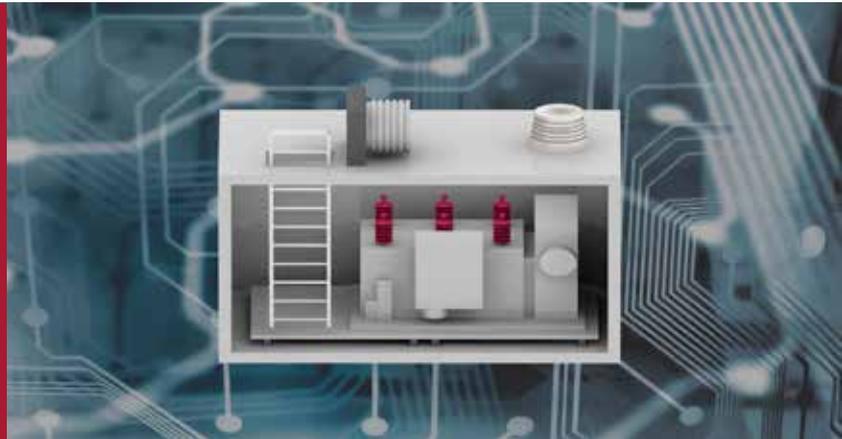


# EMR-4

Router WAN compacto  
con Encapsulador



El **EMR-4** permite el acceso remoto a redes locales o dispositivos Ethernet.

El **EMR-4** posibilita la integración de dispositivos serie en una red IP segura.

La interfaz WAN del **EMR-4** puede trabajar sobre redes 2G, 3G y 4G.

El **EMR-4** es un **router WAN** especialmente diseñado para **Centros de Transformación** que ofrece interfaces para comunicar con **dispositivos serie**

El **EMR-4** ha sido concebido para proporcionar un acceso seguro tanto a dispositivos ethernet, como a dispositivos serie.

Sus interfaces presentan **diversos conectores** para adaptarse a las diferentes necesidades de conexión que puedan existir.

Es capaz de **transportar distintos protocolos serie** sobre una red TCP/IP haciendo uso de las redes celulares públicas.

El EMR-4 soporta los protocolos de gestión **SNMPv1, SNMPv2c y SNMPv3**, así como otros protocolos y servicios como **NAT, DHCP, DNS, NTP/SNTP, TACACS+ y RADIUS**.



## Aplicaciones principales

- ✓ Acceso remoto a redes locales o a dispositivos Ethernet.
- ✓ Encapsulado serie a IP.
- ✓ Enlaces de back-up y de control alternativos.
- ✓ Conexiones en lugares remotos.
- ✓ Redes móviles.
- ✓ Acceso seguro a datos remotos.

## Interfaces del equipo

- ✓ 2 puertos Fast Ethernet 10/100Base-Tx (RJ-45 hembra).
- ✓ 1 interfaz WAN inalámbrica 2G, 3G y 4G, con 2 ranuras externas para alojamiento de tarjetas Mini SIM (2FF).
- ✓ 1 puerto en RJ-45 para consola de servicio y para puerto serie asíncrono (COM) RS-485.
- ✓ 1 puerto serie asíncrono (COM), DB9 hembra (DCE), para interfaz RS-232.

## Características principales

**Detección automática de velocidad del puerto.** Información de rutado estática (configurada por el usuario). **Información de rutado dinámica** (protocolo de rutado RIP y OSPF). Protocolo de redundancia **VRRP**. Reglas **NAT**. Túneles **IPSec** con soporte DMVPN (Dynamic Multipoint VPN). **NHRP** (Next Hop Resolution Protocol). Túneles **IPIP** (IP sobre IP) y **GRE**. Gestión de VLANs por puerto. Filtrado. Stateful IP firewall. Autotest. **QoS por dirección IP origen y/o destino. QoS por tipo de tráfico (DSCP o TOS) y servicio (protocolo y puerto).** Atención de comandos AT por SMS.

## Sistema de gestión

Acceso local y remoto mediante **consola** (115200 bit/s) o **servidor web** incorporado (HTTP/HTTPS), **Telnet** y **SSH**.

## Servicios adicionales

- Agente SNMP v1, v2c y v3.
- Servidor y cliente DHCP.
- Servidor y cliente NTP/SNTP.
- Cliente TACACS+.
- Cliente RADIUS.
- Servidor FTP/FTPs.
- Cliente DNS.
- DHCP Relay.
- DNS Relay.

## Información Técnica

### Interfaz WAN con UMTS/HSPA (3G)

- UMTS/HSPA+: 850/900/2100MHz.
- HSPA+ datos hasta 7,2 Mbit/s (downlink) y 5,76 Mbit/s (uplink).
- GSM/GPRS/EDGE: 850/900/1800/1900 MHz.

### Interfaz WAN con LTE (4G)

- LTE: 800/900/1800/2100/2600 MHz.
- LTE datos hasta 150 Mbit/s (downlink) y 50 Mbit/s (uplink). Cat.4.
- UMTS/HSPA+: 900/2100MHz.
- HSPA+ datos hasta 42 Mbit/s (downlink) y 5,76 Mbit/s (uplink).
- GSM/GPRS/EDGE: 900/1800MHz.

### Protocolos de encapsulamiento

- ✓ IEC 60870-5 101/102/103 (los dos primeros con variantes para soportar direcciones de enlace con un tamaño de 1 ó 2 bytes).
- ✓ DLMS, GESTEL, MODBUS, DNP 3.0, SAP20, PROCOME, Pid1, Twc.

### Características de los puertos serie asíncronos (DCE)

- ✓ Bits de datos: 5, 6, 7 u 8
- ✓ Bits de stop: 1 ó 2
- ✓ Paridad: impar, par o ninguna
- ✓ Velocidad: de 600 bit/s a 115200 bit/s
- ✓ Control de flujo: ninguno, hardware o software
- ✓ Interfaz: V.24/V.28 ITU-T (EIA RS-232C) ó RS-485

### Instalación

Carril DIN (EN 50022, BS 5548, DIN 46277-3)  
Dimensiones: Altura: 135 mm; Anchura: 200 mm; Prof.: 70 mm  
Peso: 600 g

### Alimentación

184-264 Vca. Soporta una caída de tensión durante 1,8 s  
Consumo máximo: 6 W

**Rango de temperatura** De -25° C a +70°C

**Material** Plástico Lexan 920 Ignífugo (UL 94 V0)

**Cumplimiento EMI y medioambiental**

IEC 61850-3

IEC 61000-6-5

