

HYDRODIGIT

INSTRUKCJA OBSŁUGI



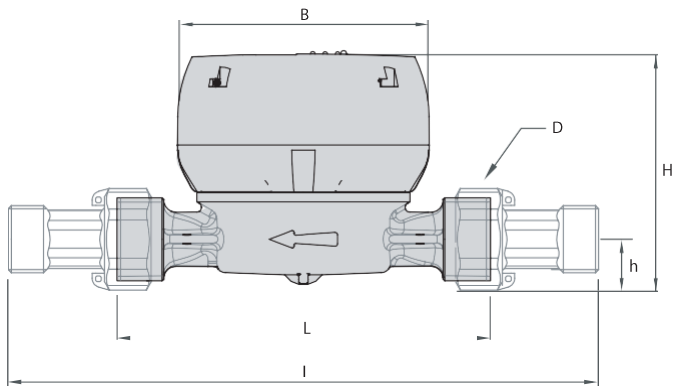
SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
ZAWARTOŚĆ	3
PROJEKT	3
ZEGAR URZĄDZENIA	4
FUNKCJONALNOŚĆ	5
ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA	5
WARUNKI ŚRODOWISKOWE	5
WYMAGANIA INSTALACYJNE	5
OBSŁUGA	6
WYŚWIETLACZ	6
STAN PRZY DOSTAWIE	6
TRYB PRACY – AKTYWACJA RADIOWA	6
PARAMETRY RADIOWE	6
PĘTLA WYŚWIETLANIA INFORMACJI NA URZĄDZENIU	7
KOMUNIKATY O BŁĘDACH	7
INFORMACJE NA TEMAT PRAWIDŁOWEJ UTYLIZACJI PRODUKTU	10
DANE TECHNICZNE	11
DEKLARACJA ZGODNOŚCI	12
ADRES PRODUCENTA	13

ZAWARTOŚĆ

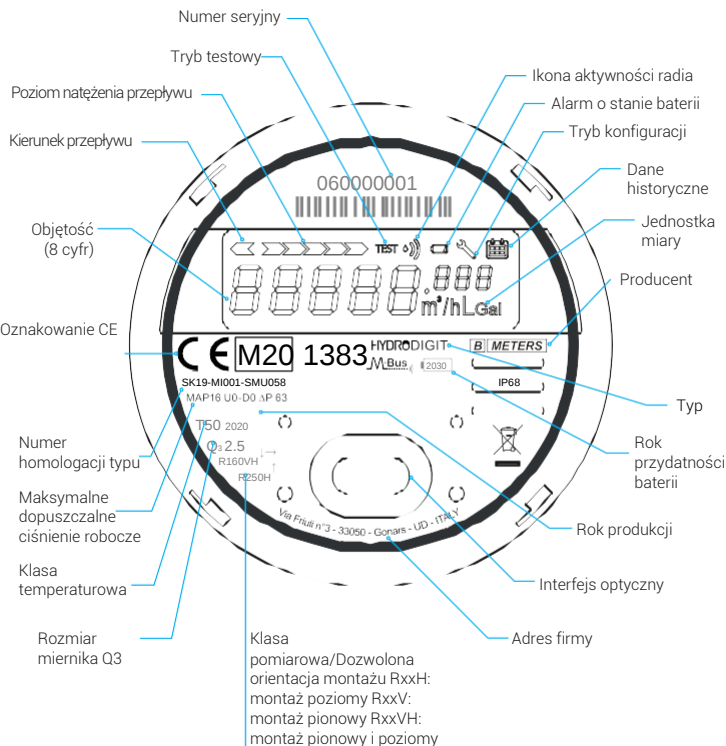
PROJEKT

Zgodnie z normą ISO4064



Wymiar	mm cale	15 (1/2")	15 (1/2")	20 (3/4")
L	mm	80	110	130
B	mm	85	85	85
I	mm	160	190	228
D Gwintowanie	cale	3/4"	3/4"	1"
H	mm	73	73	73
h	mm	18	18	18

ZEGAR URZĄDZENIA



FUNKCJONALNOŚĆ

Wodomierz **HYDRODIGIT** jest wodomierzem jednostrumieniowym z cyfrowym wyświetlaczem i niemagnetycznym indukcyjnym detektorem obrotów. Służy do pomiaru przepływu zarówno zimnej, jak i ciepłej wody.

ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA

- Wodomierz Hydrodigit
- Uszczelki przyłączeniowe*
- Złącza*
- Uszczelnienie*

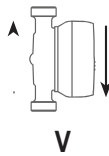
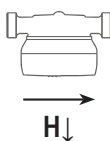
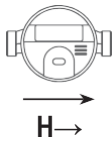
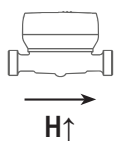
*w zależności od tego, czy części zostały zamówione z wodomierzem

WARUNKI ŚRODOWISKOWE

- Przechowywanie: 1°C – 55°C
- Eksploatacja: 1°C – 55°C

WYMAGANIA INSTALACYJNE

Wszystkie wersje wodomierza można zamontować zarówno w orientacji poziomej, jak i pionowej. W celu uzyskania lepszych parametrów pracy zaleca się jednak montaż poziomy, z osią turbiny położoną prostopadle do podłoża, a mechanizmem odczytu skierowanym do góry.



OBSŁUGA

Uwaga: poniższe ilustracje wyświetlacza są podane jako przykład.

WYŚWIETLACZ



STAN PRZY DOSTAWIE

Fabrycznie ustawiony jest tryb oszczędzania energii. W tym trybie funkcja transmisji radiowej nie zostaje jeszcze aktywowana, aby ograniczyć zużycie baterii podczas transportu i magazynowania. Urządzenie może jednak rozliczyć zużycie i przesłać ewentualne błędy (np. przepływ wsteczny w przypadku nieprawidłowego montażu).

TRYB PRACY – AKTYWACJA RADIOWA

Po zamontowaniu wodomierza transmisja radiowa aktywuje się automatycznie po przepływie 7 litrów wody przez urządzenie.

Na wyświetlaczu pojawiają się zmiany, a w przypadku wykrycia przepływu pojawia się jego kierunek/poziom.

PARAMETRY RADIOWE

Zaraz po aktywacji trybu pracy radiowej wodomierz wysyła telegram radiowy poprzez moduł komunikacji bezprzewodowej MBUS T1 OMS (Open Metering Standard) (transmisja jednokierunkowa).

Parametry radiowe (tryb AMR):

- Częstotliwość transmisji: co 200 sekund (bieżące wartości).
- Przedział czasowy transmisji: codziennie od godziny 0 do 24.
- Szyfrowanie: wyłączone (domyślnie).
- Brak danych historycznych.
- Przesyłane dane: objętość, rzeczywista data i godzina, przepływ wsteczny, alarmy.

Parametry trybu Walk-By (fabrycznie ustawione):

- Częstotliwość transmisji: co 60 sekund (bieżące wartości).
- Przedział czasowy transmisji: codziennie od godziny 6 do 20.
- Szyfrowanie: włączone/wyłączone.
- Dane historyczne (12 miesięcy).
- Przesyłane dane: objętość, rzeczywista data i godzina, przepływ wsteczny, alarmy, data wycieku, data nadużycia (nadmierny przepływ ponad poziom Qmax lub wykrycie przepływu wstecznego)

PĘTLA WYŚWIETLANIA INFORMACJI NA URZĄDZENIU

Widok na wyświetlaczu	Czas trwania	Przykład
	10 sekund	Zużycie: 12 561 m³ Przepływ: obecny Radio: aktywowane
	2 sekund	Wersja oprogramowania układowego Fu_01_01
	2 sekund	Segmenty – Test „WSZYSTKO WŁ.”
	2 sekund	Segmenty – Test „WSZYSTKO WYŁ.”
	2 sekund	Komunikat o błędzie

KOMUNIKATY O BŁĘDACH

W przypadku wystąpienia błędu, wyświetlony zostanie komunikat o błędzie. Komunikat o błędzie zostanie uwzględniony w pętli wyświetlania informacji na urządzeniu przez 2 sekundy.

0 _ _ L Err

Błąd	Typ	Opis	Przyczyna wywołania
I _ _ _ Err	Przepływ wsteczny	Wykryto przepływ wsteczny, przepływ w przeciwnym kierunku.	Błąd zostaje wywołany po wykryciu ciągłego przepływu wstecznego w objętości powyżej 20 litrów.
_O _ _ Err	Nadmierny przepływ	Wodomierz był używany w niewłaściwych warunkach, natężenie przepływu przekroczyło parametry robocze. Gwarancja producenta zostaje unieważniona.	Błąd zostaje wywołany w momencie pracy wodomierza przy przepływie większym niż Q4 przez 10 minut bez przerwy.
_ _B _ Err	Pęknięcie	Wykryto krótkotrwały znaczny wzrost zużycia. Prawdopodobnie jest to związane z awarią/pęknięciem rurociągu.	Alarm zostanie wywołany, jeżeli natężenie przepływu w wodomierzu utrzymuje się powyżej poziomu Q3 przez 30 minut bez przerwy.
_ _ _R Err	Odwrotny montaż	Wodomierz zaczyna odliczać w przeciwnym kierunku. Prawdopodobnie jest to spowodowane błędnym montażem.	Występuje tylko podczas pierwszego montażu, jeśli wskazanie licznika zaczyna się od 0 litrów i wykryty zostanie przepływ wsteczny (powyżej 8 litrów).
_ _ _ _L Err	Wyciek	Wykryto ciągły przepływ przez długi czas. Prawdopodobnie jest to związane z przeciekami w sieci wodociągowej.	Wodomierz wykrywa ciągły przepływ $>0,5 \cdot Q1$ przez 12 godzin.

Koniec żywotności baterii – na rok przed całkowitym rozładowaniem baterii wyświetlona zostanie ikona .

Należy skontaktować się z producentem w celu wymiany.

Rozwiązywanie problemów	Usunięcie alarmu	Treść komunikatu radiowego
Sprawdź sieć wodociągową i montaż wodomierza.	Zresetuj alarm na miejscu za pomocą interfejsu IR i oprogramowania B Metering.	Treść komunikatu zawiera status alarmu oraz datę jego wywołania. Po zresetowaniu status zostanie zaktualizowany, a data zostanie usunięta z treści komunikatu radiowego.
Sprawdź parametry sieci wodociągowej.	Zresetuj alarm na miejscu za pomocą interfejsu IR i oprogramowania B Metering.	Treść komunikatu zawiera status alarmu oraz datę jego wywołania. Po zresetowaniu status zostanie zaktualizowany, a data zostanie usunięta z treści komunikatu radiowego.
Sprawdź sieć wodociągową.	Alarm zostanie automatycznie zresetowany, gdy natężenie przepływu spadnie poniżej poziomu $0,5 \cdot Q_3$.	Treść komunikatu zawiera status alarmu oraz datę jego wywołania. Po zresetowaniu alarmu, data zostanie zmieniona na datę jego wyłączenia.
Sprawdź montaż wodomierza.	Zostanie zresetowany automatycznie, gdy przepływ będzie miał prawidłowy kierunek.	Komunikat zawiera status alarmu, a gdy kierunek przepływu zmieni się na prawidłowy, ten status zostaje zaktualizowany.
Sprawdź, czy w sieci wodociągowej, układzie wodomierza lub kranach nie ma wycieków.	Zostaje automatycznie zresetowany, gdy wystąpi przerwa w przepływie.	Treść komunikatu zawiera status alarmu oraz datę jego wywołania. Po zresetowaniu alarmu data zmieni się na datę jego wyłączenia.

Ostrzeżenie: wodomierz wyposażony jest w baterie nienadające się do ponownego ładowania, które mogą stanowić zagrożenie w przypadku niewłaściwego użytkowania. W celu zmniejszenia ryzyka należy koniecznie przestrzegać następujących środków ostrożności:

- Nie doładowywać baterii.
- Nie powodować zwarcia baterii.
- Nie wystawiać baterii na działanie temperatury wyższej niż 85°C.
- Nie wkładać do pieca, nie zginać ani nie ciąć: można w ten sposób spowodować wybuch lub wyciek łatwopalnego gazu lub cieczy.
- Nie używać otwartego ognia w pobliżu wodomierza.
- Nie narażać baterii na działanie skrajnie niskiego ciśnienia, które mogłoby spowodować wybuch lub utratę palnych gazów lub cieczy.
- Baterie należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych autoryzowanych przez producenta.

INFORMACJE NA TEMAT PRAWIDŁOWEJ UTYLIZACJI PRODUKTU



Produkt ten podlega dyrektywie 2012/19/UE w sprawie gospodarowania zużytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym (WEEE). Produktu tego nie wolno wyrzucać do odpadów domowych, ponieważ jest wykonany z różnych materiałów, które muszą być poddane recyklingowi w odpowiednich zakładach. Informacje na temat lokalizacji platform ekologicznych, w których można oddać produkt do utylizacji oraz prawidłowego recyklingu można uzyskać od lokalnych władz gminnych lub miejskich.

Produkt ten nie jest potencjalnie niebezpieczny dla zdrowia ludzkiego ani środowiska, ale jeśli zostanie porzucony w środowisku, może mieć na nie negatywny wpływ.

Przekreślony symbol kosza na śmieci na kółkach, znajdujący się na etykiecie produktu, wskazuje na zgodność tego produktu z przepisami dotyczącymi zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Porzucenie tego produktu w środowisku lub nielegalna utylizacja podlega sankcjom karnym.

DANE TECHNICZNE

Model	Hydrodigit
Klasa pomiarowa/Dozwolony rodzaj montażu	R400H, R160V↓→ R250H, R160V↓→ R160H, R160V↓→ W zależności od zamówienia
Technologia wykrywania przepływu	Odczytywanie sygnału z turbin przez układ indukcyjny
Klasa temperaturowa	T50 – zimna woda, T30–90 – gorąca woda
Wyświetlacz	LCD, 8 cyfr + ikony
Klasa odporności	IP68*
Interfejs lokalny	Interfejs optyczny podczerwieni (IR) zgodny z IEC 62056-21
Standard radiowy	EN-13757-4 OMS (Open Metering System), moduł WMBUS T1
Częstotliwość radiowa (RF)	[868,7–869,2 MHz Fc: 868,95 MHz]
Maksymalna moc RF w zakresie częstotliwości roboczej	+2,6 dBm
Zasięg/moc fal radiowych	300 metrów**
Prognozowana żywotność baterii	10 lat***

* IP68: maksymalnie 24 godziny ciągłego zanurzenia na głębokości 1 m.

Uwaga: w przypadku uszkodzenia spowodowanego niezamierzonym uderzeniem, wodomierz należy wymienić na nowy, aby zachować ciągłość klasy odporności.

** Przy optymalnych warunkach propagacji, zasięg radiowy zależy od warunków fizycznych (konstrukcji budynku, warunków klimatycznych itp.), zatem rozchodzenie się sygnału radiowego może się różnić.

*** Żywotność baterii zależy w dużym stopniu od okna czasu pracy, ustawionego podczas procesu konfiguracji oraz od warunków środowiskowych. Szacowana żywotność baterii jest podawana przez oprogramowanie konfiguracyjne.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE

Typ produktu/model: Wodomierz – HYDRODIGIT

Nazwa i adres producenta:

B METERS SRL Via del Friuli, 3 – 33050 GONARS (UDINE), WŁOCHY

Niniejsza deklaracja zgodności wydawana jest na wyłączną odpowiedzialność producenta Przedmiot deklaracji:

Typ: HYDRODIGIT, wodomierz – łopatkowy jednostrumieniowy z elektronicznym urządzeniem wskazującym

Wyżej wymieniony przedmiot jest zgodny z odpowiednim prawodawstwem harmonizacyjnym UE:

Dyrektywa nr 2014/32/UE

Odpowiednie normy zharmonizowane i dokumenty normatywne oraz odniesienia do innych specyfikacji technicznych użytych w deklaracji:

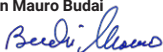
OIML R49-1:2006; OIML R49-2:2004; EN 14154-1-2-3:2005+A2:2011-Wodomierze; ISO4064-2017

Jednostki notyfikowane

Nazwa i dane JN	Wykonane czynności	Wydano certyfikat nr
Słowacki Instytut Metrologii, NB 1781 Karloveska 63 84255 Bratislava 4, Republika Słowacji	Europejska certyfikacja typu zgodnie z modulem B dyrektywy nr 2014/32/UE	SK 19-MI001-SMU058 (wers. 1)
Czeski Instytut Metrologii, NB 1383 Okružní 31 638 00 Brno, Republika Czeska	Certyfikacja produkcji, kontrola i badania produktów końcowych zostały wykonane zgodnie z modulem D dyrektywy nr 2014/32/UE	0119-SJ-A011-08

Podpisana przez dyrektora generalnego:

Pan Mauro Budai



W imieniu:

B Meters Srl

Miejsce i data wystawienia

deklaracji: Gonars, Włochy,

11 września 2019 r

ADRES PRODUCENTA

B METERS POLSKA sp z o.o.
Ul. Główna 60, 51-188 Psary k. Wrocławia

Tel: +48 71 388 90 83

E-Mail (sprzedaż/info): biuro@bmeters.pl

E-mail (wsparcie): serwis@bmeters.pl

Strona www: www.bmeters.pl