

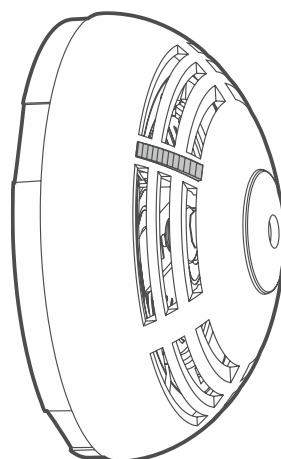
abox2

Bezprzewodowa czujka tlenku węgla

ACMD-200

Wersja oprogramowania 1.03

PL



CE

acmd-200_pl 05/25

Satel  [®]

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

Przed przystąpieniem do instalacji należy zapoznać się z niniejszą instrukcją w celu uniknięcia błędów, które mogą skutkować wadliwym działaniem lub nawet uszkodzeniem sprzętu.

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

Opis symboli na urządzeniu:



Urządzenie spełnia wymagania dyrektyw obowiązujących na terenie Unii Europejskiej.



Urządzenie przeznaczone jest do montażu wewnątrz pomieszczeń.



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 ACMD-200 jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.satel.pl/ce

Ikony w instrukcji



Ostrzeżenie – informacja dotycząca bezpieczeństwa użytkowników, urządzeń itd.



Uwaga – podpowiedź lub dodatkowa informacja.

SPIS TREŚCI

1.	Właściwości	2
2.	Opis	2
3.	Wskazówki instalacyjne	4
4.	Montaż.....	5
5.	Wymiana baterii.....	6
6.	Dane techniczne	7

Czujka ACMD-200 wykrywa niebezpieczne stężenie tlenku węgla (czadu). Może pracować samodzielnie albo w ramach dwukierunkowego systemu bezprzewodowego ABAX 2. Czujka obsługiwana jest przez:

- kontroler ACU-220 / ACU-280 (wersja oprogramowania 6.08 2025-05-19 lub nowsza),
- retransmitter ARU-200.

1. Właściwości

- Elektrochemiczny czujnik tlenku węgla.
- Cyfrowa kompensacja temperatury.
- Przycisk do testowania / kasowania alarmu.
- Wskaźnik LED.
- Wbudowany sygnalizator dźwiękowy.
- Nadzór czujnika tlenku węgla.
- Zasilanie baterią CR123A 3 V.
- Kontrola stanu baterii.
- Praca w systemie bezprzewodowym ABAX 2:
 - 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,
 - opcja *ECO* umożliwiająca wydłużenie czasu pracy baterii,
 - obsługa wbudowanego czujnika temperatury (zakres pomiaru: 0°C...+55°C),
 - ochrona sabotażowa przed otwarciem obudowy.

2. Opis

Alarm

Detekcja tlenku węgla

Czujka zgłosi alarm, jeżeli wykryje niebezpieczne stężenie tlenku węgla:

- 50-75 ppm przez 75 minut,
- 75-120 ppm przez 25 minut,
- większe niż 120 ppm przez 1 minutę.

Sygnalizacja alarmu

Alarm jest sygnalizowany ciągłym świeceniem wskaźnika LED i ciągłym dźwiękiem przez 5 minut. Skasowanie alarmu kończy sygnalizację alarmu.

Skasowanie alarmu

Alarm zostanie skasowany po naciśnięciu przycisku testu/kasowania (rys. 1).

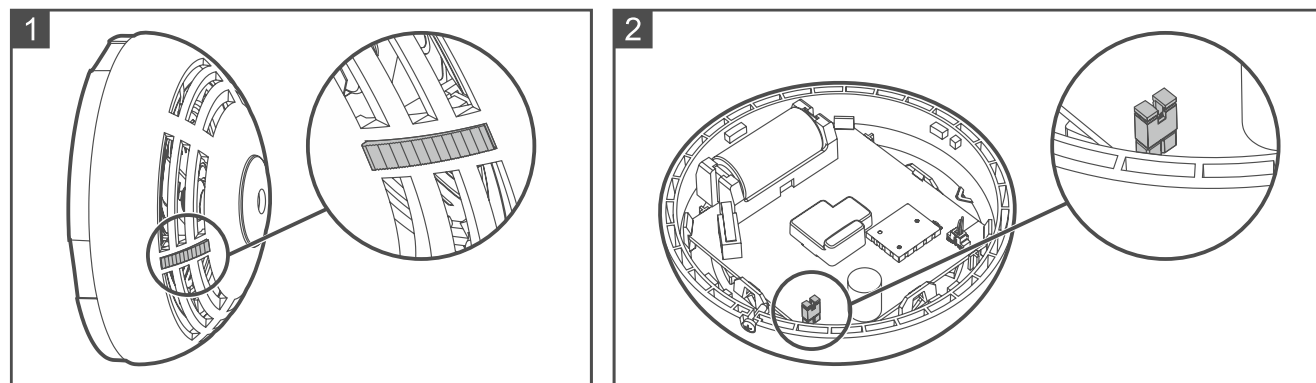
Skasowanie alarmu w systemie alarmowym, w którym pracuje czujka, może skutkować skasowaniem alarmu w czujce (patrz instrukcja kontrolera ABAX 2).

Sygnalizacja niebezpiecznego stężenia tlenku węgla

Jeżeli sygnalizacja alarmu została zakończona (po upływie 5 minut lub skasowaniu alarmu), a czujka dalej wykrywa niebezpieczne stężenie tlenku węgla, sygnalizuje to dwoma krótkimi błyskami wskaźnika LED i dwoma krótkimi dźwiękami co 2 sekundy. Sygnalizacja ta zostanie zakończona, gdy stężenie tlenku węgla spadnie poniżej niebezpiecznego poziomu.



Czujnik reaguje z opóźnieniem, dlatego koniec sygnalizacji może nastąpić nawet kilka minut po tym, jak stężenie tlenku węgla spadło poniżej niebezpiecznego poziomu.



Tryby pracy

Tryb pracy możesz ustawić przy użyciu zworki umieszczonej na płycie elektroniki (rys. 2):

- zworka zdjęta – praca autonomiczna,
- zworka założona – praca w systemie ABAX 2. Czujka pracuje analogicznie, jak w trybie autonomicznym, ale dodatkowo:
 - komunikuje się z kontrolerem ABAX 2,
 - nadzoruje stan styku sabotażowego.



Tryb pracy należy ustawić, gdy w czujce nie ma zamontowanej baterii.

Test czujki

Jeżeli chcesz przetestować działanie czujki, naciśnij przycisk testu / kasowania (rys. 1). Usłyszysz krótki dźwięk. Po kilku sekundach powinien zostać wywołany alarm.

Wskaźnik LED

Czerwony wskaźnik LED sygnalizuje:

- słabą baterię – 3 krótkie błyski co 30 sekund,
- awarię czujnika tlenku węgla – 4 krótkie błyski co 30 sekund,
- alarm – świeci (maksymalnie przez 5 minut),
- niebezpieczne stężenie tlenku węgla (po zakończeniu sygnalizacji alarmu) – 2 krótkie błyski co 2 sekundy.

W systemie ABAX 2, po uruchomieniu trybu testowego, wskaźnik LED sygnalizuje dodatkowo okresową komunikację – krótki błysk (80 milisekund).

Sygnalizator dźwiękowy

Sygnalizator dźwiękowy sygnalizuje:

- słabą baterię – 3 krótkie dźwięki co 30 sekund,
- awarię czujnika tlenku węgla – 4 krótkie dźwięki co 30 sekund,
- alarm – dźwięk ciągły (maksymalnie przez 5 minut),

- niebezpieczne stężenie tlenu węgla (po zakończeniu sygnalizacji alarmu) – 2 krótkie dźwięki co 2 sekundy.

Nadzór czujnika tlenu węgla

Gdy czujnik jest uszkodzony (np. koniec żywotności czujnika), wskaźnik LED i sygnalizator dźwiękowy sygnalizują awarię.

 Żywotność czujnika tlenu węgla wynosi do 10 lat.

Kontrola stanu baterii

Gdy napięcie baterii jest niższe od 2,75 V, wskaźnik LED i sygnalizator dźwiękowy sygnalizują słabą baterię. Jeżeli czujka pracuje w systemie ABAX 2, informacja o słabej baterii jest wysłana w trakcie każdej transmisji do kontrolera.

Praca w systemie ABAX 2

Czujka ACMD-200 zajmuje jedną pozycję na liście urządzeń bezprzewodowych.

 Zaleca się przypisanie czujki do wejścia zaprogramowanego jako pożarowe (czuwającego stale).

Komunikacja radiowa

Czujka łączy się z kontrolerem w regularnych odstępach czasu, aby poinformować o swoim stanie (komunikacja okresowa). Dodatkowa komunikacja ma miejsce w przypadku alarmu (czujka wykryła tlenek węgla) lub sabotażu (otwarty został styk sabotażowy) i po zakończeniu alarmu (czujka już nie wykrywa tlenu węgla) lub sabotażu (styk sabotażowy został zamknięty).

Blokowanie funkcji detekcji

Zablokowanie wejścia, do którego przypisana jest czujka w systemie alarmowym, skutkuje zablokowaniem w czujce funkcji wykrywania tlenu węgla. Funkcja pozostaje zablokowana do czasu odblokowania wejścia.

Tryb testowy

Tryb testowy ułatwia diagnostykę czujki, ponieważ wskaźnik LED w czujce informuje o okresowej komunikacji. Sposób uruchomienia i zakończenia trybu testowego opisany jest w instrukcji kontrolera ABAX 2.

Tryb oszczędzania energii (ECO)

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

3. Wskazówki instalacyjne

- Jeżeli czujka ma pracować w systemie ABAX 2 / ABAX, weź pod uwagę zasięg komunikacji radiowej. Grube mury, metalowe ścianki itp. zmniejszają zasięg sygnału radiowego.
- Czujka przeznaczona jest do pracy w pomieszczeniach zamkniętych o normalnej wilgotności powietrza.
- Nie instaluj czujki na zewnątrz.

- Zalecane miejsce instalacji czujki to:
 - sypialnia,
 - pomieszczenie z kominkiem / urządzeniem, w którym dochodzi do spalania, czyli istnieje ryzyko powstania tlenku węgla.
- Zamontuj czujkę na wysokości około 1,5-2 metrów nad ziemią.
- Nie instaluj czujki w miejscach, w których są używane lakiery, kleje, rozpuszczalniki lub aerozole, ponieważ może to skutkować uszkodzeniem czujnika tlenku węgla.
- Jeżeli czujka ma pracować w systemie ABAX 2, nie zaleca się montażu czujki w pobliżu instalacji elektrycznych, ponieważ może to mieć niekorzystny wpływ na zasięg sygnału radiowego.

4. Montaż



Obudowy czujki nie można zamknąć bez włożonej baterii.

Baterii nie należy montować, jeżeli odłączony jest sygnalizator dźwiękowy.

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.

1. Przekręć pokrywę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (rys. 5) i ją zdejmij (rys. 6).
2. Jeżeli czujka ma pracować samodzielnie, zdejmij zworkę (rys. 2) i pomiń kroki 4-8.



Po zamontowaniu baterii, zdjęcie / założenie zworki nie będzie miało wpływu na pracę czujki.

3. Zamontuj baterię (rys. 8).
4. Dodaj czujkę do systemu bezprzewodowego (patrz: instrukcja kontrolera ABAX 2). Naklejka z numerem seryjnym, wymagana przy rejestracji czujki w systemie, znajduje się na module elektroniki.
5. Zamknij obudowę czujki.
6. Umieść czujkę w miejscu przyszłego montażu.
7. 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. Możesz też spróbować przekręcić obudowę, aby sprawdzić, jak zmiana położenia anteny wpłynie na poziom sygnału.

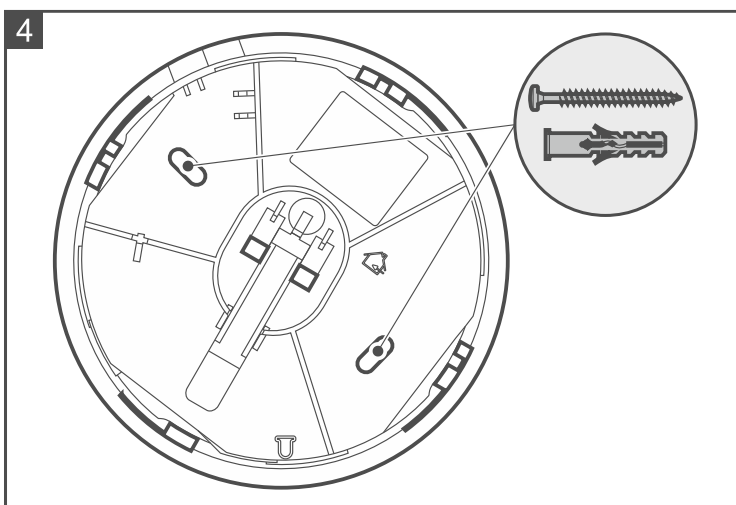
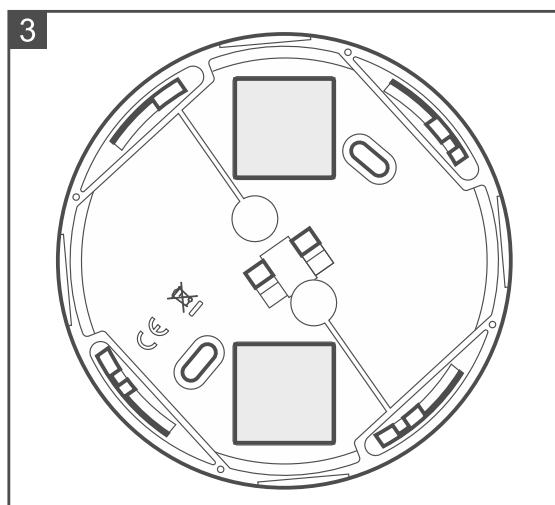


Tester ARF-200 pozwala sprawdzić poziom sygnału radiowego w miejscu przyszłego montażu bez konieczności umieszczania tam czujki.

8. Zdejmij pokrywę czujki.
9. Jeżeli czujka ma być przymocowana do ściany lub sufitu przy użyciu taśmy dwustronnej:
 - przyklej taśmę do podstawy obudowy i dociskaj przez kilka sekund (rys. 3).
 - przyklej podstawę obudowy do podłoża i dociskaj przez kilka sekund.



Powierzchnie łączone przy użyciu taśmy dwustronnej muszą być czyste i suche. Nie mogą być zakurzone lub tłuste.



10. Jeżeli czujka ma być przymocowana do ściany lub sufitu przy użyciu wkrętów:

- przyłóż podstawę obudowy do podłoża i zaznacz położenie otworów montażowych (rys. 4).
- wywierć w suficie otwory na kołki montażowe. Kołki dołączone do czujki są do betonu lub cegły. W przypadku innego podłoża (gips, styropian), użyj innych, odpowiednio dobranych kołków.
- przykręć podstawę obudowy do podłoża.

11. Załóż pokrywę czujki i zablokuj wkrętem. Wkręt znajduje się w tym samym woreczku, co kołki i wkręty do montażu.

12. Naciśnij przycisk testu / kasowania (rys. 1). Powinien zostać wywołany alarm.

13. Naciśnij ponownie przycisk testu / kasowania, aby skasować alarm.



Czujka testowana jest w procesie produkcji specjalnymi mieszankami gazów. Nie wolno testować czujki w sposób improwizowany.

5. Wymiana baterii

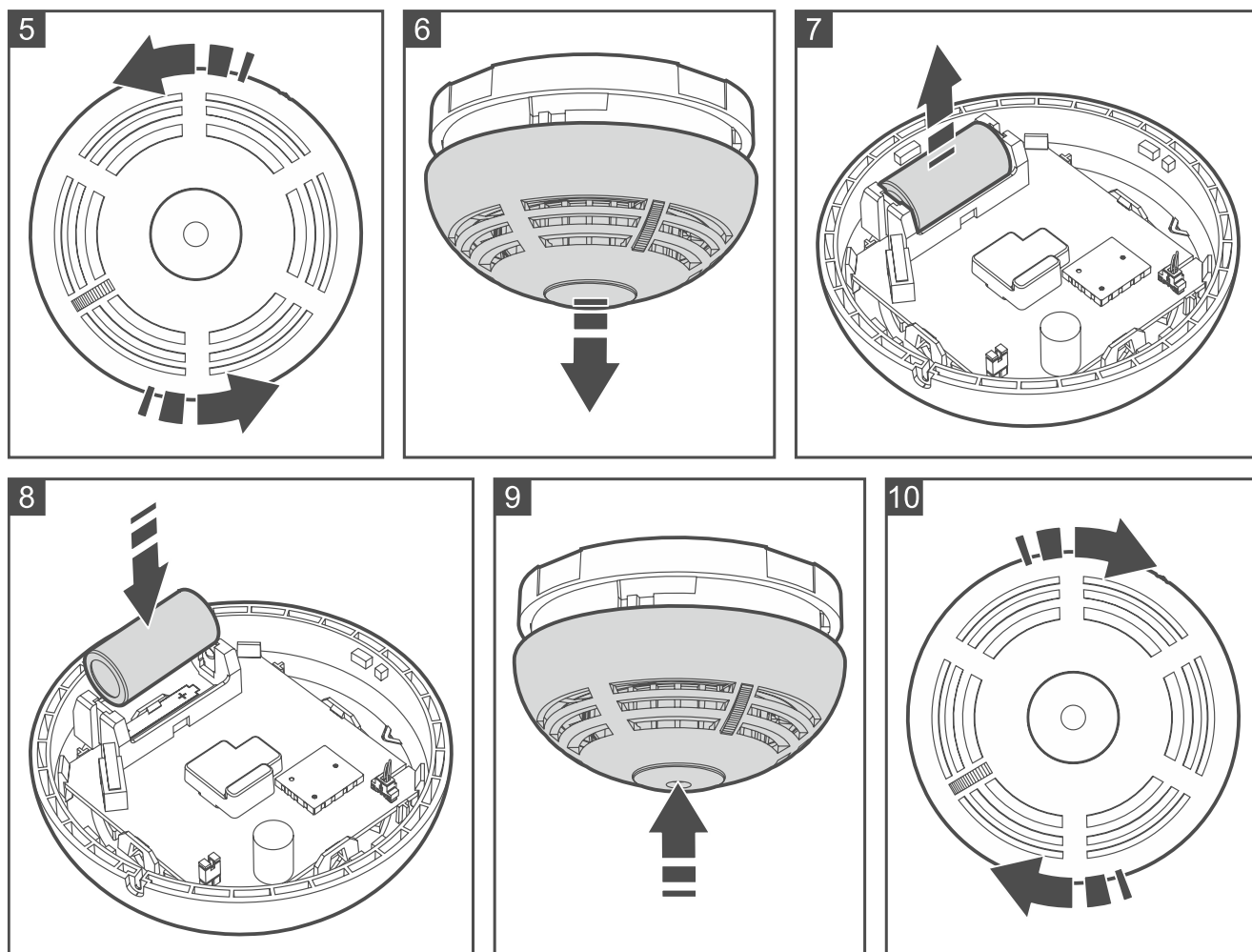


Zużytych baterii nie wolno wyrzucać, lecz należy się ich pozbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.

Gdy czujka sygnalizuje słabą baterię (3 krótkie błyski wskaźnika LED i 3 krótkie dźwięki co 30 sekund), wykonaj poniższe czynności.

1. Uruchom tryb serwisowy w centrali alarmowej (jeżeli kontroler jest podłączony do centrali alarmowej firmy SATEL).
2. Wykręć wkręt mocujący pokrywę czujki.
3. Przekręć pokrywę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (rys. 5) i ją zdejmij (rys. 6).
4. Wyjmij słabą baterię (rys. 7).
5. Zamontuj nową baterię litową CR123A 3 V (rys. 8).
6. Załóż pokrywę czujki (rys. 9) i przekręć ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (rys. 10).
7. Zablokuj pokrywę wkrętem.
8. Naciśnij przycisk testu / kasowania (rys. 1). Powinien zostać wywołany alarm.

9. Naciśnij ponownie przycisk testu / kasowania, aby skasować alarm.



10. Wyłącz tryb serwisowy w centrali alarmowej (jeżeli kontroler jest podłączony do centrali alarmowej firmy SATEL).

6. 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 1200 m
Bateria	CR123A 3 V
Oczekiwany czas pracy baterii	
ABAX 2	do 2 lat
praca autonomiczna.....	do 5 lat
Pobór prądu w stanie gotowości	
ABAX 2	62 µA
praca autonomiczna.....	14 µA
Maksymalny pobór prądu.....	120 mA
Napięcie zgłoszenia słabej baterii.....	2,75 V
Pomiar temperatur w zakresie	0°C...+55°C
Dokładność pomiaru temperatury	±1°C

Zakres temperatur pracy	0°C...55°C
Maksymalna wilgotność	93±3%
Wymiary	ø108 x 54 mm
Masa	153 g