IR MB PULSE

Instrukcja uruchomienia

B METERS Polska sp. z o.o.
ul. Główna 60
51-180 Psary k. Wrocławia
Polska

Tel: +48 71 388 90 83
Fax: +48 71 387 15 37

www.bmeters.pl

Opis produktu

Moduł dodatkowy IR-MB-PULSE umożliwia przewodową transmisję M-Bus dla wodomierzy HYDRODIGIT-S1 oraz HYDRODIGIT-M1 i ciepłomierza HYDROCAL-M4 RADIO oraz daje możliwość przesłania danych z dwóch urządzeń impulsowych do ciepłomierza HYDROCAL-M4 RADIO.

Dane techniczne

- Temperatura pracy: od +1°C do +55°C
- Zakres temperatur przechowywania: od -20°C do +70°C
- Zasilanie: z M-Bus (+bateria litowa 3V LiMnO2 – 2,4 Ah*)
- Sieciowy interfejs komunikacyjny: przewodowy M-Bus, od 24 V do 42 V
- Częstotliwość próbkowania impulsu (Hz): 10, 25 (domyślnie 10)
- Czerwona dioda statusowa
- Zużycie M-Bus: 1 jednostka obciążenia (≤1,5 mA)
- Minimalny interwał zapytań M-Bus: 15 minut
- Konfiguracja: za pomocą aplikacji BMetering NFC Config (Android oraz iOS) lub BMBus
- Szybkość transmisji (BPS): 300/2400/9600 (domyślnie 2400)
- Kompatybilny: HYDROCAL-M4 RADIO (od nr 05053000), HYDRODIGIT-S1 oraz HYDRODIGIT-M1 (od MID25)
- Aktualizacja danych o zużyciu: HYDROCAL-M4 RADIO (co 30 min), HYDRODIGIT-S1 oraz HYDRODIGIT-M1 (co 24h)

**Baterie nie są wymienne. Po podłączeniu do sieci M-Bus wewnętrzna bateria pełni funkcję podtrzymania.*

Środki ostrożności

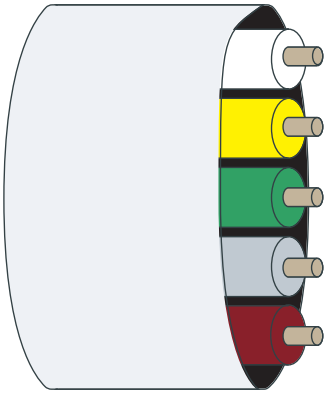
- Z urządzeniem należy obchodzić się ostrożnie, nie zgniatać, nie wystawiać na działanie ładunków elektrostatycznych, nie instalować w pobliżu źródeł ciepła.
- Urządzenie nie zawiera materiałów niebezpiecznych, zgodnie z Dyrektywą Europejską 2011/65/UE (RoHS) i późniejszymi poprawkami.

- Po zakończeniu cyklu życia urządzenia konieczna jest utylizacja produktu zgodnie z dyrektywą WEEE dla krajów UE lub zawsze zgodnie z lokalnymi przepisami i regulacjami. Nie spalać, nie wystawiać na działanie wysokich temperatur.
- Produkt działa niezawodnie w warunkach środowiskowych określonych w instrukcji obsługi i instalacji. Wszelkie nieautoryzowane interwencje i/lub zmiany w użytkowaniu i działaniu mogą spowodować wadliwe działanie lub uszkodzenie produktu.

Deklaracja zgodności

B METERS niniejszym oświadcza, że ten produkt jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami i innymi odpowiednimi przepisami ustanowionymi w dyrektywie 2014/30/UE i dyrektywie 2014/35/UE.

Oznaczenia przewodów

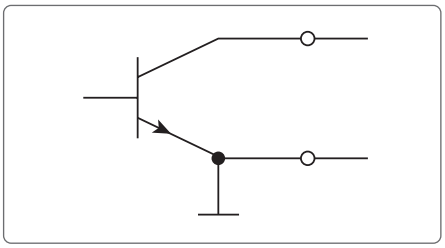


+	Biały	[+]	M-Bus przewód +
+	Żółty	[+]	przewód + dla wejścia 2
-	Zielony	[-]	przewód - wspólny dla wejścia 1 i 2
+	Szary	[+]	przewód + dla wejścia 1
-	Brązowy	[-]	M-Bus przewód -

Sekwencja stanu diod LED

1	ON OFF	2 sec	przyłożenie magnesu (pierwsza aktywacja)
2	ON OFF	1,8 sec	połączenie ir z miernikiem (max. 3 min)
3	ON OFF	1 sec	zmiana konfiguracji
4	OFF	8 sec	oczekiwanie na zaktualizowanie danych - tylko dla hydrocala m4
5	ON OFF	0,1 sec	wysyłanie zaktualizowanych danych (5 sec) - tylko dla hydrocala m4
6	ON OFF	12 sec	zestawione połączenie (20 min)
7	OFF	-	urządzenie aktywne w trybie oszczędzania energii

W przypadku powtarzających się błędów sekwencja zostanie przerwana



Wyjścia elektroniczne

› Otwarty Kolektor

Przełączniki mechaniczne

› Reed

Napięcie przy przełączaniu	< 1 V
Maksymalna częstotliwość	< 25 Hz
Minimalna długość impulsu	> 40 ms (25 Hz) > 100 ms (10 Hz)

Instalacja

Moduł IR-MB-PULSE współpracuje wyłącznie z miernikami serii HYDROCAL-M4 RADIO od numeru seryjnego 05053000 i wodomierzami HYDRODIGIT-S1 oraz HYDRODIGIT-M1 (od MID25).

Przed instalacją skonfiguruj licznik HYDROCAL-M4 RADIO za pomocą oprogramowania BMetering NFC Config [1].

Zdejmij zaślepki z górnej pokrywy HYDROCAL-M4 RADIO za pomocą śrubokręta z cienką końcówką i wyczyść port IR jak pokazano na rysunku [2]. Umieść moduł na froncie ciepłomierza [3] lub wodomierza.

Bezwzględnie należy dopasować otwory w ciepłomierzu do otworów w module.

Przytrzymaj moduł nieruchomo, przykręć dwie śruby dedykowane do urządzenia i nałóż zaślepki ochronne [4]. Aby rozpocząć proces parowania danych, należy nacisnąć przycisk T1 lub T2 na liczniku, aby aktywować wyświetlacz [5], a następnie przysuń magnes do modułu, aktywując sekwencję diod LED [6] (patrz odpowiednia tabela).

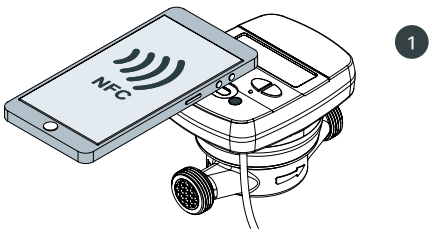
Po kilku sekundach rozpocznie się komunikacja (migająca ikona alarmu ⚠ dla HYDROCAL-M4 RADIO dla wodomierzy HDYRODIGIT ikona 🔧), poprawna synchronizacja zostanie potwierdzona napisem „Mod ON" na wyświetlaczu licznika HYDROCAL-M4 RADIO, na wodomierzu ikona zgaśnie.

Alternatywna metoda parowania (bez magnesu) dla punktu [6] to podłączenie do magistrali M-Bus, do 30 minut powinna nastąpić synchronizacja i wyświetlenie komunikatu „Mod ON" na wyświetlaczu ciepłomierza.

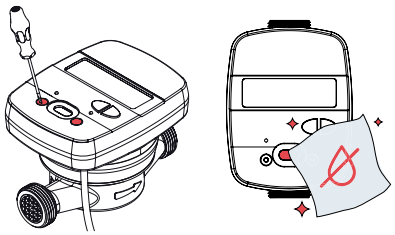
W przypadku modułu montowanego na wodomierzach należy skonfigurować moduł za pomocą programu BMBus (domyślny adres podstawowy 0).

Możliwe błędy

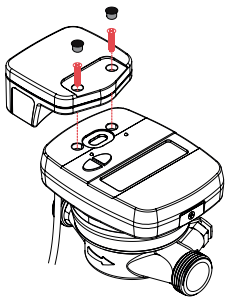
- Err0 - brak danych w pierwszym komunikacie połączenia
- Err1 - aktywacja modułu nie została przeprowadzona
- Err2 - moduł już powiązany z innym miernikiem
- Err3 - licznik już powiązany z innym modułem
- Err5 - 1. komunikat komunikacyjny odrzucony przez licznik
- Err6 - błąd w drugim komunikacie synchronizacji



1



2



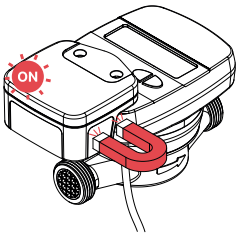
3/4

x2
HYDRODIGIT

x2
HYDROCAL-M4 RADIO



5



6