

HRL-C-G3

MODUŁ RADIOWY

DIEHL
Metering



ZASTOSOWANIE

Moduł radiowy HRLc G3 integruje technologię LoRaWAN® dla rozwiązań zdalnego odczytu. Moduł ten zapewnia kompatybilność z wszystkimi wodomierzami gamy modułowej Diehl Metering, posiadającymi obudowę koloru szarego czy czerwonego (w przypadku wody ciepłej) o modułowości "Ha+Ti" lub "Ti". Moduł HRLc G3 ma wbudowany czujnik indukcyjny, który czyni go niewrażliwym na magnetyczne manipulacje. W połączeniu z naszym interfejsem IZAR BE PULSE może być używane z każdym wodomierzem emitującym impulsy.

CECHY

- ▶ Kompaktowy moduł radiowy dla wodomierzy mechanicznych
- ▶ Zaprojektowany dla sieci stacjonarnych LoRaWAN® (komercyjnych lub prywatnych sieci)
- ▶ Dostępny w częstotliwości 868 MHz
- ▶ Główne funkcje: indeks dobowy, zużycie godzinowe, objętość przepływu wstecznego, minimalne i maksymalne wartości przepływu
- ▶ Główne alarmy: manipulacja, bateria, brak zużycia, temperatura, przepływ wsteczny, nadprzepływ, wyciek
- ▶ Niewrażliwy na magnetyczne manipulacje.
- ▶ Żywotność baterii do 15 lat
- ▶ Klasa ochrony IP 68

HRL-C-G3

MODUŁ RADIOWY

ZASADA DZIAŁANIA

Moduł radiowy HRLc G3 zawiera układ elektroniczny, który zbiera dane pochodzące z wodomierza Diehl Metering i przekazuje wszystkie informacje co 12 godzin w trybie sieci stacjonarnej LoRaWAN®.

LoRaWAN® sieć stacjonarna:

Dane są gromadzone za pośrednictwem obsługiwanej sieci, z której korzysta klient, lub za pośrednictwem sieci prywatnej specjalnie wdrożonej przez klienta. W zależności od potrzeb każdego klienta możliwy jest dostęp do danych za pośrednictwem oprogramowania¹ IZAR@Net2, IzarPlusPortal lub bezpośrednio przez interfejs operatora sieci (najczęściej interfejsy REST lub MQTT API).

DANE TECHNICZNE

| HRL-c-G3 | |
|---|---|
| Protokół komunikacyjny Sieć stacjonarna | LoRaWAN® Class A |
| Częstotliwość | 868 MHz |
| Szyfrowanie | Indywidualny klucz - AES-128/CTR |
| Moc transmisji | 25 mW (14 dBm) |
| Tryb transmisji | Dwukierunkowy |
| Zasięg radiowy | Kilka km w zależności od zasięgu sieci LoRaWAN® |
| Normy | EN 300220 RED 2014/53/EU RoHS 2011/65/EU EN 60950 EN 62311:2008 EN 62479:2010 EN 301489 EN 50581:2012 |
| Certyfikacja | LoRa Alliance®, Inc - Zgodnie ze specyfikacją v1.0.1 |
| Zasilanie | Bateria litowa 3.6 V - Li/SOCI2 |
| Żywotność baterii ² | Do 15 lat |

WARUNKI OTOCZENIA

| HRL-c-G3 | |
|---|----------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy | °C -10 ... +55 |
| Temperatura otoczenia podczas magazynowania | °C -20 ... +65 |
| Wilgotność otoczenia | % 0 ... 100 |
| Klasa ochrony | IP 68 |

KONFIGURACJA

| HRL-c-G3 | |
|----------------------|--|
| Lokalny interfejs | Nadajnik dwukierunkowy |
| Funkcje | Indeks dobowy, zużycie godzinowe, objętość przepływu wstecznego, minimalne i maksymalne wartości przepływu |
| Zarządzanie alarmami | Manipulacja, bateria, brak zużycia, temperatura, przepływ wsteczny, nadprzepływ, wyciek |

KOMPATYBILNOŚĆ

| HRL-c-G3 | |
|------------|---|
| Wodomierze | Z gamy Diehl Metering oparte na technologii Ha+Ti lub Ti - indukcyjne. Waga impulsu dla DN15 do DN40 (1 litr) Waga impulsu dla DN50 do DN125 (10 litrów) Waga impulsu dla DN150 do DN300 (100 litrów) |

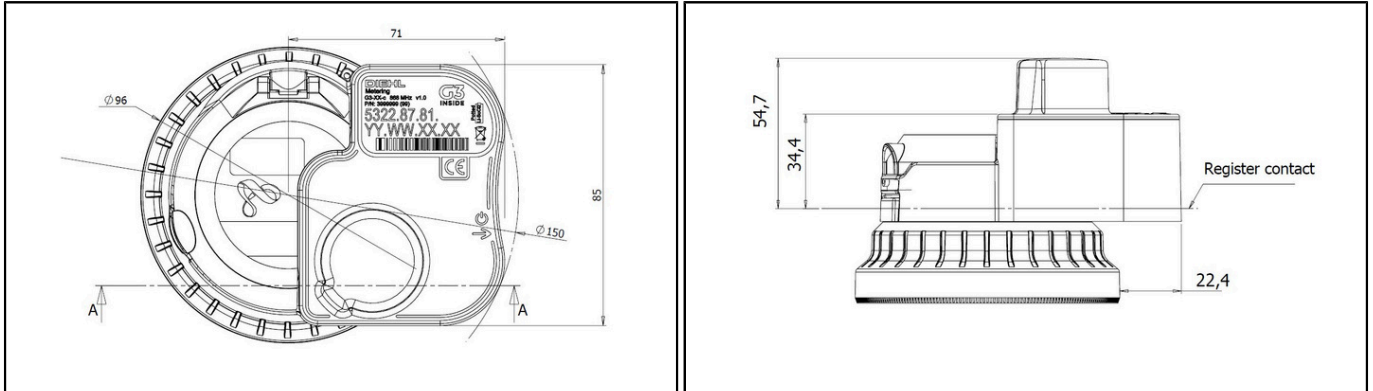
AKCESORIA

- IZAR BE PULSE (interfejs dla zewnętrznego modułu radiowego)
- IZAR PULSE i + IZAR BE PULSE KIT (emiter impulsów + interfejs dla zewnętrznego modułu radiowego)
- G3 LORA CONFIGURATION KIT (odbiornik Bluetooth®, magnes, smartfon i aplikacja konfiguracyjna)

HRL-C-G3

MODUŁ RADIOWY

WYMIARY



| HRL-c-G3 | |
|---|---------|
| Długość | mm 110 |
| Wysokość | mm 59 |
| Szerokość | mm 85 |
| Waga całkowita | g 214.2 |
| Waga według WEEE (2012/19/EC) ³ | g 188.2 |
| Waga baterii według (2006/66/EC) ⁴ | g 26 |
| Waga litu | g 0.9 |

¹ Wymaga wykonania dodatkowego konektora pomiędzy Izar@Net2, IzarPlusPortal a siecią operatora, prosimy o kontakt z działem sprzedaży, aby uzyskać więcej informacji.

² Standardowe warunki użytkowania i temperatury. Żywotność teoretyczna, bez gwarancji.

³ Directive WEEE 2012/19/EC - Waste Electrical and Electronic Equipment directive /Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrotechnicznego i elektronicznego/.

⁴ Directive for battery 2006/66/EC - Battery directive /Dyrektywa w sprawie baterii i akumulatorów oraz zużytych baterii i akumulatorów/.