



Charakterystyka

radiowa i kablowa transmisja pomiarów z ciepłomierza Siemens Ultraheat UH50

jedno lub dwa dodatkowe wejścia impulsowe⁽¹⁾

zastosowanie w stacjonarnych i objazdowych systemach akwizycji danych

konstrukcja w postaci modułu zintegrowanego z ciepłomierzem

zasilanie bateryjne zapewniające pracę przez minimum 5 lat⁽²⁾

brak konieczności konfiguracji na obiekcie

małe rozmiary, niezwykle prosty montaż

zaawansowana diagnostyka

Przeznaczenie

ALAND 12x2 jest elementem Systemu Telemetrycznego IMR zapewniającym transmisję pomiarów z ciepłomierza Siemens Ultraheat UH50.

Komunikacja z ciepłomierzem

Moduł ALAND 12x2 przeznaczony jest do instalacji w ciepłomierzu Siemens Ultraheat UH50 w celu odczytu dostępnych parametrów pomiarowych dotyczących sieci ciepłowniczej. Moduł odczytuje bieżące dane z ciepłomierza co 30 minut.⁽¹⁾

Komunikacja lokalna

Do transmisji danych pomiarowych ALAND 12x2 wykorzystuje lokalną komunikację radiową i/lub kablową, która ma charakter jednokierunkowy.

Transmisja radiowa posiada zaawansowany mechanizm redukcji zakłóceń transmisji.

Wszystkie dostępne wartości pomiarowe odczytane z ciepłomierza są wysyłane okresowo co 95 sekund.⁽²⁾

Zmiana częstotliwości odczytów powoduje wydłużenie lub skrócenie czasu życia baterii w stosunku do wartości domyślnych.

Parametry radiowej transmisji danych pozwalają zastosować moduł ALAND 12x2 do objazdowego systemu akwizycji danych, wykorzystując urządzenie ARANGE 3051 lub do stacjonarnego systemu monitorowania za pomocą urządzeń telemetrycznych serii OKO.

Instalacja

Przed instalacją modułu ALAND 12x2 należy szczegółowo zapoznać się z umieszczoną na końcu dokumentu instrukcją montażu, demontażu oraz uwagami eksploatacyjnymi.

Każdy moduł posiada swój unikalny numer identyfikacyjny pozwalający na jednoznaczne jego przyporządkowanie do instalacji i ciepłomierza. Unikalny numer umożliwia równoczesny montaż wielu modułów AKAM 12x2 w granicach ich wzajemnego zasięgu radiowego.

Konstrukcja modułu ALAND 12x2 umożliwia instalację wewnątrz ciepłomierza Siemens Ultraheat UH50 jako modułu opcjonalnego na przewidzianych do tego złączach.

Moduł dostarczany przez producenta w wersji z własnym zasilaniem, znajduje się w trybie uśpiania. Uruchomienie modułu ALAND 12x2 następuje za pomocą przycisku diagnostycznego.

Czas działania baterii wynosi 5 lat od momentu pierwszej instalacji modułu z domyślnymi parametrami pracy.

W przypadku wymontowania modułu z ciepłomierza, jego ponowna instalacja w innym lub tym samym ciepłomierzu bezwzględnie wymaga wykonania wszystkich kroków opisanych w załączonej instrukcji instalacji.

Nie ma możliwości wyłączenia raz uruchomionego modułu. ALAND 12x2 wysyła ostatnio odczytane z ciepłomierza dane nieprzerwanie, niezależnie od tego czy nadal jest w nim umieszczony.

Po prawidłowej instalacji modułu ALAND 12x2 w ciepłomierzu jest on natychmiast gotowy do pracy.

Jeśli zajdzie konieczność zdemontowania urządzenia w celu odesłania go do serwisu należy bezwzględnie unikać naciskania przycisku diagnostycznego. Moduł powinien zostać odesłany w opakowaniu należycie zabezpieczającym go w czasie transportu.

Instalacja ALAND 12x2 nie wpływa na pracę ciepłomierza, nie ingeruje w jego wewnętrzne układy, nie zmienia parametrów szczelności i odporności na warunki zewnętrzne.

Dodatkowe rozszerzenia sprzętowe

Moduł ALAND 12x2 może zostać zamówiony w opcji z jednym lub dwoma wejściami impulsowymi (liczącymi) - do podłączenia np. wodomierza.

Konfiguracja

Możliwe parametry konfiguracyjne ustala się w momencie zamawiania modułu na podstawie numeru zamówieniowego. Po instalacji na obiekcie nie jest konieczna żadna dodatkowa konfiguracja ani kalibracja modułu ALAND 12x2.

Diagnostyka

Regularne odczyty umożliwiają weryfikację poprawnego działania urządzenia. W ramach zdalnej diagnostyki można uzyskać informacje dotyczące poziomu baterii zasilającej ciepłomierza oraz modułu, poprawności komunikacji z ciepłomierzem czy poprawności inicjalizacji modułu.

Urządzenie zostało wyposażone w przycisk diagnostyczny wraz z diodą sygnalizacyjną LED. Każde wysłanie danych pomiarowych przez moduł sygnalizowane jest mignięciem diody LED.

Przytrzymanie przycisku diagnostycznego przez okres 5 sekund powoduje przejście modułu w tryb serwisowy sygnalizowany czterokrotnym mignięciem diody. Następnie moduł wysyła ostatnie odebrane dane, po czym samoczynnie powraca do normalnego trybu pracy.

⁽¹⁾ Zgodnie z numerem zamówieniowym

⁽²⁾ Dla domyślnych parametrów pracy.



44-100 GLIWICE
Pszczczyńska 44

telemetry@aiut.com.pl
<http://www.aiut.com.pl>

tel. +48.32.3316605
fax +48.32.2312688

NIP 631 020 03 40 REGON 271030123 Kapitał zakł.: 200.000 PLN Sąd Rej. w Gliwicach, Wydział X KRS, nr KRS 0000136839

**NUMER
ZAMÓWIE-
NIOWY**

ALAND 1 2 2 - 1 1 - 0 1

Nazwa handlowa

Rodzaj interfejsu zewnętrznego

nadajnik radiowy

1

nadajnik radiowy i nadajnik kablowy ⁽³⁾

2

nadajnik kablowy

3

Rodzaj zasilania:

bateria własna ⁽³⁾

0

zasilanie z zasilacza stabilizowanego 3,6VDC

9

Dodatkowe rozszerzenia sprzętowe:

brak opcji dodatkowych ⁽³⁾

0

jeden licznik impulsów (cyfrowy)

2

dwa liczniki impulsów (cyfrowe)

6

Częstotliwość transmisji danych / Częstotliwość odczytu danych z licznika / Szacowany czas życia baterii własnej :

95 sekund / 30 minut / 5,2 lat

7

Czy układ jest uśpiony?

tak

2

nie

3

⁽³⁾ Opcje domyślne dla zamówienia zawierającego wyłącznie nazwę handlową ALAND 12x2.

aiut

44-100 GLIWICE
Pszczczyńska 44

telemetry@aiut.com.pl
http://www.aiut.com.pl

tel. +48.32.3316605
fax +48.32.2312688

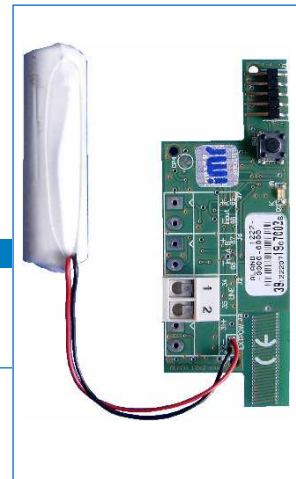
NIP 631 020 03 40 REGON 271030123 Kapitał zakł.: 200.000 PLN Sąd Rej. w Gliwicach, Wydział X KRS, nr KRS 0000136839

3

System Telemetryczny IMR

Specyfikacja techniczna

ALAND 12x2



PARAMETRY TECHNICZNE

Wymiary	
Wysokość x szerokość x głębokość (bez baterii)	86mm x 31mm x 15mm
Sposób mocowania	złącza modułów opcjonalnych licznika
Warunki pracy	
Temperatura pracy	-25°C - +60°C
Zasilanie	
Bateryjne (bateria własna modułu)	litowa 3,6VDC 2,75 Ah SAFT Lithium LS 14500C
Zasilanie zewnętrzne	zasilacz stabilizowany 3,6VDC
Interfejs radiowy	
Lokalna komunikacja radiowa	SRD 433,92 MHz
Moc emisji lokalnej komunikacji radiowej	poniżej 10 mW
Maksymalny zasięg lokalnej komunikacji radiowej	150 m
Interfejs kablowy	
Maksymalny zasięg lokalnej komunikacji kablowej	100 m
Dane pomiarowe	
Dane podstawowe	energia · objętość · moc maksymalna · przepływ chwilowy · temperatura zasilania · temperatura powrotu · czas pracy · kod błędu · numer klienta · wejście impulsowe 1 ⁽¹⁾ · wejście impulsowe 2 ⁽¹⁾ .
Częstotliwość odczytu danych pomiarowych z ciepłomierza	co 30 minut ⁽²⁾
Częstotliwość transmisji danych podstawowych	co 95 sekund ⁽²⁾

⁽¹⁾ Opcja dostępna w przypadku gdy moduł jest wyposażony w wejścia impulsowe

⁽²⁾ Zgodnie z numerem zamówieniowym



UWAGA: Przed instalacją modułu należy zapoznać się z niniejszą instrukcją.

INSTRUKCJA MONTAŻU

Aby poprawnie zainstalować moduł radiowy w ciepłomierzu wykonaj poniższe czynności:

1 Sprawdź typ licznika ciepła. Moduł ALAND 12x2 współpracuje wyłącznie z licznikiem ciepła Siemens Ultraheat UH50.

2 Odkręć śrubki mocujące i zdejmij przednią pokrywę licznika ciepła.

3 Wyciągnij moduł ALAND 12x2 z pudełka, zwracając szczególną uwagę, aby nie dotknąć żadnych elementów elektronicznych modułu, gdyż może to prowadzić do jego uszkodzenia.

4 Osadź ALAND 12x2 na złączu przewidzianym na opcjonalne moduły rozszerzeń, znajdującym się z prawej strony obudowy licznika.

5 Jeżeli ALAND 12x2 wyposażony jest we własną baterię zasilającą i **układ jest fabrycznie nowy** - w stanie uśpienia - naciśnij przycisk diagnostyczny przez okres od 5 do 7 s **następnie PUŚĆ GO!**. Poprawny tryb pracy zostanie zasygnalizowany 4-krotnym mignięciem diody. W razie niepowodzenia działanie należy powtórzyć

Jeżeli **układ nie jest fabrycznie nowy** i był już kiedyś instalowany w liczniku lub jest to wersja podłączona do zewnętrznego zasilania należy nacisnąć przycisk diagnostyczny przez okres ok. 5 sek. — aż do 4-krotnego mrugnięcia diody – wtedy przycisk należy puścić. Jeżeli dioda nie zamruga po 5 sekundach od naciśnięcia przycisku należy przycisk zwolnić i odczekać kilka sekund i spróbować ponownie aż do osiągnięcia pożądanego rezultatu

6 Zamknij przednią pokrywę licznika i przykręć śrubki.

7 Zweryfikuj poprawność instalacji odczytując wysłane dane pomiarowe za pomocą komputera PSION Workabout wraz z nakładką ARANGE 3051 lub urządzenia telemetrycznego serii OKO. Jeżeli odczyt danych z licznika nie powiedzie się, wykonaj jeszcze raz procedurę inicjalizacyjną opisaną w punkcie 4 i spróbuj ponownie.

aiut

44-100 GLIWICE
Pszczynska 44

telemetry@aiut.com.pl
<http://www.aiut.com.pl>

tel. +48.32.3316605
fax +48.32.2312688

NIP 631 020 03 40 REGON 271030123 Kapitał zakł.: 200.000 PLN Sąd Rej. w Gliwicach, Wydział X KRS, nr KRS 0000136839

5

UWAGA: Przed demontażem modułu należy zapoznać się z niniejszą instrukcją.

INSTRUKCJA DEMONTAŻU

Aby poprawnie wymontować moduł radiowy z ciepłomierza wykonaj poniższe czynności:

1

Odkręć śrubki mocujące i zdejmij przednią pokrywę licznika ciepła.

2

Wyciągnij moduł ALAND 12x2 z ciepłomierza pod żadnym pozorem nie dotykając żadnych elementów elektronicznych modułu.

3

Zamknij przednią pokrywę licznika i przykręć śrubki.

4

W celu ponownego zainstalowania modułu ALAND 12x2, należy postępować z zgodnie z załączoną instrukcją montażu.

5

Jeżeli moduł ALAND 12x2 został zdemontowany w celu odesłania go do serwisu, przed wysyłką należy umieścić go w oryginalnym opakowaniu oraz zapewnić należyte zabezpieczenie w czasie transportu.

UWAGA: W takim przypadku w żadnym razie nie należy naciskać przycisku diagnostycznego.

UWAGI EKSPLOATACYJNE

UWAGA: Podczas instalacji oraz eksploatacji modułu należy bezwzględnie przestrzegać poniższych zaleceń:

1. Nie dotykać elementów elektronicznych modułu
2. Zabezpieczyć moduł przed bezpośrednim dostępem wilgoci
3. Nie dokonywać jakichkolwiek przeróbek w module
4. Nie zwierać ani nie wymieniać baterii
5. Nie dopuszczać do powstania uszkodzeń mechanicznych

Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń jest równoznaczne z utratą gwarancji producenta.

aiut

44-100 GLIWICE
Pszczynska 44

telemetry@aiut.com.pl
http://www.aiut.com.pl

tel. +48.32.3316605
fax +48.32.2312688

NIP 631 020 03 40 REGON 271030123 Kapitał zakł.: 200.000 PLN Sąd Rej. w Gliwicach, Wydział X KRS, nr KRS 0000136839