



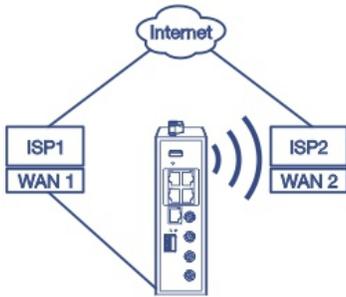
## Router Gigabit PoE+ wireless AC1200 Industrial

TI-WP100 (v1.0R)

- Wireless de banda dual AC1200 industrial
- 4 puertos PoE+ Gigabit, 1 puerto Gigabit WAN
- Presupuesto de energía PoE: entrada de 120 W a 48 V CC, entrada de 120 W a 24 V CC
- La comprobación de actividad PoE reinicia los dispositivos alimentados por PoE que no responden
- Programación de energía PoE, límite de energía y prioridad de puerto
- Carcasa reforzada de metal con clasificación IP30
- Intervalo de temperaturas de funcionamiento de -30 a 70 °C (-22° – 158° F)\*
- Hasta 8 SSID por banda
- Mapeado SSID a VLAN
- Compatible con WAN inalámbrica (equilibrio de carga WAN y tolerancia a fallos (failover) entre WAN Ethernet cableada y WAN inalámbrica)
- Compatible con VLAN basada en puertos 802.1Q
- Enrutamiento inter-VLAN
- Compatible con IPsec y SSL VPN (OpenVPN)
- Entradas de corriente duales redundantes con protección contra sobrecarga
- Entrada/salida digital
- Compatible con puerto serial Modbus y COM virtual
- La fuente de alimentación se vende por separado (modelo: TI-S12048, TI-S12024, TI-S24048)
- Base de la antena WiFi magnética opcional, modelo TEW-LB101 (se vende por separado)

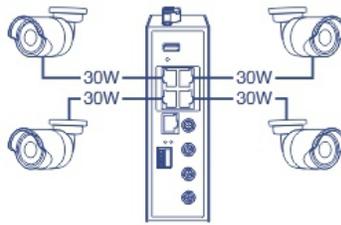
El router Gigabit PoE+ de banda dual wireless AC1200 Industrial de TRENDnet, modelo TI-WP100, dispone de WiFi AC1200 de banda dual para maximizar las velocidades de red del dispositivo; está equipado con una red AC inalámbrica a 867 Mbps y una red N inalámbrica a 300 Mbps. Admite conexiones híbridas doble WAN (Ethernet para modos de balance de cargas o tolerancia a fallos (failover)) y acceso encriptado a red privada virtual (VPN) para usuarios remotos. Cuatro puertos Gigabit PoE+ permiten a los usuarios alimentar puntos de acceso, cámaras IP y otros dispositivos PoE+ directamente desde el router. Admite dispositivos tanto PoE (802.3af) como PoE+ (802.3at), con una potencia PoE disponible de 120W. El router gigabit AC1200 industrial está equipado con una carcasa de metal con clasificación IP30 y está diseñado para funcionar dentro de un amplio intervalo de temperaturas (de -30° a 70° C (-22° a 158° F) en entornos industriales.

Sus controles de administración avanzada del tráfico, resolución de problemas y monitorización SNMP lo convierten en una potente solución para redes de PyMES. Este router wireless ofrece administración avanzada, QoS, VLAN, VPN y otras funciones para garantizar un rendimiento óptimo, escalabilidad y la protección de su red. Administre inteligentemente el acceso web de sus oficinas con nuestra herramienta avanzada de filtrado de contenidos, aumente la productividad de sus empleados y, por último, consiga controlar su Internet.



### WAN Dual

Conecte hasta dos conexiones WAN a Internet separadas para (Ethernet y WiFi) para equilibrar eficientemente las cargas del tráfico, o configure para lograr redundancia utilizando el modo de tolerancia a fallos (failover) WAN.



### PoE+

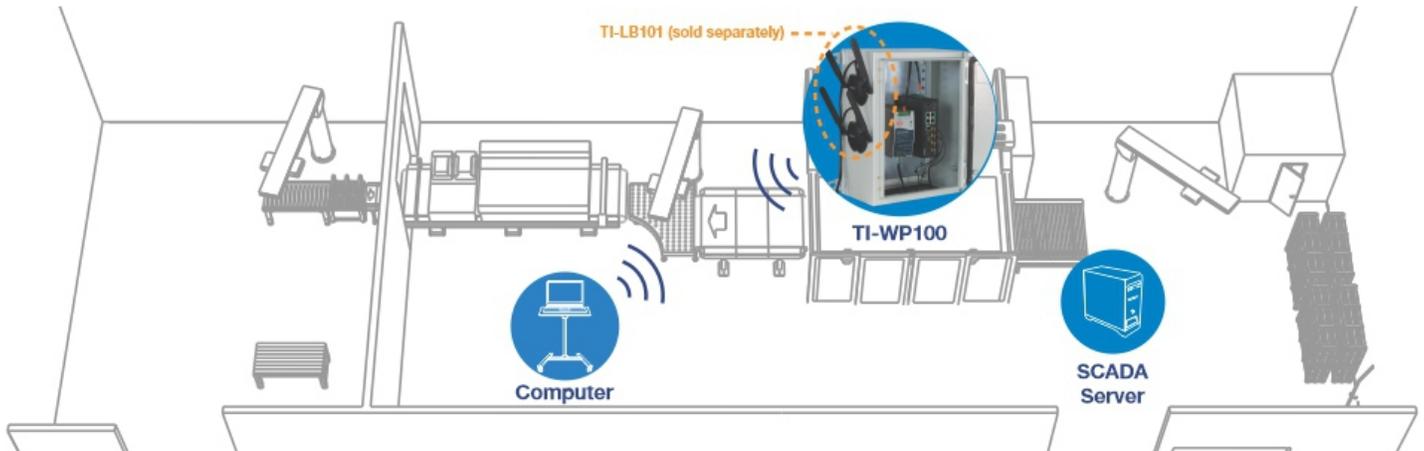
Cuatro puertos Gigabit PoE+ alimentan los puntos de acceso, las cámaras IP y otros dispositivos PoE+ directamente desde el router. Admite dispositivos tanto PoE (802.3af) como PoE+ (802.3at), con una potencia PoE disponible de 120W.



### WiFi AC1200

Cuenta con WiFi AC1200 de banda dual para maximizar las velocidades de red de los dispositivos; está equipado con una red AC inalámbrica a 867 Mbps y una red N inalámbrica a 300 Mbps.

## SOLUCIÓN DE REDES



## CARACTERÍSTICAS



### WAN Dual

Conecte hasta dos conexiones WAN a Internet separadas (Ethernet & WiFi) para equilibrar eficientemente las cargas del tráfico, distribuyendo el tráfico de red a las conexiones WAN cableadas o inalámbricas, o configure para lograr redundancia utilizando el modo de tolerancia a fallos (failover) WAN



### WiFi de banda dual

Cuenta con WiFi de banda dual para maximizar la velocidad de red de los dispositivos; está equipado con una red de 867 Mbps 802.11red ac, y una red N inalámbrica a 300 Mbps



### GIGABIT PoE+

Cuatro puertos Gigabit PoE+ permiten a los usuarios alimentar puntos de acceso, cámaras IP y otros dispositivos PoE+ directamente desde el router. Admite dispositivos tanto PoE (802.3af) como PoE+ (802.3at) con una potencia total PoE disponible de 120W.



### Puertos

4 puertos PoE+ Gigabit, 1 puerto Gigabit WAN



### Red wireless preencriptada

Para su comodidad, las bandas WiFi del router vienen preencriptadas con contraseñas únicas



### VPN

Admite los protocolos IPsec y SSL VPN para un acceso remoto encriptado a recursos de red de área local (LAN) por Internet



### Enrutamiento inter-VLAN

Ofrece funciones de enrutamiento entre las VLAN



### QoS

Prioriza inteligentemente el tráfico de voz, video y otros datos para aumentar la eficiencia de red y el rendimiento en general



### Montaje en DIN-rail

Carcasa de metal con material de montaje DIN-rail incluido



### Gestión

Admite navegador web (HTTP, HTTPS), CLI (Telnet / SSHv2), SNMP y administración TR-069



### Amplio intervalo de temperaturas de funcionamiento

Su amplio intervalo de temperaturas de funcionamiento (de -30° a 70° C / -22° a 158° F)\* permite instalaciones en entornos de extremo calor o frío.

Bloque de terminales de 8 pins extraíble (entradas de alimentación primarias/RPS y entradas/salidas digitales)

- Indicadores LED
- 1 puerto USB 2.0 (almacenamiento de registros)
- Botón de reinicio
- 4 puertos Gigabit PoE+
- 1 puerto WAN Gigabit
- Bloque de terminales de 4 pines extraíble, puerto serie RS-232/RS-485 (Modbus)
- 4 conectores RP-SMA de antena (2 a 2,4GHz/5GHz WLAN, 2 a 5GHz)
- 2 enlaces ascendentes wireless WAN (2,4GHz o 5GHz)\*

Frente

Espalda

4 antenas desmontables de banda dual

Montaje en DIN-rail

Cable de red (1,5 m / 5 pies)



## ESPECIFICACIONES

### 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 (300 Mbps @ 256QAM)\*
- IEEE 802.11ac (5GHz a 300 Mbps @ 256QAM)\*
- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3at

### Interfaz del dispositivo

- 4 puertos Gigabit PoE+
- 1 puerto WAN Gigabit
- 2 enlaces ascendentes wireless WAN (2,4GHz o 5GHz)\*
- 1 puerto USB 2.0 (almacenamiento de registros)
- 4 conectores RP-SMA de antena (2 a 2,4GHz/5GHz WLAN, 2 a 5GHz)
- Bloque de terminales de 8 pins extraíble (entradas de alimentación primarias/RPS y entradas/salidas digitales)
- Bloque de terminales de 4 pines extraíble, puerto serie RS-232/RS-485 (Modbus)
- Indicadores LED
- Botón de reinicio

### VPN

- Túneles VPN SSL: Hasta 2
- Túneles VPN IPsec: 16
- Modos SSL OpenVPN: Servidor, Cliente
- Encriptación SSL OpenVPN: Blowfish, AES-128/192/256
- Autorización SSL OpenVPN: TLS con RSA, clave estática
- Algoritmo hash SSL OpenVPN: MD4, MD5, SHA-1/256/512
- Modos VPN IPsec: de sitio a sitio, de cliente a sitio o VPN dinámico
- Encriptación IPsec: DES, 3DES, AES-128/192/256
- Algoritmo hash IPsec: MD5, SHA-1/256
- Intercambio de clave IPsec: IKEv1/2, Modo principal/agresivo, clave precompañada, X.509, grupos DH 1/2/5/14-18
- Protocolos IPsec: ESP/AH, PFS DH grupos 1/2/5/14-18, X-AUTH, DPD, ID local/remota: FQDN, Usuario@FQDN, ID de la clave
- IPsec NAT Transversal

### Rendimiento

- Transmisión NAT (LAN a WAN): 900Mbps
- Rendimiento de enrutamiento: 900Mbps
- Máximo de sesiones concurrentes: 32,000
- Número máximo de VLAN: 4 (ID: 1-4091)
- Transmisión VPN IPsec (AES-256/SHA-256/LAN a LAN): 160Mbps
- Transmisión VPN SSL (OpenVPN®) (Blowfish/SHA-1/servidor): 20Mbps

### Conexión en red

- Activación/desactivación del NAT Loopback
- Modos NAT: NAT, PAT, One-to-One NAT
- Asignación de etiqueta VLAN en la interfaz WAN
- Modos IPv4 WAN: IP dinámica (DHCP), IP estática, PPPoE, PPTP, L2TP
- Modo WAN wireless: Activación/desactivación de NAT, IP dinámica (DHCP), IP estática, umbral/canales de señal de roaming rápido
- Modos IPv6 WAN: Estático, configuración automática [SLAAC/DHCPv6], Link-Local, PPPoE
- Asignación de ID de VLAN en la interfaz WAN
- Proxy IGMP en la interfaz WAN
- Alias de dirección IP WAN
- Enrutamiento: Estático (64 entradas), RIPv1/v2, OSPFv2, BGP4
- ARP estática (32 entradas)
- VLAN: Basado en los puertos, 802.1Q (4 VLAN, 4 interfaces IP)
- Enrutamiento inter-VLAN
- Asignación de SSID por VLAN
- Servidor DHCP, Relé, Opciones 42/66/72/114/150/160
- DNS dinámica: dyn.com, no-ip.com
- Failover WAN
- Monitorización de la red para el balance de las cargas WAN (consulta DNS o ICMP, umbral de latencia, umbral de fallo, umbral de consulta)
- Balance de las cargas del tráfico WAN: Carga inteligente (automática), porcentaje específico de carga, política de tráfico definida por el usuario
- VPN passthrough: IPsec, PPTP, L2TP
- Hasta 8 SSID por banda
- Modos punto de acceso de router, WDS solo y WDS híbrido
- Programación WiFi
- Direccionamiento de banda WiFi 5G

### Control de acceso

- Encriptación wireless: WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2-RADIUS
- IDS wireless
- Gestión de certificados (certificado raíz, SCEP, certificado local, autofirmado, RSA, importación de certificados PEM)
- NAT/SPI, servidor virtual/redireccionamiento de puertos, accionamiento de puertos, reglas de tráfico de cortafuegos, Host DMZ, permitir/denegar ping en interfaces WAN
- ALG: Passthrough VPN PPTP/L2TP/IPsec
- Filtrado de MAC
- Programación personalizada de reglas de control de acceso
- MMI (intentos de contraseña máximos, tiempo de espera de inicio de sesión, HTTP/HTTPS, certificado HTTPS, comparaciones/vinculaciones HTTP)
- Aislamiento de cliente wireless
- Modo sigiloso
- Prevención de DoS

### Calidad de servicio

- Colas de prioridad basadas en software
- Control de ancho de banda basado en hardware
- WMM

### MIB

- MIB II RFC 1213

### Frecuencia

- 2,412 - 2,462GHz
- 5,150 - 5,250GHz, 5,725 - 5,850GHz

### Modulación

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

### Protocolo de acceso a medios

- CSMA/CA con ACK

### Ganancia de la antena

- 4 antenas 2,4GHz 2,5dBi / 5GHz: 3,5dBi banda dual desmontable/externa

**Gestionamiento**

- GUI HTTP / HTTPS basada en web
- CLI: Telnet / SSHv2
- Secuencia de comandos
- TR-069/STUN
- SNMP v1, v2c, v3
- SNMP trap (hasta 4 receptores)
- Esclavo Modbus, pasarela para TCP y acceso maestro/esclavo RTU/ASCII
- COM virtual RFC2217, cliente TCP, servidor TCP, UDP
- Registro de datos (rastreador, proxy sin conexión proxy a tiempo completo)
- Copia de respaldo y restauración de la configuración de dispositivos, actualización de firmware, reinicio y restablecimiento a valores predeterminados
- Reinicio automático programado
- Configuración de restauración automática
- Establecer el logo personalizado de la interfaz de usuario
- Establecer CSS personalizado
- Wake-on-LAN (WoL)
- Herramientas de diagnóstico: Utilidades de ping integrado, traceroute, prueba de velocidad y captura de paquetes
- Configuración y gestión de eventos: entrada/salida digital, Modbus, syslog, SNMP trap, alerta por correo electrónico, reinicio
- Ajustes de la hora del sistema (NTP, ajuste manual o copia desde el PC, zona horaria y horario de verano)
- Servidor FTP/FTPS/SFTP
- Crea grupos (IP, MAC o nombre de host), definición de objetos del servidor externo

**Potencia de salida wireless (potencia de salida máxima sin ganancia de antena)**

- 802.11a: FCC: 21 dBm (máx.)/ETSI: 17,38 dBm (máx.)
- 802.11b: FCC: 26 dBm (máx.)/ETSI: 17,38 dBm (máx.)
- 802.11g: FCC: 23 dBm (máx.)/ETSI: 17,38 dBm (máx.)
- 802.11n (2,4GHz): FCC: 21 dBm (máx.)/ETSI: 14,38 dBm (máx.)
- 802.11n (5GHz): FCC: 21 dBm (máx.)/ETSI: 16,4 dBm (máx.)
- 802.11ac: FCC: 21 dBm (máx.)/ETSI: 16,4 dBm (máx.)

**Sensibilidad de recepción**

- 802.11a: -68 dBm (habitual) a 54Mbps
- 802.11b: -83 dBm (habitual) a 11Mbps
- 802.11g: -70 dBm (habitual) a 54Mbps
- 802.11n (2,4GHz): -66 dBm (habitual) a 300Mbps
- 802.11n (5GHz): -64 dBm (habitual) a 300Mbps
- 802.11ac: -55 dBm (habitual) a 867Mbps

**Canales wireless**

- 2,4GHz: FCC: 1 – 11, ETSI: 1 – 13
- 5GHz: FCC: 36, 40, 44, 48, 149, 153, 157, 161 y 165; ETSI: 36, 40, 44, 48

**Alimentación**

- Entrada de terminal PWR (primaria): 24 – 56V DC
- Entrada de terminal RPS (redundante): 24 – 56V DC
- Entrada digital: Lógico 0: 0V-2V, Lógico 1: 5V-30V
- Salida digital: Modo relé, 30V/1A
- Fuente de alimentación compatible: TI-S12048 (120W), TI-S12024 (120W), TI-S24048 (240W) vendidos por separado
- Consumo máximo: 20W (sin carga PoE); 140W (carga PoE completa)

**PoE**

- Potencia PoE disponible: Entrada 120W@48V DC, entrada 120W@24V DC
- 802.3at: 30W por puerto
- Modo PoE A: Pines 1, 2, 3 y 6 para la alimentación
- Clasificación automática de PoE
- Prioridad de puertos PoE/limite de potencia/programación de alimentación/comprobación de actividad de dispositivos alimentados
- Protección contra sobrecorriente y cortocircuitos

**Bloque de terminales**

- Entradas de alimentación redundantes, contacto de relé de alarma, 8 pines
- Alcance del cable: < 2,5 mm<sup>2</sup>
- Cable rígido (AWG): 12-24
- Cable trenzado (AWG): 12-24
- Longitud del hilo de cable: 5mm

**Recinto**

- Carcasa de metal con certificación IP30
- Refrigeración pasiva sin ventilador
- Montaje en DIN-rail
- Punto de conexión a tierra
- Protección contra descargas electrostáticas: 8KV DC
- Protección contra sobretensiones: 2KV DC

**MTBF**

- 333,367 horas a 25° C
- 222,166 horas a 70° C

**Temperatura de funcionamiento**

- -30° – 70° C (-22° – 158° F)\*

**Humedad admitida**

- Máx. 95 % sin condensación

**Dimensiones**

- 160 x 120 x 51mm (6.3 x 4.72 x 2.01 pulgadas)

**Peso**

- 1,09 kg (2,4 libras)

**Certificaciones**

- CE
- FCC
- Freefall (IEC 60068-2-32)

**Garantía**

- 3 años

**Contenido del paquete**

- TI-WP100
- Guía de instalación rápida
- 4 antenas desmontables de banda dual
- Cable de red (1,5 m / 5 pies)
- 1 Bloque de terminales de 8 pines extraíble (Entrada/salida digital y de alimentación)
- 1 Bloque de terminales de 4 pines extraíble (en serie)
- Soporte de montaje DIN rail

\*El rendimiento del WiFi se degradará si la temperatura ambiente del dispositivo es superior a 60° C.

\*\*Las tasas de señal wireless figuran en las especificaciones teóricas de IEEE 802.11. El rendimiento y la cobertura reales de los datos varían en función de las interferencias, del tráfico de la red, de los materiales de construcción y de otras condiciones. Para obtener el máximo rendimiento de 867Mbps, utilícelo con un adaptador wireless 802.11ac a 867Mbps. Para obtener el máximo rendimiento de 300 Mbps, utilícelo con un adaptador wireless 802.11n a 300 Mbps.

Todas las referencias a la velocidad son solo para fines de comparación. Las especificaciones, el tamaño y la forma del producto están sujetos a cambios sin previo aviso, y el aspecto real del producto puede diferir del que se describe en este documento.