## Ficha técnica JM Distech

# TK-SWM282

Marca: TELTONIKA

## Descripción

El TK-SWM282 es un switch gestionable de Capa 3 diseñado para entornos donde se requiere alta disponibilidad, flexibilidad en la gestión de red y confiabilidad en la comunicación de datos. Gracias a su compatibilidad con protocolos de enrutamiento dinámico como BGP, OSPFv2, RIP v1/v2 y EIGRP, el equipo puede integrarse en redes corporativas o industriales complejas, facilitando la interconexión eficiente entre diferentes subredes. Su soporte de MRP (Media Redundancy Protocol) lo hace ideal para aplicaciones industriales críticas que demandan redundancia y tiempos de recuperación mínimos ante fallos de enlace. Además, sus funciones de Capa 2, como VLAN, STP/RSTP y protección contra bucles, permiten una segmentación segura y estable del tráfico. En entornos donde la administración energética y la flexibilidad de puertos son importantes, el TK-SWM282 ofrece PoE, gestión EEE (802.3az), control de velocidad, aislamiento de puertos y duplicación para monitoreo. Por todo ello, este dispositivo es especialmente útil en infraestructuras de automatización industrial, edificios inteligentes, sistemas de videovigilancia IP y redes empresariales que requieren rendimiento continuo, administración avanzada y resiliencia ante fallas.

• Teltonika SWM282 L2+ Industrial PoE+ Switch

• 24 puertos RJ45 Gigabit y 4 ranuras SFP de 1G

• Gestión Web UI, API programable y monitoreo RMS

• Enrutamiento estático/dinámico: OSPF, BGP y RIP

• Presupuesto PoE total de 300 W en los 24 puertos

• Capacidad de conmutación eficiente de 56 Gbps

• Tasa de reenvío de paquetes de 83.33 Mpps

• Tabla de direcciones MAC de alta capacidad de 8 K

• Autenticación segura PAM, Radius, TACACS+ y 802.1x

• Chasis industrial de aluminio IP30 para Rack 1U

• Incluye dos años de RMS GRATIS

## Especificaciones

| | |
|---|---|
| **Modelo comercial** | SWM282 |
| **Interfaces de red totales** | 24 × 10/100/1000Mbps RJ45, 4 × 1GE SFP (Slots de Fibra independientes) |
| **Capacidad de conmutación** | 56 Gbps (Non-blocking) |
| **Tasa de reenvío de paquetes** | 83.33 Mpps |
| **Procesador (CPU)** | Realtek, 500 MHz (Arquitectura MIPS-4KEc) |
| **Memoria RAM** | 128 MB DDR3 |
| **Memoria Flash (Almacenamiento)** | 16 MB Serial Flash |
| **Tabla de direcciones MAC** | 8000 entradas |
| **Tamaño de Jumbo Frame (MTU)** | 10000 bytes |
| **Búfer de paquetes** | 512 KB |
| **Estándar PoE** | IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+), Alternativa A |
| **Puertos con soporte PoE** | 24 Puertos RJ45 Gigabit (Puertos del 1 al 24) |
| **Presupuesto total PoE** | 300 W (Máximo 30 W por puerto en PSE) |
| **Funciones Inteligentes PoE** | Ping Reboot (Detección y autoreinicio de dispositivos PoE colgados), PoE Management |
| **Protocolos Industriales** | Profinet (Clase B de conformidad opcional), EtherNet/IP, MRP (Client y Manager), SNMP V2/V3, LLDP |
| **Capacidades Capa 2 (L2 Features)** | STP / RSTP, Loop protection, Port isolation, VLAN IEEE 802.1Q, Forwarding table, Multicast Querier |
| **Capacidades Capa 3 (L3 Features)** | Enrutamiento estático (IPv4/IPv6), Enrutamiento dinámico (OSPF v2, BGP, RIP v1/v2, EIGRP), DHCPv6 client |
| **Configuración de Red / DHCP** | DHCP Server, DHCP Client, DHCP Static leases con soporte de comodines (wildcards) en MAC |
| **Calidad de Servicio (QoS)** | Priorización por puerto, DSCP, TOS y 802.1p / Algoritmos SP, WFQ, WRR / Control de tormentas y Rate limiting |
| **Moldeador de Tráfico (Shaper)** | Traffic Shaper basado en puerto de red |
| **Seguridad y Autenticación** | PAM (Pre-shared key), Radius, TACACS+, Filtrado MAC por puerto, Bloqueo de IP, Control de acceso 802.1x |
| **Diagnósticos del sistema** | Herramienta de diagnóstico de cableado (Cable diagnostic), Ping, Traceroute, Nslookup |
| **Sistema Operativo de red** | SwmOS (Sistema Linux basado en OpenWrt con Package Manager para software adicional) |
| **Plataformas de gestión** | Web UI nativa, Web API (beta) configurable, FOTA, RMS (Remote Management System) con 2 años incluidos |
| **Material del chasis** | Carcasa y paneles de Aluminio Anodizado con índice de protección IP30 |
| **Mecanismo de refrigeración** | Enfriamiento activo por aire mediante 2 × ventiladores internos (Flujo lateral a posterior) |
| **Opciones de montaje** | Instalación en Rack o sobremesa (Kit de rack incluido) |
| **Soporte de cableado** | Hot swapping (Intercambio en caliente admitido en puertos de servicio y conector de energía) |
| **Confiabilidad (MTBF)** | 200,000 horas de uso continuo |
| **Protección contra descargas (ESD)** | Descarga de aire: 8 kV / Descarga de contacto: 6 kV |

| | |
|---|---|
| **Protección contra sobretensiones** | Puertos de servicio: ± 6 kV (modo común) / Conector de poder: ± 6 kV (modo común y modo diferencial) |
| **Alimentación eléctrica** | Fuente de poder integrada AC con conector C14 (Rango: 100-240 V AC, 50/60 Hz) |
| **Consumo de energía** | Estado inactivo (Idle): 9 W / Consumo máximo del sistema: 330 W (con carga PoE full) |
| **Temperatura de operación** | 0 °C a 50 °C |
| **Humedad de funcionamiento** | 10% a 90% RH (sin condensación) |
| **Dimensiones (An × Al × Pr)** | 483 mm x 44 mm x 234 mm (Diseño estándar 1U) |
| **Peso neto** | 2291 g (Sin materiales de embalaje) |

## Contenido

- 1x Switch Industrial Managed L2+ SWM282
- 1x Kit de montaje para rack estándar de 19 pulgadas
- 1x Cable de alimentación de CA con conector C14
- 1x Guía de inicio rápido y manual de usuario