

FAQ

najczęściej zadawane pytania



IR-MB-PULSE

moduł transmisji
przewodowej M-Bus



1. Z którymi produktami kompatybilny jest moduł?

Moduł jest kompatybilny z:

- **HYDROCAL-M4 RADIO** (tylko liczniki od numeru seryjnego **05053000**);
- **HYDROSONIC** (tylko moduły od numeru seryjnego **24636000**);
- **HYDRODIGIT-S1/MI**, zarówno **COMBO**, jak i **WMBUS** (wszystkie liczniki od MID 2022 oraz od numeru seryjnego modułu **24636000**).



2. Jakiego typu liczników można podłączyć do wejść impulsowych modułu?

Można podłączyć wszystkie typy liczników (**wody, gazu, energii elektrycznej, HCA itp.**) zgodnie z rodzajem impulsu i dostępnymi jednostkami miary.



3. Jaka jest prawidłowa procedura synchronizacji modułu z licznikiem?

Po zainstalowaniu modułu na liczniku zgodnie z instrukcją montażu, aby rozpocząć proces synchronizacji, należy postępować w następujący sposób:

- W przypadku **HYDROCAL-M4 RADIO** należy nacisnąć T1 lub T2 na liczniku, aby aktywować wyświetlacz. W ciągu 30 sekund należy przeciągnąć magnes nad modułem lub podłączyć sieć M-Bus.
- W przypadku **HYDRODIGIT-S1/MI** oraz **HYDROSONIC** należy przeciągnąć magnes nad modułem lub zasilić sieć M-Bus. Zawsze należy upewnić się, że port podczerwieni (IR) jest czysty zarówno na module, jak i na liczniku.



4. Które tryby transmisji można konfigurować?

- Transmisja radiowa (**wM-Bus lub LoRaWAN**) z wejściami **impulsowymi** (tylko **HYDROCAL-M4 RADIO**);
- **Transmisja M-Bus** z wejściami **impulsowymi** (tylko **HYDROCAL-M4 RADIO**);
- **Transmisja wyłącznie M-Bus** (wszystkie dostępne liczniki).



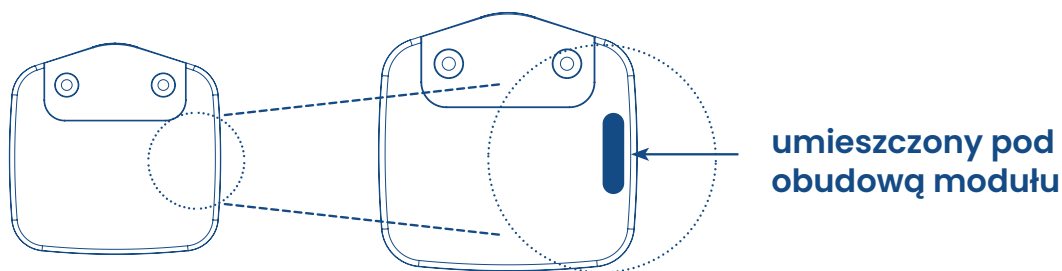
5. Jaki stopień ochrony IP posiada moduł?

Moduł posiada stopień ochrony **IP68**, z maksymalnym zanurzeniem na głębokości **1 metra** przez **24** nieprzerwane godziny.



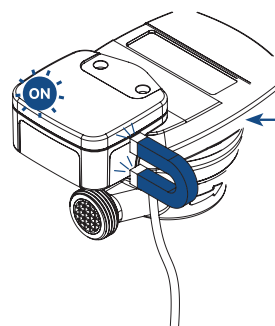
6. Gdzie znajduje się kontaktron (reed switch) modułu?

Znajduje się on w górnej części modułu, w pobliżu logo „B METERS”, jak pokazano na poniższej grafice:



7. Jak należy ustawić magnes, aby aktywować moduł?

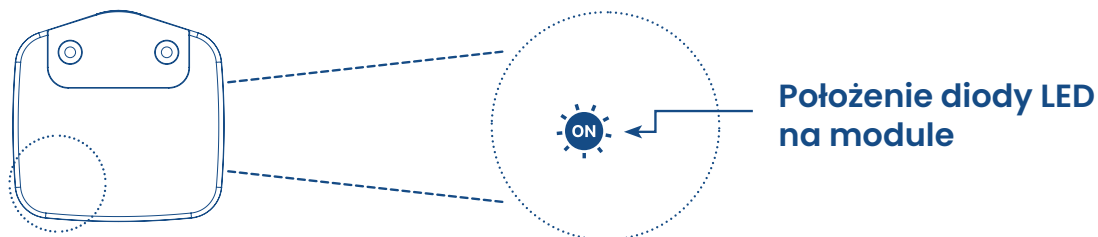
Aby aktywować synchronizację, magnes należy przyłożyć na około **~2** sekundy, jak pokazano na poniższej grafice:





8. Gdzie znajduje się dioda LED na module?

Dioda LED znajduje się w **dolnej lewej** części, względem nadruku sitodrukowego modułu, jak pokazano na poniższej grafice:



9. Czy można korzystać z wejść impulsowych, jeśli moduł jest podłączony do licznika wody?

Nie, nie jest to możliwe, ponieważ specyfikacja techniczna liczników wody **nie przewiduje wykorzystania i rejestrowania wejść impulsowych.**



10. Jakie jest maksymalne obciążenie modułu w sieci M-Bus?

Mniej niż **1,5 mA**.



11. Czy moduł może być odpytywany przez M-Bus zarówno za pomocą adresu podstawowego (primary), jak i wtórnego (secondary)?

Tak, oba są aktywne. Jeśli adres podstawowy nie został ustawiony, należy upewnić się, że nie ma innych podłączonych urządzeń z adresem podstawowym równym 0 (**wartość domyślna**).

W przypadku ciepłomierza **HYDROCAL-M4 RADIO** dane dotyczące ogrzewania i chłodzenia są przesyłane na tym samym adresie w jednym telegramie M-Bus.



12. Jaki jest minimalny limit odpytywania M-Bus?

B METERS gwarantuje **maksymalną żywotność baterii (10 lat)** przy minimalnym interwale odpytywania wynoszącym **15 minut**.



13. Czy można odpytywać moduł poniżej minimalnego limitu określonego przez B Meters?

Tak, ale wpłynie to na żywotność baterii, która w przypadku częstych odczytów może spaść **poniżej minimalnego progu** przed zakończeniem okresu gwarancyjnego.

Uwaga: Moduł jest urządzeniem pomiarowym, a NIE urządzeniem do ciągłego monitorowania.



14. Co się dzieje w przypadku awarii zasilania sieci M-Bus i jak zachowuje się wówczas moduł?

Moduł nadal synchronizuje się z licznikiem i zapisuje wartości wejść impulsowych, jeśli są używane. Po przywróceniu sieci moduł wznowi przesyłanie zaktualizowanych danych.



15. Ile lat wytrzyma bateria bez zasilania M-Bus?

Szacowana **maksymalna żywotność baterii** wynosi **10 lat**.



16. Czy moduł można przywrócić do ustawień fabrycznych?

Tak, przytrzymując magnes na kontaktronie (reed switch) **przez ponad 12 sekund**, rozpocznie się proces przywracania ustawień fabrycznych. Dioda LED modułu pozostanie zapalona przez około **~2 sekundy**, a następnie zgaśnie.



17. Jaka jest różnica między dwoma zestawami dołączonymi do modułu?

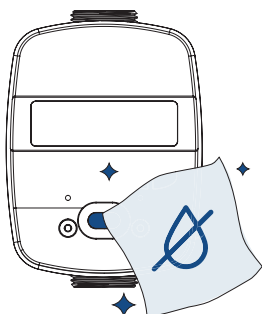
Zestawy śrub różnią się w następujący sposób:

- **HYDRODIGIT-S1** — Zestaw nr 1, śruby o wymiarach Ø3mm x 12mm długości;
- **HYDROSONIC / HYDROCAL-M4 RADIO** — Zestaw nr 2, śruby o wymiarach Ø3mm x 17mm długości.



18. Czy mogę zainstalować moduł, jeśli port podczerwieni licznika jest zabrudzony?

Nie, przed instalacją modułu należy zawsze upewnić się, że porty podczerwieni zarówno modułu, jak i licznika są czyste, a dioda LED jest wyraźnie widoczna. Jeśli tak nie jest, należy je oczyścić miękką, suchą ściereczką.



Dokładnie oczyść porty podczerwieni!



19. W jakich przypadkach aktywuje się dioda LED modułu i co oznaczają jej mignięcia?

Dioda LED zapala się w momencie rozpoczęcia synchronizacji modułu, zgodnie z **częstotliwościami** opisanymi w tabeli. Punkty **4–5** są widoczne tylko w przypadku podłączenia do ciepłomierza **HYDROCAL-M4 RADIO**:

1		2 sek.	Przyłożenie magnesu (aktywacja początkowa)
2		1,8 sek.	Połączenie IR z licznikiem (maks. 3 min)
3		1 sek.	Konfiguracja wymiany danych
4		8 sek.	Oczekiwanie na aktualizację wymiany danych — tylko HYDROCAL-M4
5		0,1 sek.	Wysyłanie zaktualizowanych danych (5 sek.) — tylko HYDROCAL-M4
6		12 sek.	Połączenie nawiązane (20 min)
7		-	Urządzenie aktywne w trybie oszczędzania energii



20. Jakie rodzaje impulsów można podłączyć do wejść 1 i/lub 2 modułu?

Rodzaje **impulsów**, które można podłączyć do wejść, wymieniono w poniższej tabeli:

<i>Wyjścia elektroniczne</i>	› Otwarty kolektor (Open collector) › Otwarty dren (Open drain)
<i>Przełączniki mechaniczne</i>	› Kontaktron (Reed) › Przełączniki (Relays)
<i>Napięcie reszkowe podczas przełączania</i>	< 1V
<i>Maksymalna częstotliwość</i>	< 25 Hz
<i>Minimalny czas trwania impulsu</i>	> 40 ms (25 Hz) > 100 ms (10 Hz)



21. O ile można wydłużyć przewody modułu?

Wejścia impulsowe można wydłużyć maksymalnie do łącznej długości 10 metrów. Przewód M-Bus można wydłużyć zgodnie ze specyfikacją sieci:

(https://www.bmeters.com/wp-content/uploads/2021/07/v1.1_WIRING_MBUS_EN.pdf) oraz odnośnikiem <https://m-bus.com/documentation-wired/04-physical-layer>



22. Czy konfiguracja licznika HYDROCAL-M4 RADIO przed synchronizacją jest obowiązkowa?

Tak, należy postępować zgodnie z **instrukcją konfiguracji licznika**.



23. Czy można przenieść moduł z jednego licznika na inny?

Tak, jest to możliwe poprzez wykonanie procedury konfiguracji początkowej przed instalacją. W przypadku licznika ciepła **HYDROCAL-M4 RADIO** konieczne jest włączenie opcji „**Wymuś aktualizację danych modułu**” za pomocą aplikacji BMetering NFC Config.



24. Co należy zrobić, jeśli moduł rozpoczyna synchronizację bez podłączenia do licznika?

Moduł podejmie kilka prób synchronizacji, a następnie przejdzie w **tryb oszczędzania energii**. Należy poczekać na zakończenie prób lub przystąpić do procedury instalacji.



25. Czy można jednocześnie korzystać z sieci M-Bus i transmisji radiowej licznika?

Nie, po aktywacji połączenia M-Bus moduł automatycznie wyłączy transmisję radiową licznika, na którym jest zainstalowany.



26. Co należy zrobić, jeśli moduł nie rozpoczyna synchronizacji po podłączeniu do sieci M-Bus?

Przyłóż magnes do modułu i postępuj zgodnie z instrukcją instalacji lub synchronizacji.



27. Jakie są domyślne adresy M-Bus?

Adres podstawowy (primary) to 0, natomiast adres wtórny (secondary) to numer seryjny licznika, na którym moduł został zainstalowany i zsynchronizowany.



28. Czy produkt jest nadal objęty gwarancją, jeśli częstotliwość odczytów jest niższa niż określona przez B METERS?

Nie, jeśli częstotliwość odczytów spowodowała **przedwczesne rozładowanie baterii, gwarancja przestaje obowiązywać**. Moduł zapisuje w pamięci dziennik częstotliwości oraz liczby odebranych zapytań.



29. Czy bateria modułu podlega wymianie?

Nie, baterii **nie można wymienić**.



30. Czy bateria modułu ładuje się podczas podłączenia do sieci M-Bus?

Nie, bateria **nie jest ładowalna**.



31. Czy istnieje możliwość aktualizacji oprogramowania (firmware) modułu?

Tak, prosimy o kontakt z dostawcą w celu ustalenia harmonogramu i procedury.



32. Jeśli moduł wyczerpie zasilanie, czy istnieje możliwość odzyskania danych?

Tak, poprzez złożenie zgłoszenia na stronie <https://bmeters.pl/kontakt>



33. Czy trzeba czekać na autoryzację ze strony B METERS przed dokonaniem zwrotu?

Tak, wszystkie **zwroty muszą być wcześniej autoryzowane**; wszelkie nieautoryzowane zwroty zostaną odrzucone.



Aby odwiedzić stronę produktu
IR-MB-PULSE
zeskanuj kod QR

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