

## Indoor-Gateway LoRaWAN® Centralny Element Bezprzewodowego Systemu

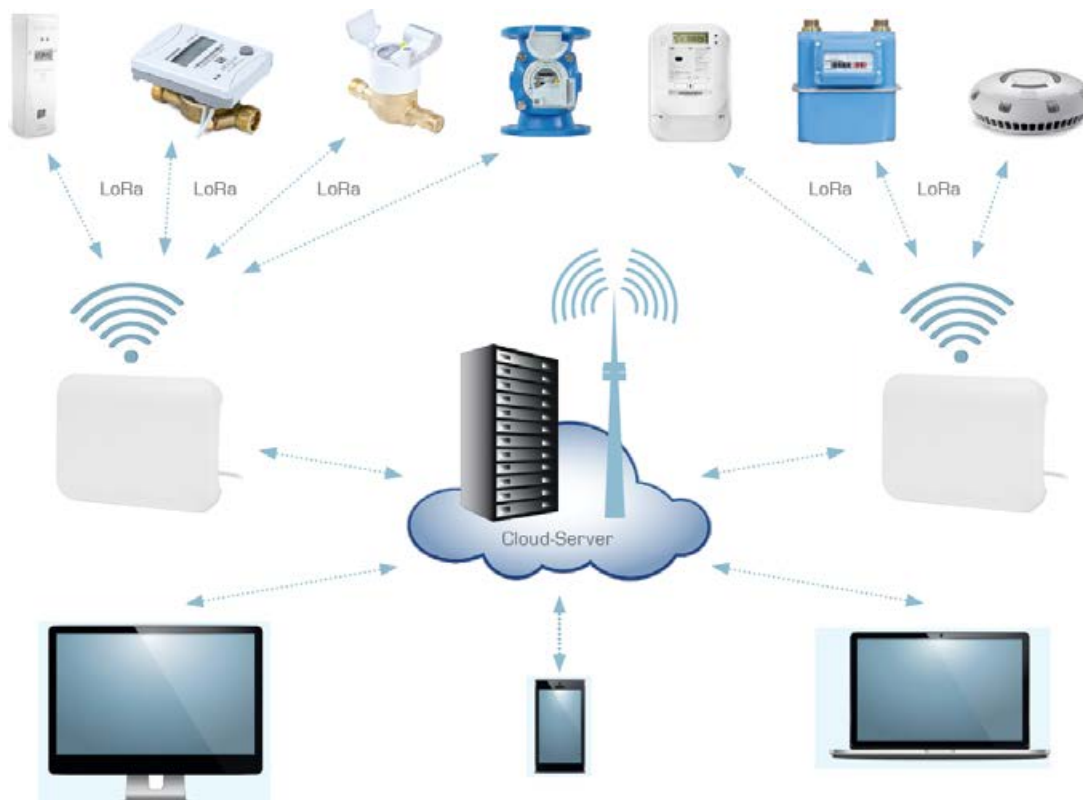
Urządzenie przekaźnikowe Indoor-Gateway LoRaWAN® jest centralnym elementem systemu radiowego Brunata Connect. Przesyła dane między urządzeniami LoRaWAN®: wodomierze, liczniki ciepła, podzielniki kosztów, czujniki dymu, i inne do IoT (Internet of Things) CloudPlatform.

System radiowy Brunata Minol Connect to LPWAN (Low Power Wide Area Network) funkcjonujący na otwartej transmisji LoRaWAN®.

Oprócz obecnych urządzeń pomiarowych i czujników, pozwala na integrację kolejnych zgodnych z LPWAN w przyszłości.

Wewnętrzne urządzenie przekaźnikowe Indoor-Gateway LoRaWAN® integruje bardzo dużą liczbę urządzeń z systemem bezprzewodowym Brunata Connect.

Wartości odczytu dostępne szybko i automatycznie, brak konieczności odczytów manualnych, cały proces następuje bezobsługowo a dane przekazywane są przy minimalnym zużyciu energii elektrycznej na bardzo dużą odległość do centrum rozliczeniowego Brunata ZENNER.



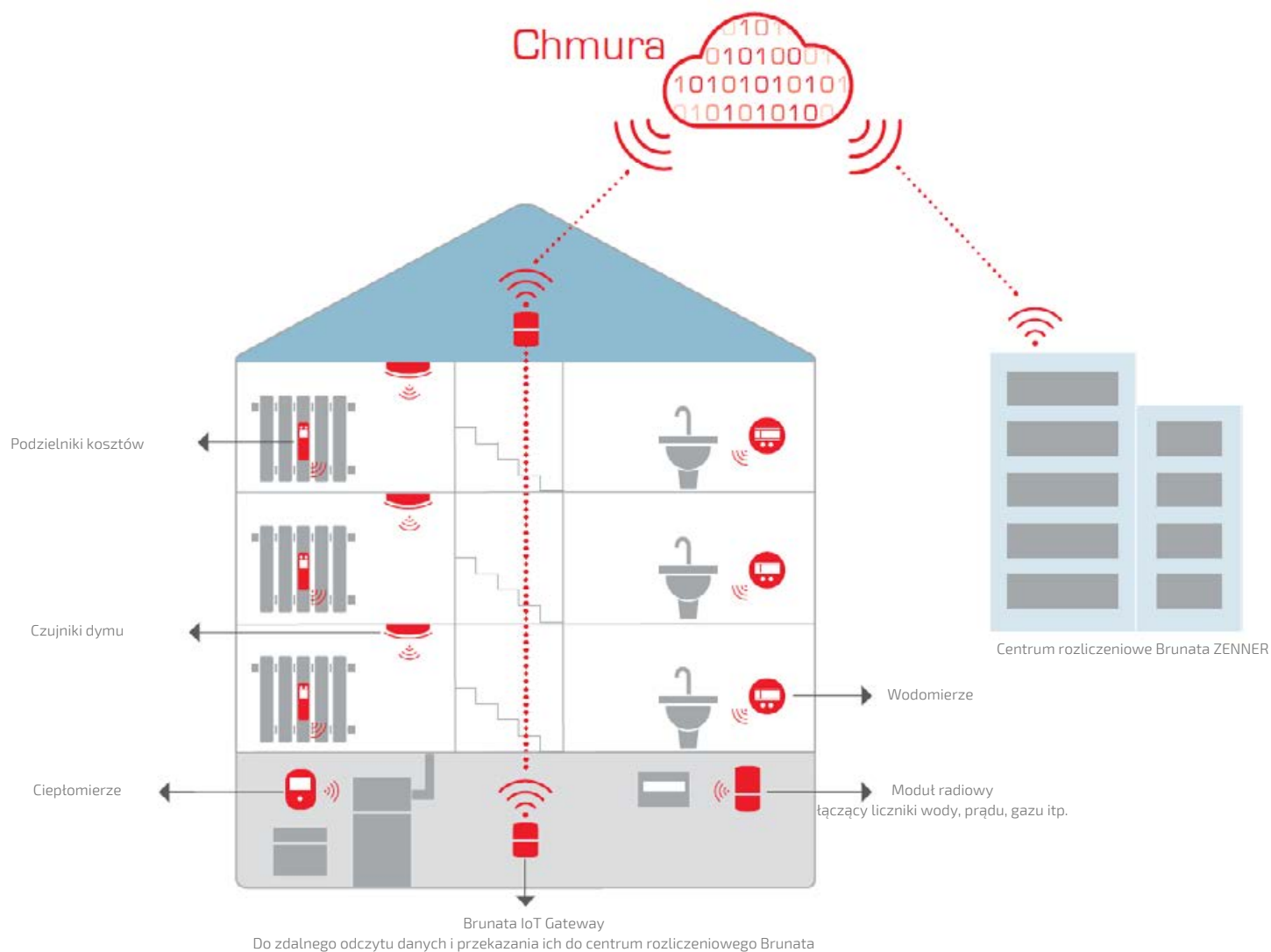
### Najważniejsze cechy

- Szybkość przesyłu danych: od 0,3 do 100 kb/s
- Zabezpieczenie danych (spełnienie wymagań RODO i EED)
- Bezpieczeństwo: szyfrowana transmisja danych (Standard AES 128) - brak przechowywania odczytów w Gateway
- Proste: połączenie urządzeń końcowych przez Plug & Play
- Zdalne przekazywanie danych - Brak konieczności posiadania oddzielnego łącza internetowego
- Zużycie energii: około 22 kWh rocznie.

- Zakres częstotliwości: dwukierunkowy LoRaWAN™
- Komunikacja radiowa w paśmie 868 MHz. przy mniejszym obciążeniu niż konwencjonalne systemy bezprzewodowe
- Moc transmisji 25 mW (porównanie: LTE 200 mW)
- Zasięg: w zależności od topografii do 10 kilometrów
- Bardzo dobra penetracja budynków przez sygnał [deep indoor coverage]
- Pojemność: do 10 000 czujników / na jedno urządzenie przekaźnikowe

## Indoor-Gateway LoRaWAN®

Obudowa	Plastikowa obudowa do montażu naściennego z ochroną przed płomieniem zgodnie z UL94-2013 rev. 9-2019, klasa.: V-0
Wymiary	195mm x 165mm x 35mm (Długość x Szerokość x Wysokość)
Obsługiwany standard	EU-868 MHz-Band
Przekaz danych na Server Minol	Zdalnie (2G/3G/4G)
Transmisja danych	LoRaWAN®
Konserwacja	Zdalne aktualizacje oprogramowania sprzętowego
Bezpieczeństwo	Firewall, szyfrowane połączenie przez WAN
Zasilanie	Zewnętrzne zasilanie (230V)
Temperatura pracy	0 °C do +50 °C
Miejsce montażu	Poddasze , piwnica
Pobór energii elektrycznej	22 kWh / rok
Zasięg	Uzależniony od ukształtowania terenu do ok. 10 km
Klasa ochrony	IP44
Zastosowanie	Smart Home / Biuro / Hotele / Szkoła

**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