

# ZR LO.RA.CON LOng RAnge CONnection Indoor

Gateway LoRaWAN® da interno per l'Internet delle cose





Lo "ZR LO.RA.CON Indoor"è il gateway ideale per supportare la tua città smart, edificio smart o qualsiasi progetto smart che richieda una copertura interna dedicata e/o una densificazione della rete, fornendo sia una copertura superiore unica che un'eccellenza operativa.









Energia Smart

Agricoltura e ambiente Smart

## Caratteristiche principali

- Gateway LoRa® per interno
- Involucro con grado di protezione (IP67),
- Bande senza licenza supportate: 863-874.4MHz (EMEA, India), 902-928MHz (Nord America), 915-928MHz (APAC, Latino America),
- Parametri regionali supportati LoRaWAN®: EU863-870, IN865-867, RU864-870, US902-928, AU915-928, AS923, KR920-923,
- 8ch RX (125 kHz, multi Spreading Factor) + 1ch RX (250KHz or 500kHz, mono Spreading Factor) + 1ch RX (FSK) per avere 10ch RX + 1ch TX,
- Connettività Backhaul: modulo 4G Worldwide con 3G/2G e Ethernet (RJ45),
- Alimentazione
- Alimentazione (230VAC/12VDC) con connettore jack 2.5mm/5.5mm in dotazione,
- Gruppo di continuità con autonomia 24h (accessorio),
- Dispositivo altamente protetto che si basa su un core sicuro dell'hardware.

## Principali differenze

#### Alte prestazioni, affidabilità e robustezza

- Componenti Semtech Reference Design v1.5.
- Antenna Wi-Fi integrata,
- Costruito con filtri ad alta reiezione integrati.

#### Sicurezza nell'architettura HW e SW

- Avvio protetto (firmware firmato),
- Archiviazione sicura (chiavi e certificati in area protetta) utilizzando la soluzione ProvenCore™,
- Collegamenti sicuri e protezione backhaul (OpenVPN/IPsec),
- Riavvia (watchdog) e ripristina la configurazione di gestione precedente (o la configurazione di fabbrica se il problema di avvio non è stato risolto).



# ZR LO.RA.CON LOng RAnge CONnection Indoor

Gateway LoRaWAN® da interno per l'Internet delle cose

# Facile implementazione

- Facile installazione: montaggio a parete tramite 2 fori oblunghi o appoggiato su un tavolo (4 piedini),
- Facile accesso alla connettività:
  - Ethernet 10/100 Mbps (RJ45),
  - Pulsante WPS,
  - 3 LED programmabili,
  - -1 LED (verde/rosso) per lo stato dell'alimentazione,
  - 1 LED (verde/rosso) per stato Backhaul,
  - 1 LED (verde/rosso) per attività LoRa® rf Rx/Tx,
- Uconnettore SB (Tipo A) per la configurazione,
- SMA o RP-SMA per antenna LoRa®,
- Tasto reset
- Configurazione, gestione, controllo e aggiornamento semplici e convenienti tramite il Kerlink Wanesy™ Management Center (notifiche di allarme, aggiornamento del firmware, statistiche della piattaforma, statistiche RF, analizzatore di spettro RF...
- Configurabile da remoto, gestibile, tramite Web GUI intuitiva,
- · Accesso remoto tramite SSH.

## Caratteristiche tecniche

- Sniffer per LBT (Ascolta prima di parlare),
- Sensibilità Rx: -141 dBm (SF12),
- Potenza Condotta TX: configurabile da 5dBm a 27dBm, LoRa® antenna orientabile guadagno di picco 3 dBi
- Range -20°C +55°C, (solo per gateway, senza alimentazione),
- Umidità: dal 5% al 95%,
- Dimensioni: 160 x 90 x 35 mm,
- Peso: 163g (Solo Gateway); 372g (con imballo),
- Conforme all'analisi dello spettro,
- · Corpo: IP30,
- CPU: ARM Cortex A9,
- DDRAM 256MB,
- 8GB eMMC (6 GB disponibili per l'utente).

# <u>Servizi a valore aggiunto</u>

- Accesso gratuito a Kerlink Wiki per i clienti
- Installazione Plug & Play (opzione),
- ZR LO.RA.CON è una soluzione di connettività end-to-end LoRa® con Kerlink Wanesy™ Management Center, suite di monitoraggio remoto e gestione delle operazioni (opzione),
- Wanesy™ SPN2 per Small Private Network, incorporando un Server di rete LoRa sul gateway (opzione),
- · Servizi di manutenzione (opzione),
- Kerlink Project Management: un'offerta di servizi completa e una rete globale di integratori specializzati per supportare l'intero progetto.

## **Caratteristiche Software**

- Stesso software di ZR LO.RA.CON da esterni: stessa esperienza utente, integrazione più rapida,
- Interfaccia web dinamica (modifiche al volo),
- **Gateway programmabile:** Toolchain, librerie e file di intestazione per la compilazione di SW interni o aggiunte di pacchetti extra,
- Compreso:
- Sistema operativo: KerOS con GNU/Linux integrato basato su Yocto 2.4 e kernel LTS 4.14,
- Supporto lingua madre: Python2, C/C++ e Shell,
- Pacchetti inclusi: SQlite (Database), Connman/Ofono, NTPd, lighttpd.

#### **Brunata ZENNER Srl**

Via Marzabotto n° 85 -Funo di Argelato (BO)- 40050 - Italia

Tel.: +39 051 19873380

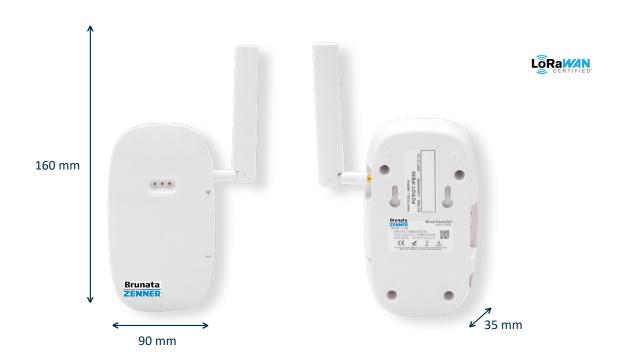
E-Mail info@brunatazenner.it Web: www.brunatazenner.it

Grazie alla loro competenza ed esperienza, il team di Brunata Zenner è a disposizione per aiutarti a sviluppare il tuo business e ridurre i tuoi rischi operativi e commerciali. Non esitare a contattarci:



# ZR LO.RA.CON LOng RAnge CONnection Indoor

Gateway LoRaWAN® da interno per l'Internet delle cose



## Certificazioni

868	915	923
Europa     Turchia     India	• USA • Canada	<ul> <li>Australia</li> <li>New-Zealand</li> <li>Singapore</li> <li>Argentina</li> <li>Brazil</li> <li>Taiwan</li> <li>South Korea</li> <li>Japan</li> <li>Hong-Kong</li> <li>Malaysia</li> <li>Indonesia</li> <li>Vietnam</li> <li>Thaïland</li> <li>Philippines</li> </ul>

(Per qualsiasi esigenza specifica, contattaci)

Tutte le specifiche del prodotto sono soggette a modifiche senza preavviso (V2.1)

#### **Brunata ZENNER Srl**

Via Marzabotto n° 85 -Funo di Argelato (BO)- 40050 - Italia

Tel.: +39 051 19873380

E-Mail info@brunatazenner.it Web: www.brunatazenner.it