



Hotport 7000® (7010/7020) Nodi Mesh Wireless

La Valida Alternativa alla Fibra

L'infrastruttura con tecnologia mesh di FireTide fornisce ad enti municipali, industrie ed imprese la banda necessaria per ampliare la portata delle loro reti esistenti, aggiungendo soluzioni fisse e mobili: video sorveglianza cittadina, sistemi intelligenti di trasporto e gestione del traffico, punti di accesso Wi-Fi® per lavorare in mobilità e wireless a banda larga per zone remote.

Il Conveniente Salto di Qualità

I nodi mesh HotPort 7000 sono dotati di una doppia radio a 802.11a/b/g/n, con avanzate funzionalità attivabili con licenza software. I progetti che non richiedono le prestazioni dell'802.11n MIMO (multiple input, multiple output) o la potenzialità del doppio canale radio, possono partire con la configurazione a singolo canale 802.11a/b/g. La funzionalità del doppio canale può essere semplicemente abilitata mediante una licenza software con un costo aggiuntivo. Analogamente, una licenza software a parte può invece abilitare la potenza della soluzione MIMO per utilizzare canali a 40MHz, e sfruttare i vantaggi della tecnologia 802.11n per raggiungere un throughput fino a 300 Mbps in esterno e 400Mbps in interno.

Una Più Semplice Implementazione & Gestione della Rete

A differenza delle reti cablate, dove il posizionamento è poco flessibile, la natura auto-configurante delle reti mesh FireTide garantisce una rapida installazione di reti su larga scala. Il nodo mesh HotPort 7000 è caratterizzato da un'analisi integrata dello spettro, dalla pianificazione della capacità della rete e da uno strumento per l'allineamento dell'antenna, per un'installazione e una gestione della rete più semplice.



Nodo Mesh
HotPort 7000
da Interno



Nodo Mesh
HotPort 7000 da
Esterno

Maggiore Affidabilità

I nodi HotPort 7000 formano una rete mesh wireless ad hoc multipoint to multipoint senza alcun punto di guasto singolo. A differenza delle reti cablate, dove il taglio di un cavo può comportare diversi giorni per risolvere il problema, la rete mesh FireTide instrada immediatamente il traffico su un percorso alternativo assicurando continuità di servizio e l'affidabilità della rete.

Prestazioni con Doppia Radio

Per massimizzare il rendimento, i nodi HotPort 7000 sfruttano la modalità a doppia radio. Nella configurazione "bonded", entrambi le radio vengono unite per funzionare come un'unità singola che fornisce il doppio della banda di un equivalente nodo a radio singola. Nella modalità "linear", entrambe le radio lavorano indipendentemente garantendo livelli di banda costanti su un numero di hop illimitato. In questo modo si possono realizzare lunghe topologie lineari, come un'infrastruttura di rete lungo una linea ferroviaria, e si fornisce un livello di servizio garantito a ciascun nodo, elemento critico per reti cittadine su larga scala.

Quality of Service

Il protocollo di routing AutoMesh™ brevettato da FireTide e basato sul flusso, supporta un bilanciamento avanzato del carico e un meccanismo di controllo della congestione per instradamenti ottimali

all'interno della rete mesh. L'infrastruttura mesh HotPort 7000 garantisce inoltre risorse per VLAN estese, elemento critico per l'implementazione di una rete multi-servizio su larga scala.

Implementazioni Metropolitane

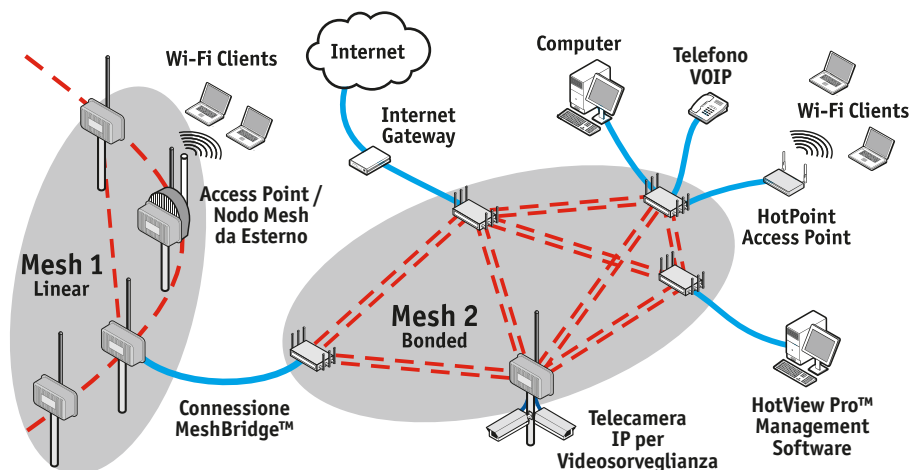
L'infrastruttura di rete di FireTide permette in modo semplice la scalabilità fino a diverse centinaia di nodi mesh per una soluzione metropolitana. Funzionalità avanzate quali MeshBridge™ e Gigabit EthernetDirect™ supportano la connettività mesh tra diverse posizioni.

Multicast & Sicurezza

L'infrastruttura FireTide fornisce un'affidabile capacità multicast, critica per la pubblica sicurezza in reti a banda larga. Il mesh di FireTide garantisce un'avanzata sicurezza, includendo il supporto all'802.11i, la crittografia a doppio livello del FIPS140-2 con certificati AES a 256 bit, certificati digitali sui dispositivi di rete, firmware con firma digitale, liste di controllo di accesso basati sul MAC address e sulla base delle VLAN.

Configurazione Flessibile

I nodi HotPort 7000 da interno e da esterno dispongono di una configurazione a doppia o singola radio nello spettro di frequenze del 2.4, 4.9 (banda pubblica licenziata in U.S.) e 5 GHz. L'HotPort 7000 mesh può utilizzare canali con un'ampiezza di 5, 10, 20 e 40 MHz (solo per MIMO), di 5 e 10 MHz disponibili solamente nella banda di 4.9 GHz.



HotPort® 7000 (7010/7020) Nodi Mesh Wireless

Specifiche Tecniche

Modelli

- HotPort 7010—Nodo Mesh da Interno*
- HotPort 7020—Nodo Mesh da Esterno*
- * Richiesto l'acquisto di licenza/e software per il doppio canale radio e/o le funzionalità MIMO 802.11n

Protocollo Mesh

- Protocollo Firetide AutoMesh™

Sicurezza e Crittografia

- Chiavi WEP a 40 bit, 104 bit
- Chiavi AES a 128 bit, 256 bit (WPA2, end to end data)
- Filtro basato sull'indirizzo MAC
- Firmware con firma digitale
- Certificati digitali sui nodi

Priorità del Traffico

- Quality of Service (QoS 802.1p)

Interfaccia Wireless

- IEEE 802.11a/b/g/h/n ad hoc; 3X3 MIMO con 2 stream*
- * Richiesto l'acquisto di licenza software per la funzionalità MIMO 802.11n3X3 MIMO with 2 streams
- 3X3 MIMO con 2 stream
- Potenza trasmessa fino a 400mW per stream
- Spettro di frequenze
 - 2.412 – 2.483 GHz
 - 4.94 – 4.99 GHz (banda pubblica licenziata US)
 - 5.15 – 5.25 (Solo per utilizzo in interno)
 - 5.25 – 5.35 GHz
 - 5.470 – 5.725 GHz
 - 5.725 – 5.850 GHz
- Sensibilità Ricevitore (tipica)
 - 2.4 GHz, DSSS
 - 1 Mbps: -95 dBm
 - 11 Mbps: -88 dBm
 - 2.4 GHz, OFDM
 - 6 Mbps: -90 dBm
 - 54 Mbps: -73 dBm
 - 5 GHz, OFDM
 - 6 Mbps: -90 dBm
 - 54 Mbps: -73 dBm
- Possibilità di configurare canali con una banda di 5, 10, 20 e 40 MHz (solo per MIMO)
- Selezione Dinamica della Frequenza (DFS)
- Controllo Potenza Trasmessa (TPC)

Software di Gestione Mesh

- Software di gestione HotView Pro (richiesto)

Certificazioni

- Contattare il rivenditore Firetide per la disponibilità e le certificazioni per la vostra nazione
- RoHS e WEEE
- CE 0980
- Emissioni Radio: EN 300 328; EN 301 893
- EMC: ETS 301 489-17
- Sicurezza: EN 60 950-1



Connettori dell'HotPort 7000 da Esterno



Connettori dell'HotPort 7000 da Interno

Garanzia

- Hardware: un anno di garanzia
- Software: garanzia di 90 giorni

Modello da Esterno—7020

Porte di Rete

- Tre GigE 10/100/1000 Mbps porte Ethernet con connettori stagni, e indicatori LED di attività
- Compatibile con IEEE 802.3, 802.3u
- CSMA/CD 10/100 autosense
- 2 Porte, 3 PSE Power over Ethernet 802.3af

Custodia

- Custodia in alluminio pressofuso NEMA 4X/IP66
- Sei connettori femmina per l'antenna di tipo N
- Due connettori stagni per l'alimentazione:
 - CC e CA
 - Tre connettori stagni Ethernet
- LED di sistema (alimentazione, stato, mesh)
- Peso: 12 lb (5.4 kg) con staffa e parasole
- Dimensioni: 11.6" x 8.1" x 4.1" (29.5 x 20.6 x 10.4 cm)

Alimentazione

- Corrente Alternata: 100 240 V.c.a., 50 60 Hz, 0.9A
- Corrente Continua: 12 V.c.c.± 15%, 4 A per 2 unità PoE, 1.7 A senza PoE
- Porte 2 e 3: PoE conformi a IEEE 802.3af

Specifiche Ambientali

- Temperatura di esercizio: da -40 °C a +60 °C
- Temperatura di stoccaggio: da -40 °C a +85 °C
- Umidità (senza condensa): da 10% al 90%
- Umidità di stoccaggio (senza condensa): da 5% a 95%
- Altitudine massima 15.000 piedi (4600 metri)

Accessori in Dotazione

- Antenne: Sei a 2.4 GHz e sei a 5 GHz, 5 dBi, omni direzionali interne
- Staffa con adattatore da palo e montaggio a muro
- Cavo di alimentazione CA esterno (cavo non per il Nord America escluso e ordinabile a parte)
- Tettuccio parasole rimovibile
- Tre connettori stagni Ethernet con attacco RJ-45

Accessori Opzionali

- Passaggio cavi Ethernet da esterno a tenuta stagna da usare con gli access point HotPoint
- Antenne omni direzionali (per cortesia fare riferimento alla Guida per l'Antenna)

Modello da Esterno—7020

Porte di Rete

- Quattro GigE 10/100/1000 Mbps porte Ethernet con indicatori LED
- Conforme a IEEE 802.3, 802.3u
- CSMA/CD 10/100 autosense

Custodia

- LED di sistema (alimentazione, stato, mesh)
- LED della porta Ethernet (link, stato, attività)
- Connettori: Sei RPSMA femmina per l'antenna, uno per l'alimentazione, quattro Ethernet (RJ-45)
- Pulsante reset (incassato)
- Peso: 2.87 lb (1.3 kg)
- Dimensioni: 9.4" x 5.9" x 1.6" (23.9 x 15 x 4 cm)

Alimentazione

- Corrente Continua: 12 V.c.c., 2.5 A
- Porta 1: PoE conforme a IEEE 802.3af (PD)
- Alimentatore esterno: 100-240 V.c.a., 50/60 Hz
- Specifiche Ambientali
- Temperatura di esercizio: da 0°C a +60°C
- Temperatura di stoccaggio: da -20°C a +70°C
- Umidità (senza condensa): da 10% al 90%
- Umidità di stoccaggio (senza condensa): da 5% a 95%
- Altitudine massima 15.000 piedi (4600 metri)

Accessori in Dotazione

- Cavo di alimentazione CA esterno (cavo non per il Nord America escluso e ordinabile a parte)
- Antenne: Sei a 2.4 GHz e sei a 5 GHz, 5 dBi, omni

Accessori Opzionali

- Staffa per installazione a muro o in box

Altri Prodotti Firetide



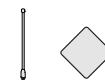
Access Point
Access Point HotPoint da Interno & Esterno



CPE
Customer Premises Equipment HotClient da Interno & da Esterno



Software
Software di Gestione della Rete HotView Pro, Firetide Mobility Controller, Firetide WLAN Controller



Accessori
Antenne, Kit di Installazione, Cavi, etc.



www.firetide.com

140 Knowles Drive, Los Gatos, CA 95032

Email: emea@firetide.com