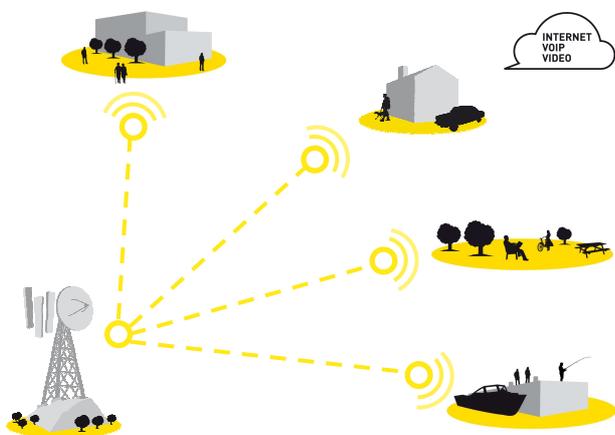


Townet 300-30-HS è un rivoluzionario HotSpot che integra due moduli radio operanti sia a 2,4 che a 5Ghz in standard 802.11a/b/g/n.

L'unione di antenna integrata a doppia polarizzazione e di 2 connettori per antenne esterne vi permetterà di offrire servizi Hot Spot con estrema flessibilità.

Lo standard MIMO garantisce le migliori performance e distanze di copertura.



### L'integrazione conviene

Piazze, fiere, alberghi, scuole sono le situazioni ideali per installare il nuovo Multiservice MIMO Hot Spot.

Minor impatto visivo, e l'integrazione di due apparati in uno permettono di velocizzare le installazioni e risparmiare tempo e denaro.

L'antenna integrata a doppia polarizzazione è ideale per collegamenti PtP a 5GHz, mentre le antenne esterne a 2,4 Ghz permettono coperture omnidirezionali a lungo raggio.

L'hot spot 802.11n è in grado di erogare il servizio tramite Captive Portal e Radius centralizzati.

### Caratteristiche

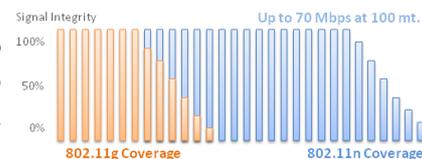
- Hotspot 2,4 / 5 Ghz 802.11a/b/g/n MIMO
- Routing dinamico BGP(V4), OSPF, MPLS, VPLS per camminamenti multipli
- Ideale per WISP , Pubbliche amministrazioni, Enti fieristici e alberghi
- Autenticazione tramite Captive Portal con interfaccia web personalizzabile
- QoS ottimizzato per applicazioni video e voice grazie al WMM (Wireless MultiMedia)
- Collegamenti sicuri e cifrati
- Sistema avanzato di auto provisioning TAP<sup>®</sup>
- Configuring e Monitoring centralizzato
- Alto grado di versatilità e scalabilità
- Compatibile con autenticazione Radius TW-SR

### 802.11n MIMO : new wireless experience

Lo standard 802.11n è in grado di minimizzare le interferenze e ottimizzare il data channel incrementando la sensibilità dei dispositivi client.

Mentre le tradizionali HotSpot Zone garantiscono un raggio di collegamento mediamente non superiore ai 50 metri, lo standard 802.11n riesce a garantire connessioni veloci in un raggio fino a tre volte superiore.

Inoltre, con questo nuovo standard si possono ottenere velocità di trasmissione fino a 7 volte superiori. La chiave di questa velocità è data dal MIMO (Multiple Input / Multiple Output) che attraverso l'impiego di più antenne trasmette e riceve multipli flussi di dati simultaneamente.



### Caratteristiche Radio

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Frequenza                            | From 2.400 to 2.483 Ghz e 5.470 to 5,725 Ghz (con licenza 2.3-2.7 e 4.9-6.1 Ghz)      |
| Interfacce Radio                     | 2 moduli  |
| Standard di riferimento              | 802.11a/b/g /n and ETSI Hiperlan2 802.11h   |
| Tecnica di modulazione               | DSSS, OFDM, TDD (disable CSMA/CD), TDMA, XPlode Polling                               |
| Ampiezza canale                      | 5Mhz, 10Mhz, 20Mhz o 40Mhz (54 o 108, 250 Mbps)                                       |
| Risoluzione (channel spacing)        | 5Mhz, 10Mhz, 20Mhz, o personalizzabile  |
| Gestione canale                      | DFS (Dynamic Frequency Selection), Radar Free<br>Secondo CEPT ERC 70-03, Auto Channel |
| Massima potenza di uscita            | 1W o 30dBm max mean e.i.r.p.at 5Ghz or 100mW or 20dBm max e.i.r.p. at 2,4 Ghz         |
| Densità irraggiamento massima        | 50mW/Mhz secondo ERC/DEC(04)08  |
| Potenza d'uscita al trasmettitore    | 17dBm Max   |
| Regolazione potenza al trasmettitore | 0-50mW con ATPC (+/- 3dBm) Secondo CEPT ERC 70-03                                     |
| Modulazioni                          | BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM DSSS:DBPSK, DQPSK CCK                                      |
| Antenna integrata                    | 20 dBi 5GHz Vertical and Horizontal pol. (default)                                    |

### Comunicazione Dati

|                   |  |  |
|-------------------|--|--|
| Standard Ethernet | 802.3 CSMA/CD<br>1 Fast Ethernet 10 /100 FullDuplex, Autosensing, Auto MDI/MDX   |  |
| Bridge            | Indirizzamento IPv4, IPv6  | Spanning Tree Protocol (STP e RSTP)      |
|                   | MAC address table can be monitored in real time  | IP address assignment for router access  |
|                   | Multiple bridge interfaces   | Bridge interfaces can be firewalled      |
|                   | Bridge associations on a per interface basis   | Client L2 Isolation                      |
|                   | Protocol can be selected to be forwarded or discarded  |  |
| Routing           | Static, RIP (V1,V2)  | MPLS, VPLS                               |
|                   | OSPF, BGP (V4)   | MESH HWMP+                               |
| Sicurezza dati    | WEP 64,128,152 Encryption  | WPA, WPA2, WPA-PSK (802.11i)             |
|                   | AES-CCM & TKIP Encryption 256 bit  | RADIUS server authentication             |
|                   | IP address filtering e protocol filtering  | MAC-ADDRESS authentication and filtering |
|                   | VPN IPSEC tunnel encryption, PPTP, L2TP, EoIP tunnel<br>Server e client PPPoE  |  |
| Supporto VLAN     | 802.1q, Multiple VLAN interface, inter VLAN routing, QinQ, Nesting VLAN  |  |
| QoS               | Class Based Queuing (CBQ), Layer2 traffic priority (802.1p), Layer3 traffic priority (IPToS RFC791), Layer4-7 traffic shaping, Support QoS pre 802.11e (VMM) |  |

### Gestione e Configurazione

|  |  |
|--|--|
| Opzioni di gestione                              | Telnet client, Telnet server, MAC Telnet server, SSH, GUI su SSH, HTTP                 |
| Trasferimento file, log, upgrade, configurazioni | FTP, Drag & Drop su GUI SSH  |
| Protezione Accesso                               | Gestione utenti multilivello (read, write ecc)   |
|  | Gestione utenti su RADIUS server   |
|  | Software WEB-Based per gestione reti geografiche e alerting basata su SNMP (Opzionale) |
|  | Server RADIUS con interfaccia di gestione utenti in Java (Opzionale TW-SR)             |
| SNMP   | SNMP V1/2 802.11 MIB, BRIDGE MIB, Private RTMTC MIB, Trap SNMP                         |
| Opzione di gestione                              | Telnet client, Telnet server, MAC telnet server, SSH, GUI su SSH, http                 |

### Caratteristiche Fisiche

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Caratteristiche ambientali         | ODU: -30°C / +55°C IDU: 0°C / +45°C                                 |
| Peso                               | 1,70 Kg   |
| Dimensioni (HxLxP)                 | 250 x 250 x 77mm  |
| Indicatori                         | Status LED  |
| Tensione di alimentazione          | DC 12-24V, 48V 802.3af (opzionale)                                  |
|                                    | AC 100-250 V.   |
| Consumo                            | 5,5W MAX  |
| Protezione antifulmine             | IEC-61000-4-5 fino a 25Kv con filtri magnetici e scaricatori a gas. |
|                                    | Protezione Radio DC Grond   |
| Grado di Protezione secondo IEC529 | IP67  |
| Solar radiation                    | ASTM G53 1000h  |
| Salt Fog                           | IEC 8-2-11 Ka 500 hours   |

### Standard di riferimento

|                 |                                       |
|-----------------|---------------------------------------|
| Norme sicurezza | EN60950-1                             |
| Radio           | EN300328,                             |
| Ambiente        | RoHS Compliant (direttiva 2002/95/CE) |
| EMC             | EN301489                              |
| TPC e DFS       | ERC/DEC (04)08                        |
| Banda           | ERC 70-03                             |



t o w n e t®

Via Dei Finale, 20  
61043 Cagli (PU)  
T. +39 0721 797396  
F. +39 0721 796182  
www.townet.it  
info@townet.it



© Copyright 2009 Townet Srl, All right reserved.  
The content herein is subject to change without further notice.