

DINVETEC Controlador Gateway WiFi/3CH RS485 DIT-GTW-3CRSRA



Descripción:

El DIT-GTW-3CRSRA es un gateway industrial diseñado para entornos de automatización y control, que integra conectividad Wi-Fi (2.4 GHz) con 03 puertos RS485 independientes. Su arquitectura permite operar como puente transparente entre interfaces, reenviando datos entre Wi-Fi y RS485 de forma bidireccional y sin procesamiento intermedio, ideal para sistemas Modbus.

Los modos Wi-Fi STA y AP permiten tanto la conexión a redes existentes como el acceso directo desde la App DIT para configuración o monitoreo. En el modo servidor Wi-Fi, permite hasta 3 clientes simultáneos, que pueden compartir el acceso de forma secuencial a los puertos RS485, o asignarse a un puerto RS485 específico para una comunicación exclusiva.

Además, al detectar tramas Modbus, el equipo puede realizar conversión automática entre Modbus RTU y Modbus TCP, si esta opción ha sido habilitada desde la aplicación DIT.

Especificaciones Técnicas:

CARACTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
Alimentación eléctrica	10 – 30 VDC mediante borneras
Consumo de energía	≤ 5 W (TX Wi-Fi) ≤ 3 W (RX Wi-Fi)
Consumo en reposo	≤ 1 W
Protección eléctrica	Contra inversión de polaridad y picos de voltaje
Calibre de conductores	12–22 AWG
Indicadores LED	Alimentación, estado de red, estado de canal RS485 (TX-RX)
Interfaz de comunicación	3 x RS485 (independientes, Half-Duplex, RJ45) 1 x Wi-Fi 4 (802.11 b/g/n) – 2.4 GHz (STA/AP)
Antena Wifi	PCB interna / Conector U.FL para antena externa
Modos Wifi soportados	TCP Server (por defecto), TCP Client, UDP Server, UDP Client
Clientes Wifi simultaneos	Hasta 3 clientes para lectura/escritura
Sockets disponibles	Hasta 3 TCP/UDP sockets
Configuración	Mediante App DIT (Android/Windows) vía Wi-Fi AP
Soporte de protocolos	Modbus RTU/TCP transparente, ASCII (si aplica)
Watchdog interno	Sí
Firmware actualizable	Sí, vía OTA mediante App DIT
Aislamiento RS485	Optoacoplado 2.5 kV
Baud Rate RS485	1200 – 115200 bps (configurable desde App)
Funciones avanzadas	Enlace transparente Wi-Fi ↔ RS485 Control de acceso secuencial o dedicado a cada canal RS485 Detección automática de tramas Modbus Conversión Modbus RTU ↔ Modbus TCP (configurable vía DIT App)



Especificaciones Técnicas:

PARÁMETRO	ESPECIFICACIONES
Detección de colisiones RS485	Soportado
Nombre y clave de red por defecto	Nombre: DIT-GATEWAY-XXXX / Clave: @XXXXX (editable por App)
Dimensiones	122.70x73x35 mm
Material de case	Polycarbonato / ABS autoextinguible UL94-V0
Tipo de montaje	Riel DIN 35mm
Peso	150 g
Temperatura de operación	-40 °C a 80 °C
Certificaciones	CE, FCC, RoHS (si aplica)
Grado de protección	IP-20

Aplicaciones:

1. Sistemas de riego inteligente: Monitorea caudalímetros, válvulas y sensores ambientales en campos agrícolas o estaciones de bombeo.
2. Automatización industrial: Integra y controla sensores, medidores y actuadores RS485 desde cualquier lugar vía Wi-Fi.
3. Monitoreo ambiental: Transmite datos de múltiples sensores a la nube o servidores locales para una gestión ágil y confiable.
4. Edificios inteligentes: Gestiona iluminación, climatización y consumo energético de forma remota y eficiente.
5. Plantas de tratamiento de agua: Supervisa variables de proceso (pH, conductividad, nivel, turbidez) y equipos críticos de manera centralizada.

Dimensiones:

