Networking / Routing / Routers 3G/4G/5G

TK-RUTM20-ESIM

Teltonika



Características

- Router 5G Sub-6 GHz y 4G LTE Cat 19
- 2x ranuras Mini SIM (2FF) y 1x eSIM integrada
- Wi-Fi 5 Wave 2 802.11ac hasta 867 Mbps
- 2x puertos Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps
- PoE-in 802.3af/at y PoE-out hasta 30 W
- Módulo criptográfico por hardware TPM 2.0
- Protocolos industriales Modbus, BACnet y DNP3
- Rango de alimentación amplio de 9 a 50 VDC
- Chasis de aluminio anodizado con grado IP30
- Rango térmico extendido de -40 °C a 75 °C

Especificaciones

Marca	Teltonika
Categoría de Producto	Router Celular Industrial 5G IoT Gestionable (Gigabit / Wi-Fi / PoE)
Módulo Celular Móvil	5G Sub-6 GHz SA/NSA (2.5/3.4 Gbps DL 4x4 MIMO, 900/550 Mbps UL 2x2), 4G LTE Cat 19 (1.6 Gbps DL) / Cat 18 (211 Mbps UL) y 3G (42 Mbps DL)
Estándar 3GPP	3GPP Release 16
Capacidades eSIM	eSIM tipo consumidor con descarga y gestión de hasta 7 perfiles (sin plan de datos incluido)
Gestión y Conmutación SIM	2 × ranuras Mini SIM (2FF) y 1 × eSIM interna (auto-switch por señal débil, límite de datos/SMS, roaming o fallo de conexión)
Funciones Celulares Avanzadas	Band lock, múltiples PDN, Auto APN, modo Bridge, Passthrough, Framed Routing, SMS, USSD y protección de SIM inactiva
Interfaces Inalámbricas (Wi-Fi)	802.11b/g/n/ac Wave 2 (Wi-Fi 5) Dual Band con MU-MIMO (hasta 867 Mbps, soporta hasta 150 usuarios simultáneos)
Modos y Funciones Wi-Fi	Access Point (AP), Station (STA), Wireless Mesh (802.11s), Fast Roaming (802.11r), 802.11k/v, Hotspot 2.0 y TravelMate
Seguridad Inalámbrica	WPA2-Enterprise, WPA2-PSK, WPA3-SAE, WPA3-EAP, OWE, 802.11w (PMF) y filtrado de direcciones MAC
Puertos Ethernet	1 × WAN Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps y 1 × LAN Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps (auto MDI/MDIX)
Alimentación PoE de Entrada (PoE IN)	1 × puerto WAN compatible con PoE activo IEEE 802.3af/at (Modos A y B) y PoE pasivo (18 - 50 VDC)
Alimentación PoE de Salida (PoE OUT)	1 × puerto LAN compatible con PoE activo IEEE 802.3af/at (hasta 30 W PSE según voltaje de entrada)
Unidad Central de Procesamiento (CPU)	MediaTek Dual-Core MIPS1004Kc a 880 MHz
Memoria RAM y Flash	256 MB DDR3 RAM, 16 MB serial NOR Flash y 256 MB serial NAND Flash
Módulo de Seguridad Hardware (TPM)	Módulo de plataforma confiable TPM 2.0 integrado para autenticación y almacenamiento criptográfico
Sistema Operativo de Red	RutOS (basado en Linux OpenWrt con soporte Lua, Shell, C, C++ y entorno de desarrollo SDK)
Protocolos de Enrutamiento	Enrutamiento estático, enrutamiento por políticas (PBR) y dinámico (BGP, OSPFv2, RIPv1/v2, EIGRP, NHRP)
Protocolos de Red Soportados	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, SFTP, FTP, SMTP, SSL/TLS, ARP, VRRP, PPP, PPPoE, UPNP, SSH, DHCP, Telnet, SMPP, SNMP, MQTT, WOL y DoH
Protocolos VPN Soportados	OpenVPN (27 métodos de cifrado), IPsec (IKEv1/IKEv2), WireGuard, Tailscale, ZeroTier, GRE, DMVPN, L2TPv3, PPTP, SSTP, Tinc y Stunnel
Protocolos de Automatización e Industria	Modbus TCP/RTU, Modbus MQTT Gateway, BACnet/IP, OPC UA (Client/Server), DNP3 y DLMS/COSEM
Integración IoT y Cloud	ThingWorx, Cumulocity (Cloud of Things), Azure IoT Hub (Device Provisioning Service), AWS IoT Core y Teltonika RMS
Seguridad y Cortafuegos	Firewall con reglas avanzadas, DMZ, NAT, NAT-T, NAT64, prevención DoS/SYN/port scan, control 802.1X y filtro web
Alimentación de Entrada DC	Conector industrial de 4 pines (rango 9 - 50 VDC con protección contra polaridad inversa y sobretensiones transitorias)

Consumo Eléctrico	En reposo (Idle): < 4.5 W | Máximo: < 8.5 W
Indicadores LED de Estado	1 × LED RGB tipo de conexión móvil, 1 × LED RGB intensidad de señal, 4 × LEDs de estado LAN y 1 × LED de alimentación
Conectores de Antena	4 × SMA hembra para móvil (5G/LTE) y 2 × RP-SMA hembra para Wi-Fi
Grado de Protección IP	IP30 (Chasis y paneles frontales en aluminio anodizado)
Opciones de Instalación	Carril DIN (DIN rail), montaje en pared o superficie plana
Temperatura de Operación	-40 °C a 75 °C
Temperatura de Almacenamiento	-40 °C a 75 °C
Humedad Relativa de Trabajo	10% a 90% RH (Sin condensación)
Dimensiones del Chasis	100 mm × 30 mm × 93.7 mm (Ancho × Alto × Profundidad)
Peso del Dispositivo	319 g