

MODUŁ MINI-U50 GPRS 2.1

Treesat

INSTRUKCJA MONTAŻU MODUŁU MINI-U50 GPRS 2.1



OSTRZEŻENIA

Przed przystąpieniem do montażu zapoznać się z powyższą instrukcją, czynności połączeniowe należy wykonywać bez podłączonego zasilania.

Ze względów bezpieczeństwa moduł powinien być instalowany przez wykwalifikowanych specjalistów.

Moduł przeznaczony jest tylko do liczników Landis+Gyr UH50 i UC50, zamontowanie w innym urządzeniu może spowodować jego uszkodzenie.

Zachowaj szczególną ostrożność podczas instalacji modułu MINI-U50 GPRS 2.1 aby nie uszkodzić go ładunkami elektrostatycznymi.

Przed instalacją dotknij metalowego uziemionego elementu aby pozbyć się ładunków elektrostatycznych.

Zużyte baterie muszą być utylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Nie wolno ingerować w konstrukcję bądź przeprowadzać samodzielnych napraw.

Dotyczy to w szczególności dokonywania wymiany zespołów i elementów.

Przed montażem urządzenia należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją. Jakikolwiek uszkodzenia modułu lub licznika spowodowane niewłaściwym montażem, nie są objęte gwarancją!

Spis Treści

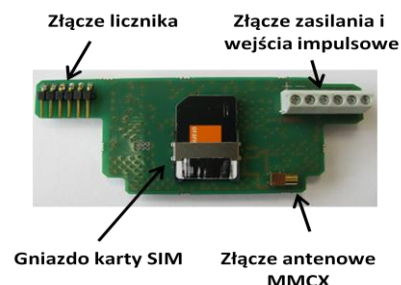
1) Opis modułu	4
2) Instalacja modułu	4
3) Uruchomienie modułu	5
4) Dane techniczne	6

1) Opis modułu

MINI-U50 GPRS 2.1 przeznaczony jest do bezprzewodowej transmisji odczytów z liczników Landis+Gyr UH50 i UC50 w oparciu o technologię GSM.

MINI-U50 GPRS 2.1 wyposażony jest w złącza zasilania do którego podłączamy baterię, dwa wejścia zliczające impulsy wodomierzy, złącze MMCX przeznaczone do podłączenia anteny GSM, gniazdo karty SIM i trzy diody sygnalizujące stan modułu.

Moduł **MINI-U50 GPRS 2.1** odczytuje co godzinę dane z licznika i zapamiętuje je, dane z całego dnia wysyłane są poprzez połączenie GPRS do systemu o północy czasu GMT.

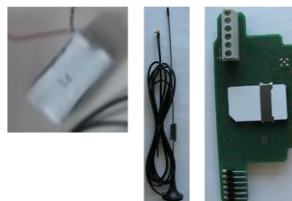


2) Instalacja modułu

W skład zestawu **MINI-U50 GPRS 2.1** wchodzi:

- moduł **MINI-U50 GPRS 2.1** obsługujący liczniki marki Landis+Gyr UH50/UC50,
- pakiet baterii, który stanowi zasilanie modułu,
- zestaw antenowy z podstawą magnetyczną (przewód 3m),
- karta SIM.

Akcesoria



Aby zamontować moduł **MINI-U50 GPRS 2.1** w licznikach Landis+Gyr UH50 i UC50 należy wykonać kolejno czynności:

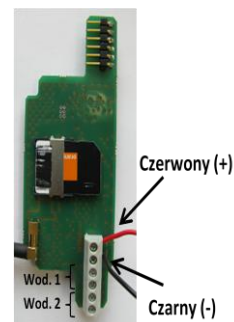
- a) ustawić parametry licznika, przed włożeniem modułu (przy przewidywanym przepływie większym niż 1m^3 należy dokładność wejścia w liczniku ustawić na 1m^3),

Przed każdorazową zmianą ustawień licznika należy wyjąć moduł, odłączyć baterię, ustawić parametry licznika, włożyć moduł i podłączyć baterię.

- b) umieścić kartę SIM dostarczoną przez firmę INVESTCOM w gnieździe modułu – jeśli nie jest już zamontowana,
- c) zdjąć pokrywę licznika,
- d) przełożyć przewód antenowy przez otwór montażowy
- e) podłączyć przewód antenowy do modułu (złącze MMCX),
- f) podłączyć wodomierze **przewodem ekranowanym** do wejść (kolejność w złączu: „+”, „-”, Wod.1, Wod.1, Wod.2, Wod.2), ekran z jednej strony podłączamy do wejścia „-” baterii, można również uziemić,



- g) zainstalować moduł w liczniku wkładając go do slotu „**module 1**” (moduł współpracuje tylko z tym slotem) tak jak pokazane jest na zdjęciu , jeśli moduł zostanie włożony w slot „**module 2**” nie będą obsługiwane wejścia impulsowe.
- h) podłączyć baterię do złącza modułu zgodnie ze zdjęciem,



Jeśli w pierwszej kolejności podłączymy baterię a później włożymy moduł do licznika to musimy liczyć się z dłuższym pełnym uruchomieniem modułu.



UWAGA! Podczas pierwszego uruchomienia moduł wymaga nowej baterii której napięcie bez obciążenia wynosi co najmniej 3,4V.

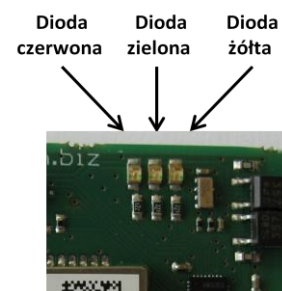


UWAGA! Po poprawnym podłączeniu baterii moduł jest uruchomiony. Nie dotykać modułu metalowymi narzędziami oraz nie kłaść modułu na metalowych powierzchniach.

- i) zamontować obudowę zgodnie z instrukcją znajdującą się na końcu.
- j) należy przez obudowę obserwować proces uruchamiania się modułu, sygnalizacja odbywa się za pomocą 3 diod zamontowanych na module.

3) Uruchomienie modułu

Moduł MINI-U50 GPRS 2.1 zawiera trzy diody: żółta, zielona i czerwona. Po podłączeniu zasilania na chwilę zapali się dioda zielona, po około 25s dwa razy zapali się dioda żółta i zacznie mrugać dioda zielona, ilość mrugnięć oznacza jakość sygnału GSM (skala od 1 – 31), jeśli jakość sygnału jest mniejsza niż 10 to należy postawić antenę w innym miejscu i zresetować moduł poprzez odłączenie baterii i odczekanie ok. 5min (po ponownym powinna zacząć się od nowa sekwencja startowa, jeśli jest inaczej to odłączamy baterię i odczekujemy dłuższy czas). Podczas pierwszego uruchomienia może się zdarzyć że po odliczaniu sygnału zaświeci się czerwona dioda i nie gaśnie, należy wtedy uruchomić ponownie urządzenie.



Następnie zaświeci się dioda żółta i po chwili zielona co oznacza odczytanie danych z licznika.

Po około minucie od wyświetlenia jakości sygnału powinna zapalić się sekwencja diod:

- czerwona
- zielona
- czerwona

Oznacza ona że moduł został prawidłowo zainstalowany i wysłał dane do serwera.

Jeśli zapaliła się dioda czerwona i nie gaśnie oznacza to że moduł nie jest w zasięgu sieci GSM , należy przestawić antenę w inne miejsce (np. bliżej okna) i zresetować moduł poprzez odłączenie baterii i odczekanie ok. 5min.

Jeśli moduł ponownie zaczął wyświetlać jakość sygnału (mruga dioda zielona) należy poczekać do kolejnej sekwencji, jeśli nie zakończy się sekwencją dioda czerwona, zielona, czerwona a zacznie ponownie mrugać dioda zielona (wyświetla jakość sygnału) to oznacza że występują błędy komunikacji z licznikiem. W takim wypadku należy wyjąć moduł z licznika, odłączyć zasilanie, dogięć delikatnie piny w złączu licznika do płytki PCB i ponownie włożyć płytkę i podłączyć zasilanie, założyć obudowę zgodnie z instrukcją na końcu i obserwować sekwencję uruchamiania.

Przy pierwszym uruchomieniu gdy moduł aktualizuje oprogramowanie czas do ostatecznej sekwencji diod może wynosić nawet 10min.

W przypadku występowania błędów na liczniku moduł może wysyłać nieprawidłowe dane.

Czasami nieprawidłowe odczyty mogą być również wysyłane z licznika który ma zerowe wartości.

4) Dane techniczne

Zasilanie	Dostarczony zestaw baterii
Czas pracy	Do 5 lat na dostarczonym zestawie baterii
Temperatura pracy	od 5°C do 55°C.
Komunikacja	Raz na dobę poprzez GPRS
Częstotliwość	850/ 900/ 1800/ 1900 MHz
Moc nadajnika	Class 4 (2W @ 850/ 900 MHz)
	Class 1(1W @ 1800/1900MHz)
Zasięg	Według operatora
Wejście impulsowe:	
Ilość	2
Maksymalna długość przewodu	10m*
Obsługiwane wodomierze	Kontaktronowe
Pamięć	EEPROM, jeden zapis co godzinę
Przelicznik impulsu	1...10 000,00 l/imp

*zależnie od rodzaju przewodu, ilości zakłóceń, podpiętych urządzeń i innych czynników zewnętrznych