema di ridondanza	*	✓
Capacità canale unificato MBit/s	150	250

★ opzionale

Alcuno funzioni di routing supportato

- Bounding effettivo della larghezza di banda di tutte le connessioni con/senza ottimizzazione TCP
- Quality of Service / traffic shaping
- NAT & port forwarding
- Monitoraggio (grafico e syslog remoto)
- Numero illimitato di tunnel VPN e di connessioni client VPN (SSL/AES)
- Routing basato su regole
- Contabilizzazione del traffico via server esterno
- Front-end di sistema per amministrazione web con supporto di organizzazioni multiple
- Sistema di backup ridondante

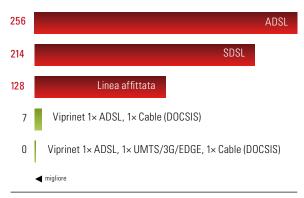
Campi di utilizzo

Una vasta gamma di applicazioni

Grazie alla sua versatilità, la tecnologia Viprinet trova impiego in un gran numero di scenari applicativi. A differenza di molte altre soluzioni disponibili oggi, Viprinet offre tre vantaggi principali: larghezze di banda elevate, eccellente disponibilità ed accesso da qualsiasi postazione, con la possibilità di trasformare vantaggiose offerte commerciali per il consumatore finale in soluzioni professionali per l'ufficio e l'azienda. Amministrazioni, società costruttrici e immobiliari, studi professionali, agenzie di promozione e pubblicità, studi audio/video, emittenti TV: chiunque dipenda da una connessione Internet veloce e sicura trova in Viprinet la soluzione ideale.

Disponibilità

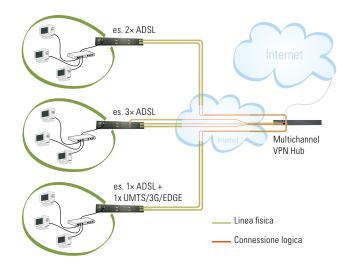
Le straordinarie prestazioni di Viprinet in termini di affidabilità sono importanti per quasi tutte le aziende, ma in modo particolare per gli utenti che si avvalgono della virtualizzazione (Citrix, SaaS e così via). Molti responsabili IT ritengono infatti che l'instabilità delle linee sia uno dei principali ostacoli nel passaggio alle applicazioni virtualizzate, in quanto ogni interruzione delle linee comporta la completa paralisi delle attività e quindi enormi cali di produttività. Combinando ISP e supporti di accessi differenti, la tecnologia Viprinet riduce il rischio di interruzioni, raggiungendo con facilità e senza costi proibitivi una disponibilità superiore al 99%; più di quanto possa fare qualsiasi altra soluzione oggi sul mercato.



Guasti per anno espressi in ore

Flessibilità di integrazione

Rispetto ad altre tecnologie concorrenti, come ad esempio MPLS, Viprinet offre notevoli vantaggi — soprattutto in termini di costi e flessibilità — per il collegamento di siti nazionali ed internazionali, nonché per l'integrazione degli utenti che si spostano di continuo, che lavorano da casa o risiedono in aree remote e rurali. Tutti gli apparecchi Viprinet sono perfettamente compatibili tra loro e permettono di realizzare strutture di rete personalizzate. Il design modulare dei router consente inoltre di modificare in modo semplice e veloce l'infrastruttura IT.



Connessione Internet ovunque

Anche nelle aree non coperte da link DSL ad alta velocità, Viprinet può facilitare la realizzazione di una connessione Internet stabile e affidabile combinando insieme i supporti di accesso disponibili (UMTS/3G, DSL light e altri). In questo modo anche le aree rurali più remote non saranno più isolate dalle VPN aziendali. Gli utenti mobili possono accedere a Internet dovunque si trovino combinando diverse connessioni UMTS/3G. Per ogni utente, dall'autotrasportatore al rappresentante, dal fotografo al giornalista, e per ogni occasione, dalla mostra itinerante all'evento estemporaneo, Viprinet potenzia le reti dati in telefonia mobile e consente loro di supportare le applicazioni aziendali.



Viprinet GmbH Mainzer Straße 43 55411 Bingen am Rhein Germania

Tel. +49 (0)6721 4 90 30**-0** Fax +49 (0)6721 4 90 30**-109** E-Mail info@viprinet.com Web www.viprinet.com

Il vostro partner Viprinet: