

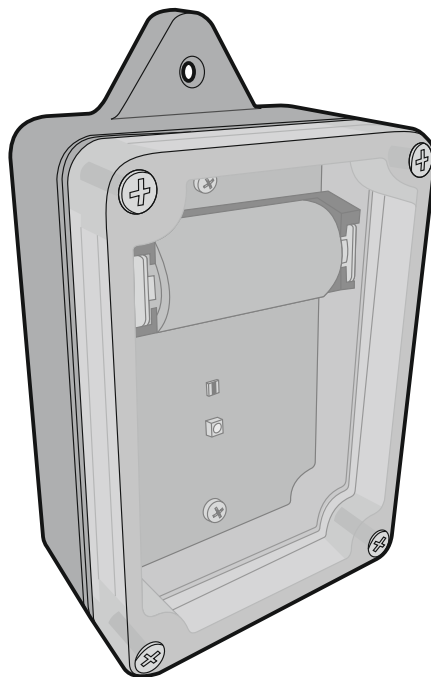
Satel®

abax2

ADD-200

Zewnętrzna bezprzewodowa czujka
zmiernictwa i temperatury

CE



Wersja oprogramowania 1.00

add-200_pl 06/22

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA
tel. 58 320 94 00 • serwis 58 320 94 30 • dz. techn. 58 320 94 20

www.satel.pl

WAŻNE

Urządzenie powinno być instalowane przez wykwalifikowany personel.

Przed przystąpieniem do montażu należy zapoznać się z instrukcją.

Wprowadzanie w urządzeniu jakichkolwiek modyfikacji, które nie są autoryzowane przez producenta, lub dokonywanie samodzielnych napraw skutkuje utratą uprawnień wynikających z gwarancji.

Tabliczka znamionowa urządzenia jest umieszczona na podstawie obudowy.



Urządzenie spełnia wymagania dyrektyw obowiązujących na terenie Unii Europejskiej.



Urządzenia nie wolno wyrzucać z innymi odpadami komunalnymi. Należy się go pozbyć zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska (urządzenie wprowadzono na rynek po 13 sierpnia 2005 r.).



Urządzenie spełnia wymagania regulaminów technicznych Euroazjatyckiej Unii Celnej.

Firma SATEL stawia sobie za cel nieustanne podnoszenie jakości swoich produktów, co może skutkować zmianami w ich specyfikacji technicznej i oprogramowaniu. Aktualna informacja o wprowadzanych zmianach znajduje się na naszej stronie internetowej.

Proszę nas odwiedzić:

<https://support.satel.pl>

SATEL sp. z o.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego ADD-200 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.satel.eu/ce

W instrukcji mogą wystąpić następujące symbole:



- uwaga;



- uwaga krytyczna.

SPIS TREŚCI

1	Właściwości	2
2	Opis	2
	Komunikacja radiowa.....	2
	Czujnik zmierzchu.....	2
	Czujnik temperatury.....	3
	Tryb oszczędzania energii (ECO).....	4
	Tryb testowy	4
	Dioda LED	4
	Kontrola stanu baterii.....	4
	Płytki elektroniki.....	4
3	Montaż.....	4
4	Dane techniczne	6

Czujka ADD-200 wykrywa zmiany natężenia światła (czujnik zmierzchu) i zmiany temperatury (czujnik temperatury). Przeznaczona jest do pracy w ramach dwukierunkowego systemu bezprzewodowego ABAX 2. Czujka jest obsługiwana przez:

- kontroler ACU-220 / ACU-280 z wersją oprogramowania 6.02 (lub nowszą),
- retransmitter ARU-200.

1 Właściwości

- Czujnik zmierzchu:
 - pomiar natężenia światła w zakresie od 2 lx do 250 lx,
 - możliwość wyboru jednego z 16 progów detekcji,
 - odporność na krótkotrwałe i przypadkowe zmiany natężenia światła.
- Czujnik temperatury:
 - pomiar temperatury w zakresie od -30°C do +70°C,
 - programowalny próg temperatury.
- Szyfrowana dwukierunkowa komunikacja radiowa w paśmie częstotliwości 868 MHz (standard AES).
- Dywersyfikacja kanałów transmisji – 4 kanały umożliwiające automatyczny wybór tego, który pozwoli na transmisję bez interferencji z innymi sygnałami w paśmie częstotliwości 868 MHz.
- Zdalna aktualizacja oprogramowania czujki.
- Zdalne konfigurowanie.
- Dioda LED do sygnalizacji.
- Opcja „ECO” umożliwiająca wydłużenie czasu pracy na baterii.
- Kontrola stanu baterii.
- Obudowa odporna na warunki atmosferyczne i cechująca się dużą wytrzymałością mechaniczną.

2 Opis

Czujka ADD-200 zajmuje dwie pozycje na liście urządzeń bezprzewodowych (opcjonalnie 1 – obsługiwany jest tylko czujnik zmierzchu).

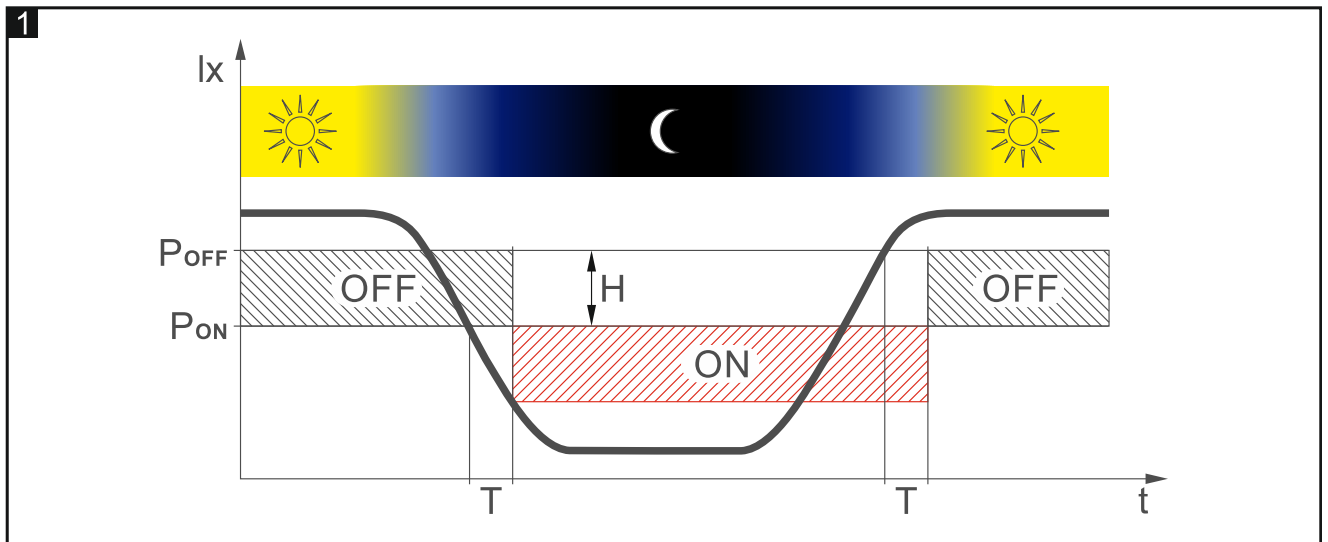
Komunikacja radiowa

Czujka łączy się z kontrolerem w regularnych odstępach czasu, aby poinformować o swoim stanie (komunikacja okresowa). Dodatkowa komunikacja ma miejsce, gdy natężenie światła spadnie poniżej progu / wróci powyżej progu.

Czujnik zmierzchu

Rysunek 1 ilustruje sposób działania czujnika zmierzchu. Na osi czasu zaznaczone jest opóźnienie czasowe T (w trybie pracy T = 3 min, w trybie testowym T = 3 s). Oznaczona na rysunku literą H histereza natężenia światła oraz opóźnienie czasowe sprawiają, że czujnik jest odporny na krótkotrwałe i przypadkowe zmiany natężenia światła. Tabela 1 przedstawia wartości natężenia światła dla 16 progów detekcji czujnika. Opis konfigurowania czujnika znajdziesz w instrukcji kontrolera ABAX 2.

Informacja o spadku natężenia światła poniżej progu (alarm) i powrocie natężenia światła powyżej progu (koniec alarmu) wysyłana jest natychmiast.



Próg detekcji	Natężenie światła	
	Załączenie [P_{ON}]	Wyłączenie [P_{OFF}]
1	2 lx	3 lx
2	4 lx	5 lx
3	6 lx	8 lx
4	8 lx	10 lx
5	10 lx	13 lx
6	12 lx	15 lx
7	14 lx	18 lx
8	16 lx	20 lx
9	20 lx	25 lx
10	25 lx	31 lx
11	30 lx	38 lx
12	40 lx	50 lx
13	50 lx	63 lx
14	100 lx	125 lx
15	150 lx	188 lx
16	200 lx	250 lx

Tabela 1

Czujnik temperatury

Czujka umożliwia zaprogramowanie jednego progu temperatury: dolnego (L) lub górnego (H). Czujka poinformuje o przekroczeniu progu, jeżeli temperatura:

- spadnie poniżej zaprogramowanej wartości w przypadku progu dolnego (L),
- wzrośnie powyżej zaprogramowanej wartości w przypadku progu górnego (H).

Informacja o aktualnej temperaturze oraz o przekroczeniu progu jest wysyłana w trakcie transmisji okresowej.

Tryb oszczędzania energii (ECO)

Jeżeli chcesz wydłużyć czas pracy na baterii, możesz włączyć w czujce opcję „ECO”. Gdy opcja „ECO” jest włączona, okresowa komunikacja odbywa się co 3 minuty. Dzięki temu czas pracy na baterii może się wydłużyć nawet czterokrotnie.

Tryb testowy

Tryb testowy ułatwia testowanie czujnika zmierzchu, ponieważ czujnik szybciej reaguje na zmianę natężenia światła. Sposób uruchomienia i zakończenia trybu testowego opisany jest w instrukcji kontrolera ABAX 2.

Dioda LED

Dioda LED świeci przez około 5 sekund od włożenia baterii, sygnalizując rozruch czujki. Dioda LED działa też w trybie testowym, w którym sygnalizuje komunikację okresową – krótki błysk (80 milisekund).

Kontrola stanu baterii

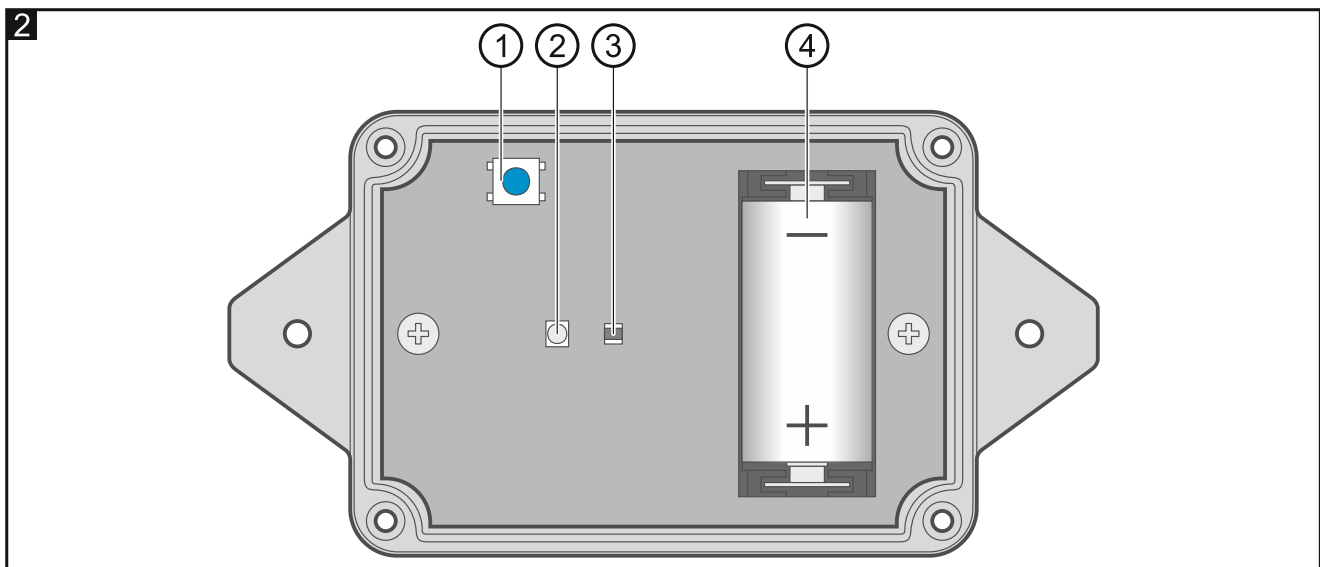
Gdy napięcie baterii jest niższe od 2,75 V, w trakcie każdej transmisji wysyłana jest informacja o słabej baterii.

Płytki elektroniki



Nie wyjmuj płytki elektroniki z obudowy, aby nie uszkodzić elementów umieszczonych na płytce.

Rysunek 2 przedstawia wnętrze czujki po zdjęciu pokrywy.



- ① przycisk do rejestrowania czujki w systemie ABAX 2.
- ② dioda LED.
- ③ czujnik zmierzchu.
- ④ bateria litowa CR123A.

3 Montaż



Nie instaluj czujki w miejscu, gdzie będzie wystawiona bezpośrednio na słońce. Zbyt wysoka temperatura może doprowadzić do uszkodzenia czujki (np. do uszkodzenia czujnika zmierzchu lub baterii).

Istnieje niebezpieczeństwo eksplozji baterii w przypadku zastosowania innej baterii niż zalecana przez producenta lub niewłaściwego postępowania z baterią. Baterii nie wolno zgniatać, przecinać lub wystawiać na działanie wysokiej temperatury (wrzucać do ognia, wkładać do piekarnika itp.).

Nie wystawiaj baterii na działanie bardzo niskiego ciśnienia, ponieważ istnieje ryzyko wycieku łatwopalnej cieczy, ulatniania się gazu lub eksplozji baterii.

Zachowaj szczególną ostrożność w trakcie montażu i wymiany baterii. Producent nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje nieprawidłowego montażu baterii.

Zużytych baterii nie wolno wyrzucać, lecz należy się ich pozbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

Rysunki poniżej przedstawiają przykład montażu czujki w pionie, ale czujka może być instalowana w dowolnym położeniu (położenie czujki nie wpływa na działanie czujników).

1. Zamontuj baterię i dodaj czujkę do systemu bezprzewodowego (patrz: instrukcja kontrolera ABAX 2). Naklejka z numerem seryjnym, wymaganym przy rejestracji czujki w systemie, znajduje się na płycie elektronicznej.



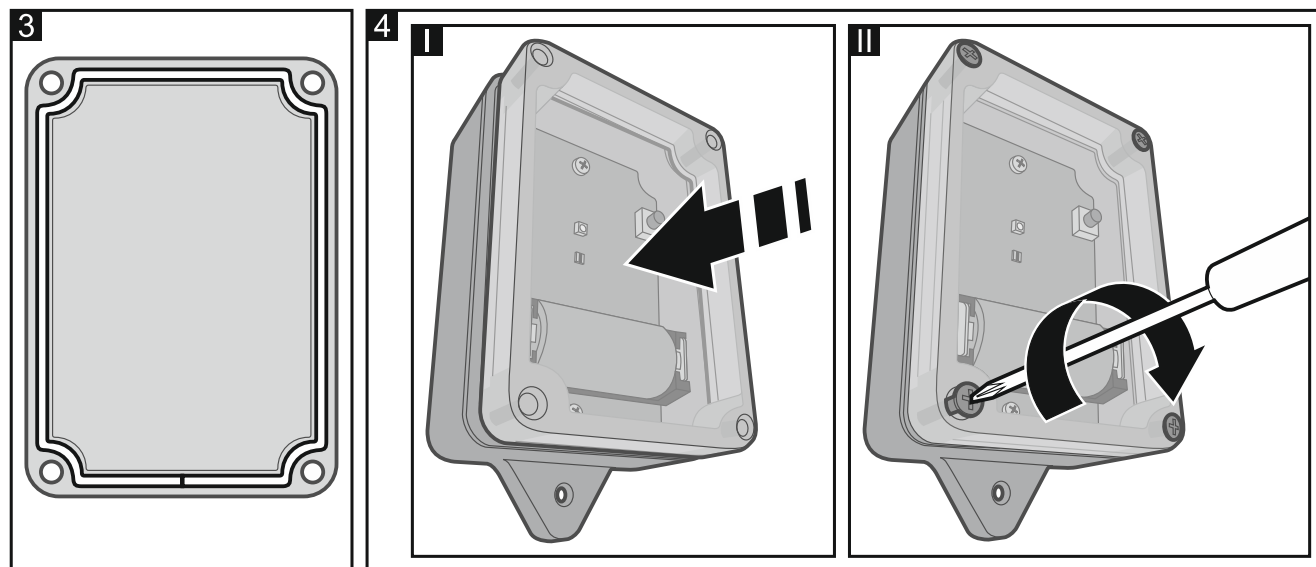
Jeżeli kontroler ABAX 2 jest podłączony do centrali z serii VERSA, czujkę ADD-200 należy dodać i skonfigurować przy pomocy programu DLOADX.

2. Umieść uszczelkę (dołączoną do czujki) w rowku w pokrywie obudowy. Uszczelka musi wypełnić cały rowek tak, aby oba jej końce stykały się ze sobą (rys. 3). Nie skracaj uszczelki, jej długość jest dopasowana do długości rowka.



Zaleca się, aby po założeniu pokrywy końce uszczelki znajdowały się na dole obudowy.

3. Załóż pokrywę i przymocuj ją 4 wkrętami do podstawy obudowy (rys. 4).



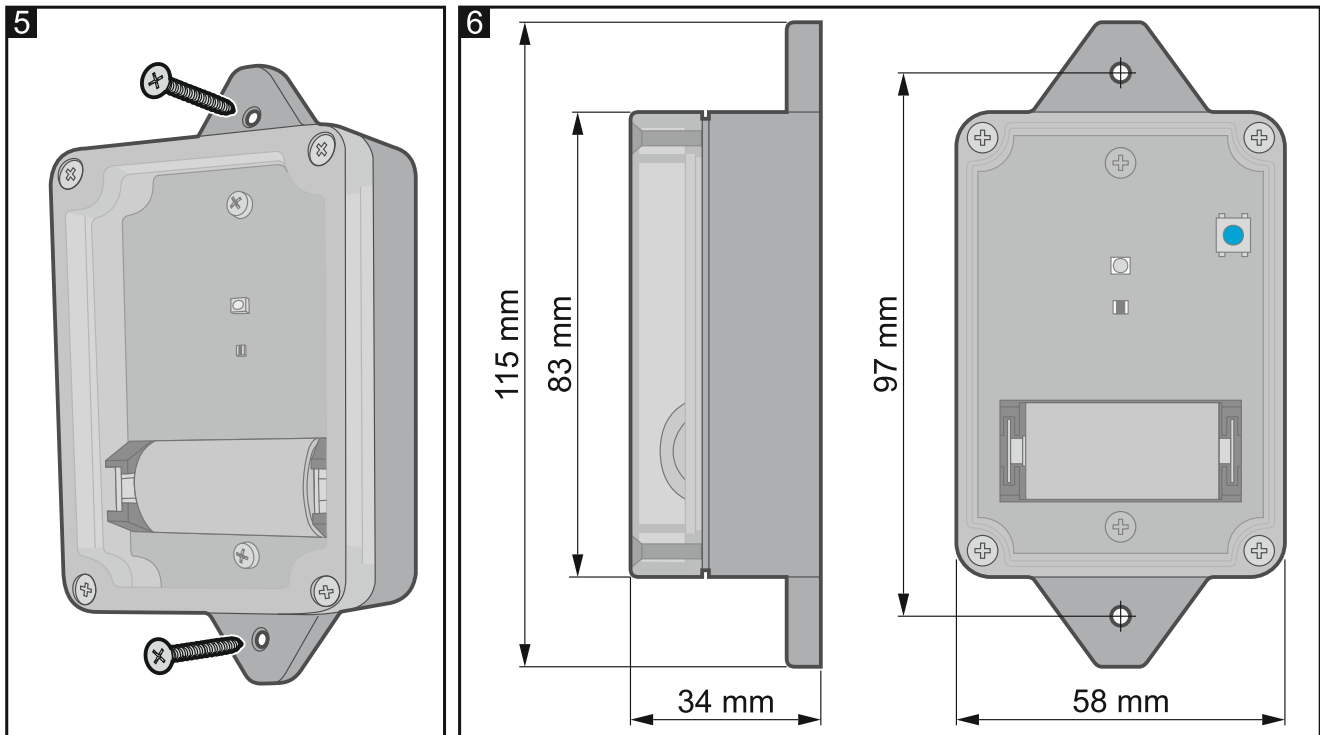
4. Umieść czujkę w miejscu przyszłego montażu.

5. Sprawdź poziom sygnału odbieranego z czujki przez kontroler ABAX 2. Jeżeli będzie niższy niż 40%, wybierz inne miejsce montażu. Czasami wystarczy przesunąć urządzenie o kilkanaście centymetrów.



Tester ARF-200 pozwala sprawdzić poziom sygnału radiowego w miejscu przyszłego montażu bez konieczności umieszczania tam czujki.

6. Przy pomocy wkrętów przymocuj podstawę obudowy do podłoża. Dobierz kołki odpowiednie dla typu podłoża (inne do betonu lub cegły, inne do gipsu itp.).
7. Skonfiguruj ustawienia czujki (czułość czujnika zmierzchu [próg detekcji], parametry progu temperatury [typ progu: górny / dolny, temperaturę i tolerancję] itd. – patrz instrukcja kontrolera ABAX 2).
8. Uruchom tryb testowy (patrz: instrukcja kontrolera ABAX 2).
9. Sprawdź działanie czujnika zmierzchu. Podczas testu należy zasłonić całą czujkę, np. tekturowym pudełkiem lub grubą ciemną tkaniną.
10. Zakończ tryb testowy.



4 Dane techniczne

Pasma częstotliwości pracy	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Zasięg komunikacji radiowej (w terenie otwartym)	
ACU-220	do 2000 m
ACU-280	do 1600 m
Bateria.....	CR123A 3 V
Oczekiwany czas pracy baterii.....	do 2 lat
Pomiar natężenia światła w zakresie	2 lx...250 lx
Pomiar temperatur w zakresie	-30°C...+70°C
Dokładność pomiaru temperatury	±1°C
Pobór prądu w stanie gotowości	20 µA
Maksymalny pobór prądu.....	12 mA
Czas rozruchu.....	5 s
Klasa środowiskowa wg EN 50130-5.....	III
Zakres temperatur pracy	-20°C...+55°C
Maksymalna wilgotność	93±3%
Stopień ochrony IP.....	IP65

Wymiary.....58 x 115 x 34 mm

Masa 95 g