

Outdoor-Gateway LoRaWAN®

Centralny Element Bezprzewodowego Systemu IoT



Outdoor-Gateway ZENNER to zewnętrzne urządzenie przekaźnikowe stosowane do budowy sieci pracującej w systemie LoRaWAN®. Pośredniczy w przesyłaniu danych (odczytuje i przekazuje) z urządzeń końcowych (podzielników kosztów, wodomierzy, ciepłomierzy, liczników, przetworników) do serwera sieciowego Brunata ZENNER. Wykorzystana w tym celu technologia komunikacyjna LoRaWAN® zapewnia osiągnięcie znacznego zasięgu (do kilkunastu kilometrów) przy relatywnie niskim zapotrzebowaniu na energię elektryczną oraz małym koszcie (Gateway pracuje na nielicencjonowanym paśmie radiowym 868 MHz).

Outdoor-Gateway LoRaWAN® to przyrząd, którego zadaniem, podobnie jak w przypadku urządzeń przekaźnikowych wewnętrznych (Indoor-Gateway LoRaWAN®), jest pośredniczenie w przesyłaniu danych dotyczących urządzeń końcowych do serwera sieciowego. Gateway odczytuje i przesyła dalej informacje na temat liczników oraz przetworników używając w tym celu otwarte pasmo radiowe.

Solidna obudowa wykonana z powlekanego aluminium, urządzenia przekaźnikowego Outdoor, zapewnia niezawodność i odporność na ekstremalne warunki pogodowe. Urządzenie wyposażone jest w trzy anteny.

Outdoor-Gateway LoRaWAN® znajduje zastosowanie m.in. w aplikacjach dla przemysłu, inteligentnych budynkach, smart cities, instalacjach wodno-kanalizacyjnych, pompowniach, ciepłownictwie, na obszarach rolniczych i leśnych.



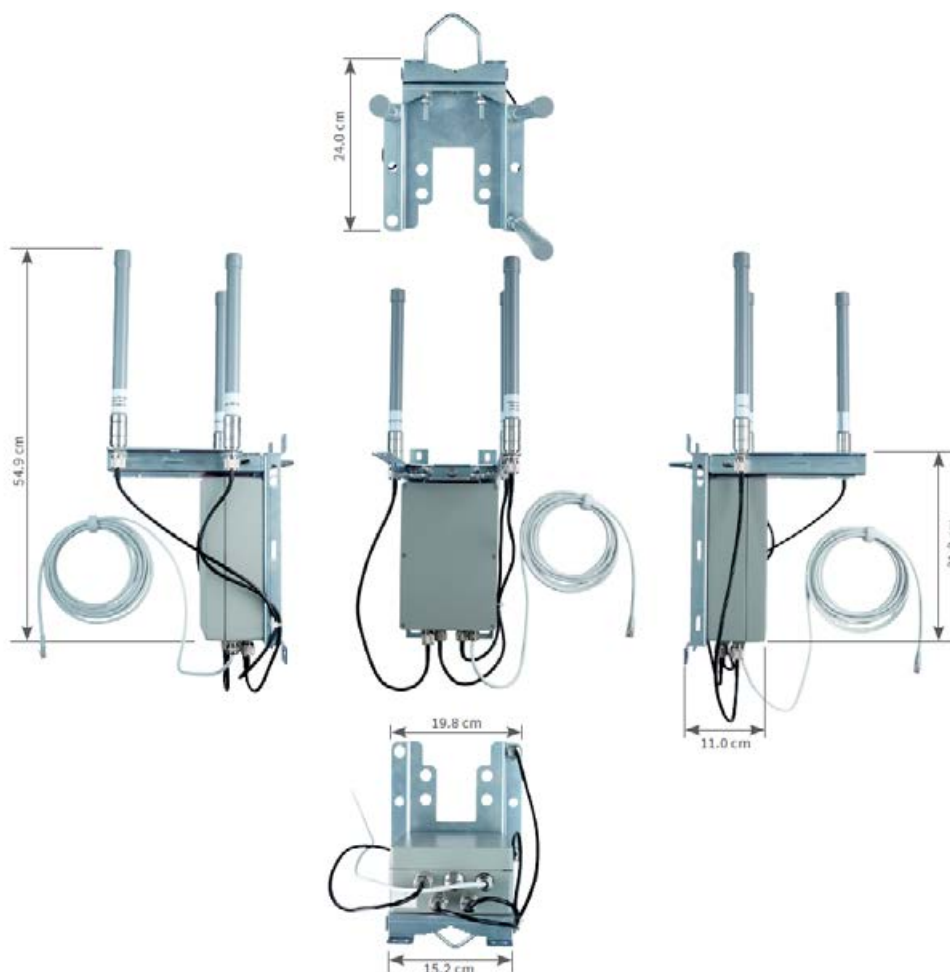
ZENNER IoT Gateway Outdoor umożliwia integrację szerokiej gamy urządzeń końcowych z systemem bezprzewodowym LoRaWAN®. Dane przechowywane zgodnie z normą DIN EN ISO / IEC 27001.

Najważniejsze cechy

- Dedykowany dla rozwiązań LoRaWAN® IoT firmy ZENNER i obsługi sieciowej Brunata ZENNER Connect
- Dwukierunkowa komunikacja radiowa LoRaWAN®
- Bezpieczeństwo: szyfrowana transmisja danych (Standard AES 128) - brak przechowywania odczytów w Gateway
- Proste: połączenie urządzeń końcowych przez Plug & Play
- Zabezpieczenie danych (spełnienie wymagań RODO i EED)
- Zdalne przekazywanie danych - Brak konieczności posiadania oddzielnego łącza internetowego
- Zakres częstotliwości: dwukierunkowy LoRaWAN®
- Komunikacja radiowa w paśmie 868 MHz. przy mniejszym obciążeniu niż konwencjonalne systemy bezprzewodowe
- LoRaWAN®- Moduły Gateway według referencji - architektura 1.5
- Zasięg: w zależności od topografii do kilkunastu kilometrów
- Bardzo dobra penetracja budynków przez sygnał [deep outdoor coverage]
- Pojemność: do 10 000 czujników / na jedno urządzenie przekaźnikowe

Outdoor-Gateway LoRaWAN®

Sieć komórkowa	Mini SIM – 2G, 3G (UMTS), 4G (LTE) – antena zewnętrzna
Ethernet	RJ45 – priorytet względem sieci komórkowej
# LoRa channel	16 kanałów – dwie anteny zewnętrzne
Moc TX	Max. 27 dBm (500 mW)
Obsługiwany standard	EU-868 MHz
Zasilanie	Zewnętrzne zasilanie (230V)
Anteny	Zewnętrzne: 2 x LoRa, 1 x sieć komórkowa (anteny wraz z uchwytem montażowym w zakresie dostawy)
Klasa ochrony	IP67
Obudowa	Powlekane aluminium
Temperatura robocza	0 °C to +50 °C
Temperatura przechowywania	-40 °C to + 80 °C
Instalacja	Ściana, słup (uchwyt z przewodem uziemiającym w zestawie, stal ocynkowana)
Konserwacja	Zdalne aktualizacje oprogramowania sprzętowego
Normy	EN 301 489-3, EN 300 220-2
Waga	okolo 4.1 kg
Zastosowanie	Inteligentne miasto (parkowanie, odpady, oświetlenie...) Monitoring lokalnych stacji transformatorowych sieci Odczyt liczników, optymalizacja zużycia mediów



Brunata ZENNER Sp. z o.o.

91-340 Łódź | ul. Limanowskiego 179

Telefon: +48 42 270 46 00 | Telefax: +48 42 270 46 31 | E-Mail: info@brunata-zenner.pl | Internet: www.brunata-zenner.pl

Oddziały: Bydgoszcz | Katowice | Sanok | Warszawa | Gdańsk | Wrocław | Poznań | Wałbrzych