

SIP-3

Encapsulador y convertidor de protocolos



Encapsulador serie a IP y funcionalidad de Gateway 104-101

- ✓ 1 o 2 puertos Fast Ethernet (óptico/eléctrico)
- ✓ 1 o 3 puertos serie
- ✓ Interfaz inalámbrica 2G, 3G ó 4G
- ✓ 1 puerto serie de servicio

Características principales

- **Función básica de encapsulado:** crear una conexión punto a punto entre dos dispositivos serie sobre una red TCP/IP.
- **Función de Gateway 104-101:** conversión entre el protocolo 60870-5-104 (lado centro de control) y el protocolo 60870-5-101 (lado remota).

Aplicaciones principales

- Encapsulado serie a IP sobre interfaz cableada.
- Encapsulado serie a IP sobre red GPRS.
- Router IP celular para acceso a remotas CEI 60870-5-104.
- Gateway a través de interfaz WAN para acceso a remotas CEI 60870-5-101.
- Gateway a través de interfaz Ethernet para acceso a remotas CEI 60870-5-101.

Interfaces del equipo

- Uno o dos puertos 10/100Base-Tx (RJ-45) o un puerto 10/100Base-Tx (RJ-45) y un puerto 10/100Base-Fx multimodo (MT-RJ ó LC).
- 1 puerto serie asíncrono (COM1) con conector DB9 estándar hembra (DCE) configurable para interfaz RS-232 ó RS-485 (2 ó 4 hilos).
- 2 puertos serie asíncronos adicionales (COM2 y COM3) con conector DB9 estándar hembra (DCE) configurable para interfaz RS-232.
- 1 interfaz inalámbrica opcional 2G, 3G ó 4G con hasta dos ranuras para alojamiento de tarjetas Mini Sim (2FF).
- 1 puerto serie de servicio (DCE) con conector DB9 estándar hembra.

Características Gateway 104-101

- Coexistencia de conexiones de múltiples centros de control 104 sobre una misma remota 101.
- Selección de los parámetros de operación de la capa APCI, según norma CEI 60870-5-104.
- Filtrado explícito de los centros de control (CC) admitidos para la gestión de la remota.
- Selección de los parámetros de operación del perfil 101, según norma CEI 60870-5-3.
- Operación del protocolo CEI 60870-5-2 en modo balanceado.
- Selección del modo de operación de la interfaz 101 con la remota.
- Selección del sentido de comunicación de la interfaz 101 con la remota.
- Objeto digital simple opcional que refleja los cambios de estado del enlace 101. Para un centro de control 104, dicho objeto digital pertenecerá a la base de datos propia de la remota que conecta con el Gateway 104-101.
- Selección de sincronización horaria automática de la remota por parte del SIP-3.
- Opción de una cola ASDU por remota.

Sistema de gestión

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

Servicios adicionales

- SNMP v1, v2c, v3, DHCP, NTP y TACACS+.

Información Técnica

Características mecánicas	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instalación en carril DIN o montaje mural. ➤ Modelo carril DIN: Altura: 127,5 mm; Anchura: 36,5 mm; Profundidad: 147 mm. ➤ Modelo montaje mural: Altura: 138,5 mm; Anchura: 164 mm; Profundidad: 36,5 mm. ➤ Peso: 549 g.
Condiciones de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 10,5–72V_{CC} (aislada) ó multirango (36–360V_{CC}, 88–265V_{CA}) aislada. ➤ Consumo de potencia máximo a 48 V_{CC}: 4,3 W. ➤ Consumo de potencia máximo a 230 V_{CA}: 9,8 W. ➤ Rango de temperatura: -25°C a +70°C
Protocolos de encapsulamiento	<ul style="list-style-type: none"> ➤ CEI 60870-5 101/102/103 (los dos primeros con variantes para soportar direcciones de enlace con un tamaño de 1 o 2 bytes). ➤ DLMS, GESTEL, MODBUS, DNP 3.0, SAP20, PROCOME, Pid1, Twc.
Características de la interfaz WAN	
UMTS (3G)	Dual band UMTS/HSPA+: 900/2100MHz. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Clase 3 (+24dBm +1/-3dB) para UMTS 2100, WCDMA FDD Bdl ➤ Clase 3 (+24dBm +1/-3 dB) para UMTS 900, WCDMA FDD BdVIII HSPA+ datos hasta 14,4 Mbit/s (downlink) y 5,76 Mbit/s (uplink). Dual band GSM/GPRS/EDGE: 900/1800MHz. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Clase 4 (+33dBm ±2dB) para EGSM900 ➤ Clase 1 (+30dBm ±2dB) para GSM1800 ➤ Clase E2 (+27dBm ±3dB) para GSM 900 8-PSK ➤ Clase E2 (+26dBm +3/-4dB) para GSM 1800 8-PSK EDGE datos hasta 237kbit/s (downlink) y 237kbit/s (uplink). GPRS datos hasta 85,6kbit/s (downlink) y 85,6kbit/s (uplink).
LTE (4G)	Penta Band LTE: 800/900/1800/2100/2600MHz. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Clase 3 (+23dBm ±2dB) para LTE LTE datos hasta 100Mbit/s (downlink) y 50Mbit/s (uplink). Tri Band UMTS/HSPA+: 900/1800/2100MHz. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Clase 3 (+24dBm +1/-3 dB) para UMTS HSPA+ datos hasta 42Mbit/s (downlink) y 5,76Mbit/s (uplink). Dual Band GSM/GPRS/EDGE: 900/1800MHz. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Clase 4 (+33dBm ±2dB) para EGSM900 ➤ Clase 1 (+30dBm ±2dB) para GSM1800 ➤ Clase E2 (+27dBm ±3dB) para GSM 900 8-PSK ➤ Clase E2 (+26dBm +3/-4dB) para GSM 1800 8-PSK EDGE datos hasta 237kbit/s (downlink) y 237kbit/s (uplink). GPRS datos hasta 85,6kbit/s (downlink) y 85,6kbit/s (uplink).

