

SEGURIDAD	
Control de acceso	• ACL basada en IP de origen/destino • ACL con estado • ACL IPv4/IPv6 • ACL basada en ubicación
Filtración	• Filtrado de grupos WEB § • Filtrado de URL § • Seguridad web §
Inspección ARP	• Envío de paquetes GARP § • Escaneo ARP § • Enlace IP-MAC §
Ataque Defensa	• Defensa contra inundaciones TCP/UDP/ICMP • Bloqueo de escaneo TCP (Stealth FIN/Xmas/Null) • Bloqueo de ping desde WAN

CARACTERÍSTICAS DEL HARDWARE

Normas y protocolos	• IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z, IEEE 802.3x, IEEE 802.1q • TCP/IP, DHCP, ICMP, NAT, PPPoE, NTP, HTTP, HTTPS, DNS, IPSec, PPTP, L2TP, OpenVPN, VPN WireGuard, VPN GRE, SNMP
Interfaz	• 1 puerto WAN/LAN RJ45 de 2,5 G • 1 puerto WAN/LAN RJ45 de 2,5 G • 2 puertos WAN/LAN SFP Gigabit • 8 puertos WAN/LAN RJ45 Gigabit • 1 puerto de consola RJ45 • 1 puerto USB 3.0 (compatible con almacenamiento USB y copia de seguridad LTE con adaptador LTE)
Medios de comunicación en red	• 10BASE-T: cable UTP categoría 3, 4, 5 (máx. 100 m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máx. 100 m) • 100BASE-TX: cable UTP categoría 5, 5e (máx. 100 m) EIA/TIA-568 100Ω STP (máx. 100 m) • 1000BASE-T: cable UTP categoría 5, 5e, 6 (máx. 100 m) • 2500BASE-T: cable UTP categoría 5e, 6 (máx. 100 m)
Botón	Botón de reinicio
Fuente de alimentación	100–240 V CA, 50/60 Hz
Destello	Memoria NAND de 128 MB
DRACMA	1 GB DDR4
Dimensiones (Ancho x Profundidad x Alto)	11,6 × 7,1 × 1,7 pulgadas (294 × 180 × 44 mm)
Protección	Protección contra sobretensiones de 4 kV
Recinto	Acero
Montaje	• Escritorio • Montaje en rack
Consumo máximo de energía	18,5 W (con USB 3.0 conectado)

ACTUACIÓN

Rendimiento de DPI	2,2 Gbps
--------------------	----------

ACTUACIÓN

GRE	• Sin cifrar: 1153,0 Mbps • Cifrado: 559,2 Mbps
VPN WireGuard	771,6 Mbps
Sesión concurrente	1.000.000
Nuevas Sesiones /Segunda	7.000
NAT (IP estática)	2345,71 Mbps / 2351,22 Mbps
NAT (DHCP)	2353,41 Mbps / 2353,40 Mbps
Protocolo de acceso de red (PPPoE)	2336,52 Mbps / 2336,08 Mbps
Red de área local (L2TP)	1937,53 Mbps / 1761,82 Mbps
Protocolo de transferencia de archivos (PPTP)	1757,54 Mbps / 2011,33 Mbps
Rendimiento de VPN IPsec	• ESP-SHA1-AES256: 1125,60 Mbps • ESP-SHA256-AES256: 1133,1 Mbps • ESP-SHA384-AES256: 1126,6 Mbps • ESP-SHA512-AES256: 1132,8 Mbps
OpenVPN	UDP: 266,2 Mbps
Rendimiento de VPN L2TP	• Sin cifrar: 2724,5 Mbps • Cifrado: 1018,4 Mbps
Rendimiento de VPN PPTP	• Sin cifrar: 3035 Mbps • Cifrado: 534,6 Mbps
Rendimiento de VPN SSL	263,1 Mbps
Velocidad de reenvío de paquetes de 66 bytes	1833 Mbps / 1835 Mbps
Velocidad de reenvío de paquetes de 1518 bytes	2461Mbps / 2461Mbps

FUNCIONES BASICAS

Tipo de conexión WAN	• IP estática/IP dinámica • PPPoE (compatible con configuración MRU) • PPTP • L2TP • Banda ancha móvil: módem 4G/3G para respaldo a través del puerto USB
Clon de MAC	† Modificar la dirección MAC de WAN/LAN
DHCP	• Servidor DHCP • Servidor PD DHCPv6 (solo en modo independiente) • Personalización de opciones DHCP • Reserva de direcciones DHCP • Interfaces multi-IP • DHCP multi-red
IPv6	IP estática / SLAAC / DHCPv6 / PPPoE / 6to4Tunnel / PassThrough / Modo sin dirección

FUNCIONES BASICAS	
VLAN	VLAN 802.1Q
Televisión por IP	Proxy IGMP v2/v3, modo personalizado, modo puente
FUNCIONES AVANZADAS	
Enrutamiento avanzado	• Enrutamiento estático • Enrutamiento de políticas • RIP (disponible en modo independiente) • OSPF (disponible en modo independiente)
Control de ancho de banda	Control de ancho de banda basado en IP/puerto
Equilibrio de carga	• Equilibrio de carga inteligente • Enrutamiento optimizado de aplicaciones • Copia de seguridad de enlaces (sincronización ^{\$}, conmutación por error) • Detección en línea
NAT	• NAT uno a uno ^{\$} • NAT multired • Servidor virtual ^{\$} • Activación de puertos • NAT-DMZ • FTP/H.323/SIP/IPSec/PPTP ALG • UPnP
Límite de sesión	Límite de sesión basado en IP
VPN	
GRE	Sólo en modo independiente
VPN SSL	80 Túneles
VPN IPsec	• 150 túneles VPN IPSec • LAN a LAN, cliente a LAN • Modo de negociación principal y agresivo • Algoritmo de cifrado DES, 3DES, AES128, AES192, AES256 • Conmutación por error de IPsec • IKE v1/v2 • Algoritmo de autenticación MD5, SHA1, SHA2-384 y SHA2-512 • Travesía NAT (NAT-T) • Detección de pares inactivos (DPD) • Secreto directo perfecto (PFS)
VPN PPTP	• Servidor VPN PPTP • Cliente VPN PPTP (15)** • 150 túneles • PPTP con cifrado MPPE
VPN L2TP	• Servidor VPN L2TP • Cliente VPN L2TP (15)** • 150 túneles • L2TP sobre IPSec
OpenVPN	• Servidor OpenVPN • Cliente OpenVPN (11)** • 121 túneles OpenVPN • Modo "Certificado + Cuenta" • Modo completo
VPN WireGuard	• 20 Túneles

AUTENTICACIÓN	
Autenticación web	• Sin autenticación • Contraseña simple* • Punto de acceso (usuario local/cupón*/SMS*/Radius*) • Servidor Radius externo • Servidor de portal externo* • LDAP
GESTIÓN	
Aplicación Omada	Sí. Requiere el uso del controlador de hardware Omada, el controlador basado en la nube Omada o el controlador de software Omada.
Gestión centralizada	• Controlador basado en la nube Omada • Controlador de hardware Omada • Controlador de software Omada
Acceso a la nube	Sí. Requiere el uso del controlador de hardware Omada, el controlador basado en la nube Omada o el controlador de software Omada.
Servicio	DNS dinámico (Dyndns, No-IP, Peanuthull, Comexe, personalización de DDNS)
Mantenimiento	• Interfaz de administración web • Administración remota • Exportación e importación de configuración • SNMP v1/v2c/v3* • Diagnósticos (ping y traceroute) • Sincronización NTP • Duplicación de puertos • CLI (solo en modo independiente) • Compatibilidad con syslog
Aprovisionamiento sin intervención	Sí. Requiere el uso del controlador basado en la nube Omada.
Funciones de gestión	• Detección automática de dispositivos* • Configuración por lotes* • Actualización de firmware por lotes* • Monitoreo inteligente de la red* • Advertencias de eventos anormales* • Configuración unificada* • Programación de reinicios*
OTROS	
Proceso de dar un título	Certificado CE y FCC
Contenido del paquete	• ER7412-M2 • Cable de alimentación • Guía de instalación rápida • Kit de montaje en rack • Cable de consola RJ45
Requisitos del sistema	• Microsoft Windows 98SE, NT, 2000, XP, Vista™ o Windows 7/8.1/10/11 • MAC OS, NetWare, UNIX o Linux
Ambiente	• Temperatura de funcionamiento: 0–45 °C (32–113 °F); • Temperatura de almacenamiento: -40–70 °C (-40–158 °F) • Humedad de funcionamiento: 10–90 % HR sin condensación • Humedad de almacenamiento: 5–90 % sin condensación