



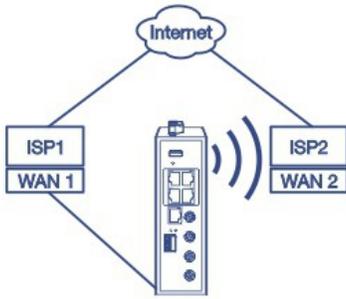
Router Industriale Gigabit a Doppia Banda Wireless AC1200

TI-W100 (v1.0R)

- Wireless industriale a Doppia Banda AC1200
- 4 x porte Gigabit, 1 x porta Gigabit WAN
- Alloggiamento in metallo temprato con classe di protezione IP30
- Range di temperatura operativa di -30° – 70° C (-22° – 158° F)*
- Fino a 8 SSID per banda
- Mappatura da SSID a VLAN
- Supporto WAN wireless (bilanciamento del carico WAN/failover tra WAN Ethernet cablata WAN e Wireless WAN)
- Supporto per VLAN basato su porta / 802.1Q
- Instradamento Inter-VLAN
- IPsec e supporto (OpenVPN) VPN SSL
- Doppi ingressi di alimentazione ridondanti con protezione dalla corrente di sovraccarico
- Ingresso/uscita digitale
- Porta seriale Modbus e supporto virtuale COM
- Alimentatore venduto separatamente (modelli: TI-M6024)
- Base opzionale magnetica dell'antenna WiFi, modello TEW-LB101 (venduta separatamente)

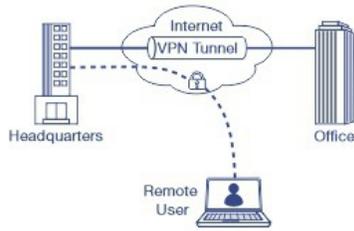
Il Router Industriale Gigabit a Doppia Banda Wireless AC1200 di TRENDnet, modello TI-W100, è caratterizzato da un WiFi AC1200 a doppia banda che massimizza la velocità di rete del dispositivo; inoltre, è equipaggiato con una rete CA Wireless a 867 Mbps, e una rete Wireless N a 300 Mbps. Il router industriale WiFi supporta connessioni ibride dual-WAN (Ethernet e WiFi) per il bilanciamento del carico o modalità fail-over e l'accesso crittografato Virtual Private Network (VPN) per gli utenti in remoto. Questo router industriale è corredato di un alloggiamento metallico con grado di protezione IP30 progettato per operare in un'ampia gamma di temperature comprese tra -30° e 70° C (-22° - 158° F) ideale per ambienti industriali particolarmente estremi.

I controlli avanzati di gestione del traffico, la risoluzione dei problemi e il supporto per il monitoraggio SNMP rendono questo router WiFi industriale una soluzione efficiente per le reti SMB. Il router industriale wireless è dotato di gestione avanzata, QoS, VLAN, VPN e ulteriori funzionalità per garantire prestazioni ottimali, scalabilità e protezione della rete. Gestite in modo intelligente l'accesso al web dei vostri uffici con il nostro strumento avanzato di filtraggio dei contenuti, aumentate la produttività dei dipendenti e infine assumete il pieno controllo della vostra rete internet.



Dual-WAN

Collegare fino a due connessioni separate WAN internet (Ethernet e WiFi) per bilanciare in modo efficiente il traffico di carico o configurare per la ridondanza utilizzando la modalità fail-over WAN.



VPN

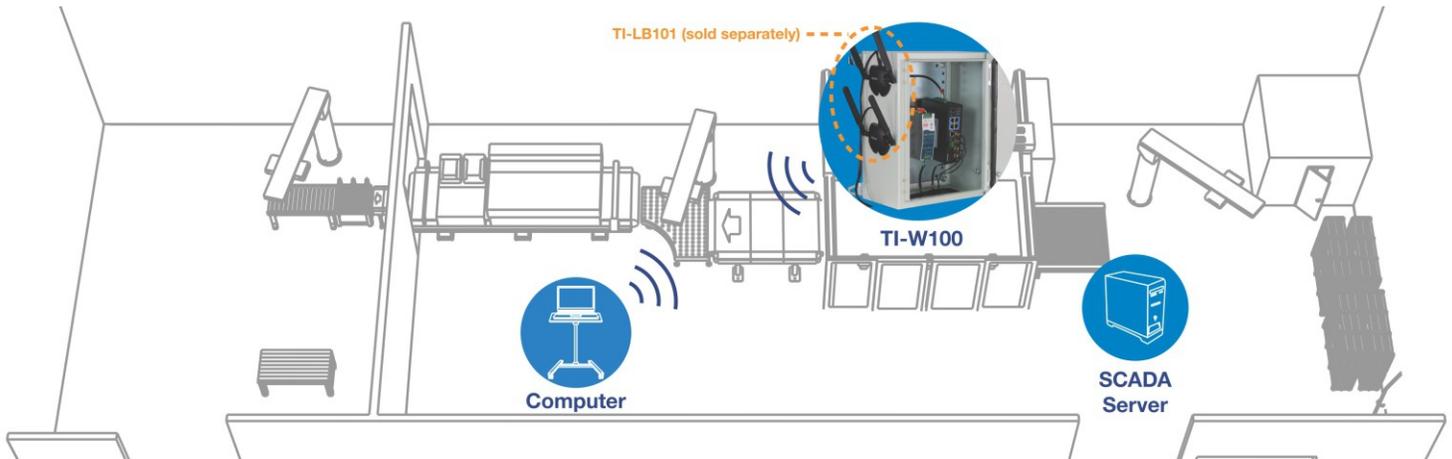
Supporta i protocolli IPsec e SSL VPN per l'accesso remoto crittografato alle risorse della rete locale (LAN) su Internet.



WiFi AC1200

È caratterizzato da un WiFi AC1200 a doppia banda per massimizzare la velocità di rete del dispositivo; è dotato di una rete CA Wireless a 867 Mbps, e di una rete Wireless N a 300 Mbps.

SOLUZIONE DELLA RETE



CARATTERISTICHE



Dual-WAN

Collegare fino a due connessioni separate WAN internet (Ethernet e WiFi) per bilanciare in modo efficiente il traffico di carico distribuendolo su connessioni WAN cablate e wireless oppure configurare per la ridondanza utilizzando la modalità fail-over WAN



Wireless pre-criptografato

Per una maggiore praticità, le bande WiFi dei router industriali WiFi sono pre-criptate con le loro password specifiche.



WiFi a Doppia Banda

Le modalità WiFi AC a 867 Mbps e WiFi N a 300 Mbps in combinazione con il router AP, WDS e WDS Hybrid supportano applicazioni multiple



Porte

4 x porte Gigabit PoE+, 1 x porta Gigabit WAN



VPN

Supporta i protocolli IPsec e SSL VPN per l'accesso remoto crittografato alle risorse della rete locale (LAN) su Internet



Inter-VLAN Routing

Fornisce capacità d'instradamento fra VLAN



QoS

Priorità vocale intelligente, video e traffico di dati ulteriori per migliorare l'efficienza di rete e la prestazione complessiva.



Montaggio su guida DIN

Alloggiamento di metallo con montaggio su guida DIN integrato



Gestione

Supporta la gestione di browser web (HTTP, HTTPS), CLI (Telnet/SSHv2), SNMP e TR-069



Intervallo di Temperatura d'Esercizio

Il router WiFi industriale è caratterizzato da un'ampia gamma di temperature di esercizio comprese tra -30° e 70° C (-22° - 158° F)*, che consente installazioni in ambienti estremi.

8-pin removable terminal block (primary/RPS power inputs & digital input/output)

LED indicators

1 x USB 2.0 (Log Storage)

Reset button

4 x Gigabit ports

1 x Gigabit WAN port

4-pin removable terminal block RS-232/RS-485 serial port (Modbus)

4 x RP-SMA antenna connectors (2 x 2.4GHz/5GHz WLAN, 2 x 5GHz)

Front



Back

4 x detachable dual-band antennas



DIN-Rail mount

Network cable (1.5m / 5 ft.)

SPECIFICHE

Standards

- IEEE 802.3
- IEEE 802.3u
- IEEE 802.3x
- IEEE 802.3ab
- IEEE 802.1Q
- IEEE 802.1X
- IEEE 802.11a
- IEEE 802.11b
- IEEE 802.11g
- IEEE 802.11n (fino a 300Mbps a 256QAM)*
- IEEE 802.11ac (5GHz: fino a 867Mbps a 256QAM)*
- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3at

Interfaccia dispositivo

- 4 x porte Gigabit
- 1 porta Gigabit WAN
- 2 x uplink WAN wireless (2.4GHz o 5GHz)*
- 1 x USB 2.0 (conservazione log)
- 4 x connettori per antenna RP-SMA (2 x 2.4GHz/5GHz WLAN, 2 x 5GHz)
- Connettore rimovibile a 8 pin (ingressi di alimentazione primaria/RPS e ingresso/uscita digitale)
- Porta seriale RS-232/RS-485 a connettore rimovibile a 4 pin (Modbus)
- Indicatori LED
- Tasto reset

VPN

- Tunnel VPN SSL: Fino a 2
- Tunnel VPN IPsec: Fino a 16 tunnel
- Modalità SSL OpenVPN: Server, Client
- Crittografia SSL OpenVPN: Blowfish, AES-128/192/256
- Autorizzazione SSL OpenVPN: TLS con RSA, Chiave Statica
- Algoritmo SSL OpenVPN Hash: MD4, MD5, SHA-1/256/512
- Modalità VPN IPsec: Sito-a-Sito, Client-a-Sito o VPN dinamica
- Crittografia IPsec: DES, 3DES, AES-128/192/256
- Algoritmo Hash IPsec: MD5, SHA-1/256
- Crittografia Key Exchange IPsec: IKEv1/2, modalità principale/aggressiva, chiave pre-condivisa, X.509, Gruppi DH 1/2/5/14-18
- Protocolli IPsec: Gruppi DH ESP/AH, PFS 1/2/5/14-18, X-AUTH, DPD, ID locale/remoto: FQDN, User@FQDN, Chiave ID
- IPsec NAT Traversal

Rendimento

- Capacità di trattamento NAT (LAN-to-WAN): 900Mbps
- Prestazione routing: 900Mbps
- Sessioni concorrenti massime: 32,000
- Numero massimo di VLAN: 4 (ID: 1-4091)
- Throughput VPN IPsec (AES-256/SHA-256/ LAN-to-LAN): 160Mbps
- Throughput SSL VPN (OpenVPN®) (Blowfish/ SHA-1/Server): 20Mbps

Networking

- Loopback NAT Attivo/Disattivo
- Modalità NAT: NAT, PAT, One-to-One NAT
- Assegnazione di tag VLAN sull'interfaccia WAN
- Modalità WAN IPv4: IP dinamico (DHCP), IP statico, PPPoE, PPTP, L2TP
- Modalità wireless WAN: Attivazione/disattivazione NAT, IP dinamico (DHCP), IP statico, soglia/canali di segnale roaming rapido
- Modalità WAN IPv6: Statico, Auto-configurazione (SLAAC/DHCPv6), indirizzo Link-Local, PPPoE
- Assegnazione dell'ID VLAN sull'interfaccia WAN
- Proxy IGMP su interfaccia WAN
- Alias indirizzo WAN IP
- Routing: Statico (fino a 64 voci), RIPv1/v2, OSPFv2, BGP4
- ARP statico (fino a 32 voci)
- VLAN: basata su porte, 802.1Q (fino a 4 VLAN, 4 interfacce IP)
- Instradamento Inter-VLAN
- SSID per assegnazione VLAN
- Server DHCP, relè, opzioni 42/66/72/114/150/160
- DNS Dinamico: dyn.com, no-ip.com
- Failover WAN
- Monitoraggio di networking per il bilanciamento del carico WAN (query DNS o ICMP, soglia di latenza, soglia di insuccesso, soglia di query)
- Bilanciamento del carico del traffico WAN: Peso Smart (automatico), Percentuale di peso specifico, Politica del traffico definita dall'utente
- VPN passthrough: IPsec, PPTP, L2TP
- Fino a 8 SSID per banda
- Modalità AP Router, solo WDS e WDS ibrido
- Scheduling WiFi
- Bandsteering WiFi 5G

Quality of Service

- Code prioritarie basate sul software
- Controllo della larghezza di banda su base hardware
- WMM

Gestione

- GUI a base web HTTP/HTTPS
- CLI: Telnet / SSHv2
- Script di comando
- TR-069/STUN
- SNMP v1, v2c, v3
- Trappola SNMP (Fino a 4 ricevitori)
- Modbus Slave, gateway per TCP e accesso master/slave RTU/ASCII
- Virtual COM RFC2217, client TCP, server TCP, UDP
- Registrazione dei dati (sniffer, proxy offline, proxy full-time)
- Backup e ripristino configurazione dispositivo, aggiornamento software, riavvio e reset alle impostazioni predefinite
- Scheduled reboot automatico
- Ripristino automatico della configurazione
- Impostazione del logo UI personalizzato
- Impostazione CSS personalizzate
- Wake-on-LAN (WoL)
- Strumenti diagnostici: Built-in ping, traceroute, test di velocità e utilità di acquisizione dei pacchetti
- Configurazione e gestione degli eventi: ingresso/uscita digitale, Modbus, syslog, trappola SNMP, allarme e-mail, riavvio
- Impostazioni dell'ora del sistema (NTP, impostata manualmente o copiata dal PC, fuso orario e ora legale)
- Server FTP/FTPS/SFTP
- Gruppi creati (IP, MAC o nome dell'host), definizione dell'oggetto server esterno

Controllo d'accesso

- Crittografia wireless: WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2-RADIUS
- IDS wireless
- Gestione certificati (Root CA, SCEP, certificato locale, RSA autofirmato, certificati PEM importati)
- NAT/SPI, server virtuale/inoltro delle porte, attivazione delle porte, regole di traffico del firewall, host DMZ, consenso/negazione del ping sulle interfacce WAN
- ALG: passthrough VPN PPTP/L2TP/Ipsec
- Filtraggio MAC
- Personalizza programmazione per regole di controllo accesso
- MMI (tentativi massimi di password, timeout di login, HTTP/HTTPS, certificato HTTPS, confronti/binding HTTP)
- Isolamento client wireless
- Modalità Stealth
- Prevenzione DoS

MIB

- MIB II RFC 1213

Frequenza

- 2.412 - 2.462GHz
- 5.150 – 5.250GHz, 5.725 – 5.850GHz

Modulazione

- 802.11b: CCK, DQPSK, DBPSK
- 802.11a/g: OFDM con BPSK, QPSK e 16/64-QAM
- 802.11n: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM con OFDM
- 802.11ac: OFDM con BPSK, QPSK e 16/64/256-QAM

Protocollo di accesso al mezzo

- CSMA/CA con ACK

Guadagno d'antenna

- 4 x 2.4GHz 2.5dBi/5GHz: 3.5 dBi dual-band rimovibile/esterna

Potenza d'uscita wireless (massima potenza d'uscita senza guadagno d'antenna)

- 802.11a: FCC: 21 dBm (max.) / ETSI: 17.38 dBm (max.)
- 802.11b: FCC: 26 dBm (max.)/ETSI: 17.38 dBm (max.)
- 802.11g: FCC: 23 dBm (max.)/ETSI: 17.38 dBm (max.)
- 802.11n (2.4GHz): FCC: 21 dBm (max.)/ETSI: 14.38 dBm (max.)
- 802.11n (5GHz): FCC: 21 dBm (max.)/ETSI: 16.4 dBm (max.)
- 802.11ac: FCC: 21 dBm (max.)/ETSI: 16.4 dBm (max.)

Sensibilità in ricezione

- 802.11a: -68 dBm (tipico) a 54Mbps
- 802.11b: -83 dBm (tipico) a 11Mbps
- 802.11g: -70 dBm (tipico) a 54Mbps
- 802.11n (2.4GHz): -66 dBm (tipico) a 300Mbps
- 802.11n (5GHz): -64 dBm (tipico) a 300Mbps
- 802.11ac: -55 dBm (tipico) a 867Mbps

Canali wireless

- 2.4GHz: FCC: 1 - 11, ETSI: 1 - 13
- 5 GHz: FCC: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161, 165; ETSI: 36, 40, 44, 48

Alimentazione

- Ingresso terminale PWR (primario): 12 – 48V CC
- Ingresso terminale RPS (ridondante): 12 – 48V CC
- Ingresso digitale: Logico 0: 0V-2V, Logico 1: 5V-30V
- Uscita digitale: Modalità relè, fino a 30V/1A
- Alimentatore compatibile: TI-M6024 (60W) venduto separatamente
- Consumo massimo: 20W

Morsettiera

- Ingressi di alimentazione ridondanti, contatto relè di allarme, 8 pin
- Sezione fili: < 2,5 mm²
- Filo pieno (AWG): 12-24
- Filo a trefoli (AWG): 12-24
- Lunghezza sguainatura filo: 5mm

Sistema di chiusura

- Involucro in metallo con grado di protezione IP30
- Raffreddamento passivo senza ventola
- Montaggio su guida DIN
- Punto di messa a terra
- Protezione ESD (Ethernet): 8KV DC
- Protezione da sovratensioni (alimentazione): 2KV DC

MTBF

- 414.021 ore a 25° C
- 285.605 ore a 70° C

Temperatura di esercizio

- -30° – 70° C (-22° – 158° F)*

Umidità di esercizio

- Max. 95 % senza condensa

Dimensioni

- 160 x 120 x 51mm (6,3 x 4,72 x 2,01 pollici)

Peso

- 884g (1.95 lbs.)

Certificazioni

- CE
- FCC
- Caduta libera (IEC 60068-2-32)

Garanzia

- 3 Anni

Contenuto della confezione

- TI-W100
- Guida rapida d'installazione
- 4 x antenne dual-band rimovibili
- Cavo di rete (1,5m/5 ft.)
- 1 connettore rimovibile a 8 pin (alimentazione e ingresso/uscita digitale)
- 1x connettore rimovibile a 4 pin (seriale)

*Le prestazioni WiFi saranno degradate se la temperatura ambiente del dispositivo è superiore a 60° C.

**Le velocità massime del segnale wireless fanno riferimento alle specifiche teoriche IEEE 802.11. Il throughput effettivo dei dati e la copertura variano a seconda delle interferenze, del traffico di rete, dei materiali di costruzione e di altre condizioni. Per prestazioni massime fino a 867 Mbps utilizzare un adattatore wireless 802.11ac da 867 Mbps. Per prestazioni massime fino a 300 Mbps, utilizzare con un adattatore wireless 802.11n da 300 Mbps.

Tutti i riferimenti relativi alla velocità sono solo a scopo comparativo. Le specifiche, le dimensioni e la forma del prodotto sono soggette a modifiche senza preavviso e l'aspetto effettivo può differire da quello raffigurato nel presente documento.