Bridge LR PSDC

Bridge LR PSDC, LoRa a RS-485 (Modbus/RTU) con alimentación en CC,

Código: D80111.

Descripción

Bridge LR es una pasarela de conversión de medio físico, diseñada para comunicar dispositivos Modbus RTU mediante red inalámbrica de largo alcance LoRa™ Private (P2P). Actúa como puente entre el bus RS-485 y la red LoRa™ Private (P2P), eliminando la necesidad de cableado físico entre maestro y esclavos. Su diseño compacto, apto para carril DIN (1 módulo), permite una instalación sencilla y adaptable a múltiples entornos.

Esta solución simplifica la instalación, reduce costes y permite cubrir zonas de difícil acceso o sin infraestructura de red. Cada pasarela puede gestionar hasta 32 dispositivos Modbus RTU conectados localmente y admite un número ilimitado de pasarelas **Bridge LR** distribuidas por red LoRa™Private (P2P).

Cada pasarela opera como un esclavo Modbus con identificador propio, permitiendo una integración directa y transparente con el sistema maestro, respetando las limitaciones de tamaño de red y demás especificaciones del protocolo Modbus estándar.

- Comunicación inalámbrica radio con protocolo LoRa™ Privada (P2P).
- Comunicación serie RS-485 para Modbus RTU con el maestro.
- Configuración remota.
- Antena externa extraíble.
- Funcionamiento como esclavo Modbus con identificador propio en la red.

Aplicación

Por su arquitectura inalámbrica y su alcance extendido, los **Bridge LR** son ideales para instalaciones distribuidas o de difícil acceso, donde el cableado resulta inviable o costoso. Algunas aplicaciones típicas son:

- Monitorización en naves industriales con limitaciones para tirar cable.
- Extensión de redes Modbus en instalaciones existentes sin realizar obra civil.
- Refacturación de consumos en espacios multiusuario como hoteles, coworkings, campings, puertos deportivos, etc.
- Control de estaciones de bombeo remotas en redes de riego o agua potable.
- Gestión de sensores o dispositivos en granjas, invernaderos o instalaciones rurales sin conectividad 4G o internet.
- Monitorización de strings fotovoltaicos en campos solares.

Fecha creación: 30/07/2025 - CIRCUTOR, SAU se reserva el derecho de realizar cambios técnicos o modificar el contenido/imágenes de este documento sin previo aviso, para mejorar su fiabilidad, funcionalidad, diseño o por otros motivos.
No acepta responsabilidad alguna por los posibles errores, inexactitud o la posible falta de información en el mismo.

Bridge LR PSDC

Bridge LR PSAC, Pasarela de conversión red LoRa™ Private (P2P) a Modbus RTU, con alimentación en CA.

Código: D80111.

Especificaciones

Alimentación en contínua

Categoría de la instalación	CAT III 300 V
Consumo	1 W
Tensión nominal	9 ... 36 Vcc

Características ambientales

Grado de protección	IP 20
Humedad relativa (sin condensación)	5 ... 95 %
Temperatura de trabajo	-10 ... +60 °C

Características mecánicas

Envolvente	Plástico UL 94 - V0 autoextinguible
Fijación	Carril DIN
Peso Neto (kg)	0,08

Comunicación red

Protocolo	Modbus RTU|LoRa™ Private (P2P)

Normas

Seguridad eléctrica, Altitud máx. (m)	2000
Seguridad eléctrica, Clase de aislamiento	Protección al choque eléctrico por doble aislamiento clase II (IEC 61010-1)
Normas	EN 61010-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4

Interface usuario

LED	3 LED

Comunicación radio

Antena	SMA omnidireccional reclinable
Banda	Banda ISM de 868 Mhz (9 canales)

Comunicación serie

Tecnología / Tipo	RS-485

Fecha creación: 30/07/2025 - CIRCUTOR, SAU se reserva el derecho de realizar cambios técnicos o modificar el contenido/imágenes de este documento sin previo aviso, para mejorar su fiabilidad, funcionalidad, diseño o por otros motivos.
No acepta responsabilidad alguna por los posibles errores, inexactitud o la posible falta de información en el mismo.

Bridge LR PSDC

Bridge LR PSAC, Pasarela de conversión red LoRa™ Private (P2P) a Modbus RTU, con alimentación en CA.

Código: D80111.

CÓDIGO	TIPO	Descripción
LoRa		
D80110.	Bridge LR PSAC	Conversor LoRa a RS-485 (Modbus/RTU) con alimentación en CA (110...264 Vca)
D80111.	Bridge LR PSDC	Conversor LoRa a RS-485 (Modbus/RTU) con alimentación en CC (9 ... 36 Vcc)

Fecha creación: 30/07/2025 - CIRCUTOR, SAU se reserva el derecho de realizar cambios técnicos o modificar el contenido/imágenes de este documento sin previo aviso, para mejorar su fiabilidad, funcionalidad, diseño o por otros motivos.
No acepta responsabilidad alguna por los posibles errores, inexactitud o la posible falta de información en el mismo.

Bridge LR PSDC

Bridge LR PSAC, Pasarela de conversión red LoRa™ Private (P2P) a Modbus RTU, con alimentación en CA.

Código: D80111.

Dimensiones

Conexiones