

## ASD-110

### BEZPRZEWODOWA CZUJKA DYMU I CIEPŁA

asd110\_pl 10/11

Wielodetektorowa czujka ASD-110 umożliwia wykrycie wczesnego stadium rozwoju pożaru, gdy pojawia się dym widzialny i/lub ma miejsce wzrost temperatury. Może pracować samodzielnie lub w ramach dwukierunkowego systemu bezprzewodowego ABAX. Obsługiwana jest przez kontroler ACU-100 z oprogramowaniem 3.02 (lub nowszym) oraz przez centralę INTEGRA 128-WRL z oprogramowaniem 1.10 (lub nowszym).

## 1. Właściwości

- Czujnik dymu widzialnego zgodny z normą EN 54-7.
- Czujnik termiczny zgodny z normą EN 54-5.
- Czerwona dioda LED do sygnalizacji optycznej.
- Przetwornik piezoelektryczny do sygnalizacji akustycznej.
- Funkcja testowania.
- Styk sabotażowy (nadzorowany w przypadku pracy w systemie ABAX).

## 2. Opis działania

Do wykrywania dymu widzialnego wykorzystywana jest metoda optyczna. Kiedy stężenie dymu w komorze optycznej przekroczy określony próg, wywołany zostanie alarm. Parametry pracy czujnika dymu są modyfikowane w zależności od zmian temperatury rejestrowanych przez czujnik termiczny (termistor).

Czujnik termiczny pracuje zgodnie z wymaganiami klasy A1R (EN 54-5). Alarm zostanie wywołany po przekroczeniu określonego progu temperatury (54 °C – 65 °C) lub w przypadku zbyt szybkiego wzrostu temperatury (patrz: tabela 1).

Prędkość narastania temperatury powietrza	Dolny graniczny czas zadziałania	Górny graniczny czas zadziałania
1 °C/min	29 min	40 min 20 s
3 °C/min	7 min 13 s	13 min 40 s
5 °C/min	4 min 9 s	8 min 20 s
10 °C/min	1 min	4 min 20 s
20 °C/min	30 s	2 min 20 s
30 °C/min	20 s	1 min 40 s

Tabela 1. Graniczne czasy zadziałania czujnika termicznego.

Alarm sygnalizowany jest optycznie (ciągłe świecenie diody) i akustycznie (dźwięk przerywany) przez 2 minuty. Naciśnięcie przycisku testu/kasowania (oznaczony literą A na rysunku 1) w trakcie alarmu skasuje alarm. Informacja o alarmie jest przesyłana do kontrolera ACU-100 / centrali INTEGRA 128-WRL. Po ustąpieniu przyczyn alarmu, wysłana zostanie informacja o końcu alarmu.

Po uruchomieniu w systemie ABAX trybu testowego, dioda LED sygnalizuje:

- szybko miga – pamięć alarmu wywołanego przez czujnik dymu;
- powoli miga – pamięć alarmu wywołanego przez czujnik termiczny;
- pojedynczy krótki błysk – czujka jest odpytywana (nie było alarmu).

**Uwaga:** Pamięć alarmu jest kasowana po zakończeniu trybu testowego.

### 3. Montaż

Czujka przystosowana jest do pracy w pomieszczeniach zamkniętych. Powinna być instalowana na suficie, w odległości minimum 0,5 metra od ścian.



**Czujki nie należy instalować w miejscach, gdzie występuje duża koncentracja kurzu i pyłu oraz w miejscach powstawania i skraplania pary wodnej. Czujka nie powinna być montowana w pobliżu grzejników i kuchenek.**

**Obudowy czujki nie można zamknąć bez włożonej baterii.**

**W trakcie montażu i wymiany baterii należy zachować szczególną ostrożność. Producent nie ponosi odpowiedzialności za konsekwencje nieprawidłowego montażu baterii.**

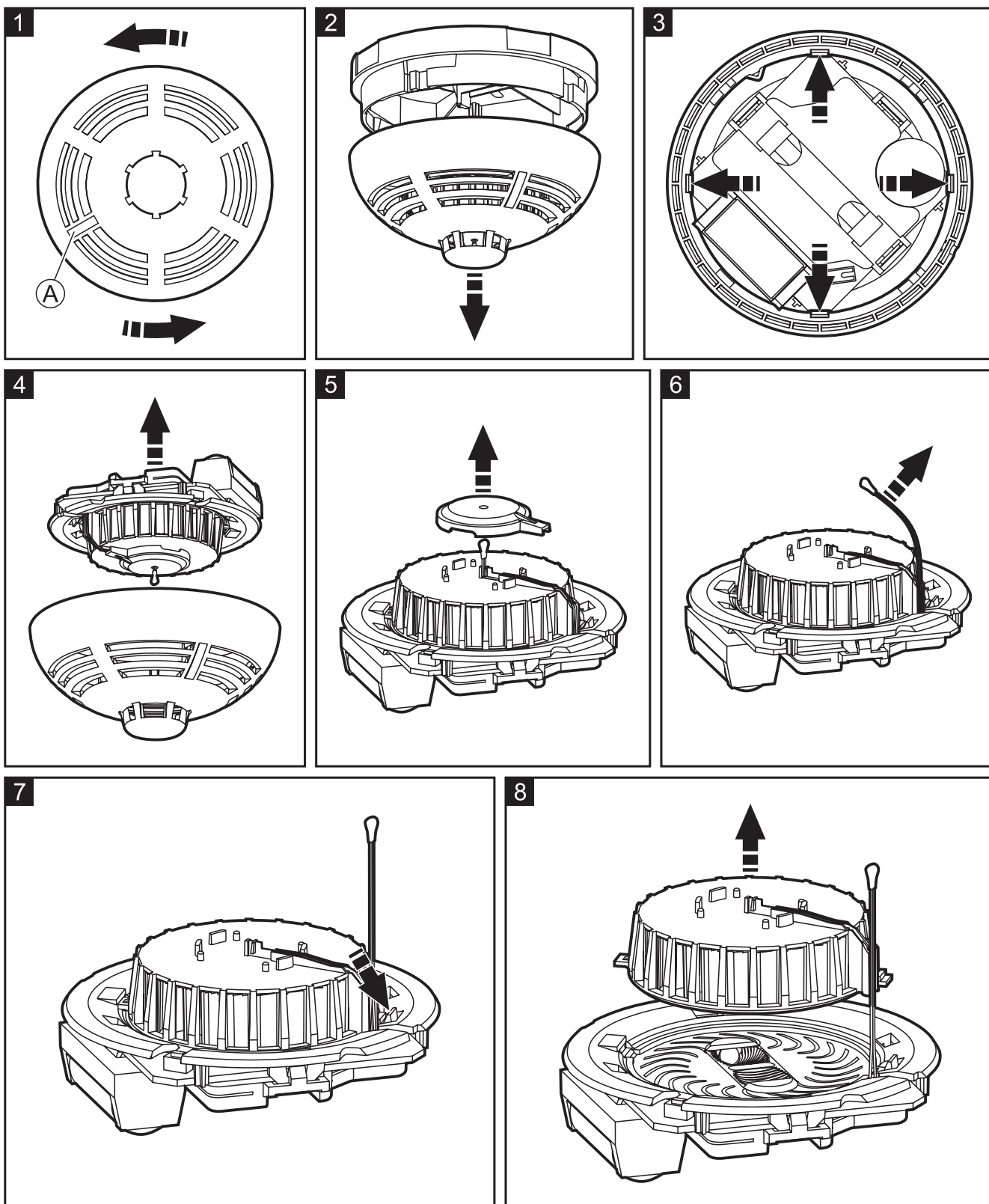
Poniższy opis dotyczy montażu czujki, która ma pracować w systemie ABAX. Jeżeli czujka ma pracować samodzielnie, należy pominąć kroki 5-8.

1. Zdjąć plastikową osłonkę przeciwpyłową.
2. Przekręcić pokrywę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (rys. 1) i ją zdjąć (rys. 2).
3. Wyjąć baterię i zdjąć z niej folię zabezpieczającą.
4. Zamontować baterię z powrotem.
5. Dodać czujkę do systemu bezprzewodowego (patrz: instrukcja kontrolera ACU-100, instrukcja instalatora centrali alarmowej INTEGRA 128-WRL lub central z serii VERSA).
6. Zamknąć obudowę i prowizorycznie umocować czujkę w miejscu przyszłego montażu.
7. Sprawdzić poziom sygnału odbieranego z czujki przez kontroler ACU-100 lub centralę INTEGRA 128-WRL. W razie potrzeby wybrać inne miejsce montażu, żeby zapewnić odpowiednią jakość komunikacji.
8. Otworzyć obudowę.
9. Przy pomocy kołków i wkrętów przymocować podstawę obudowy do sufitu.
10. Zamknąć obudowę czujki.
11. Nacisnąć i przytrzymać przycisk testu/kasowania (oznaczony literą A na rysunku 1), aby upewnić się, że czujka działa. Po paru sekundach powinien zostać wywołany alarm.
12. Jeżeli w obiekcie, w którym instalowana jest czujka, prowadzone są jeszcze jakiegokolwiek prace grożące zabrudzeniem komory optycznej, na czujkę należy założyć tymczasowo plastikową osłonkę przeciwpyłową.

### 4. Czyszczenie komory optycznej

Czujka kontroluje stan komory optycznej. Osadzanie się kurzu w jej wnętrzu może z czasem doprowadzić do zgłaszania fałszywych alarmów. O zabrudzeniu komory informuje dioda LED (2 błyski co 40 sekund). Należy wówczas:

1. Jeżeli czujka pracuje w systemie ABAX, włączyć tryb serwisowy w centrali.
2. Przekręcić pokrywę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (rys. 1) i ją zdjąć (rys. 2).
3. Wyjąć baterię.
4. Odchylić zaczepy mocujące (rys. 3) i wyjąć płytkę elektroniki z komorą optyczną (rys. 4).
5. Zdjąć osłonę termistora (rys. 5).
6. Odchylić termistor i jego przewody (rys. 6).
7. Odchylić zaczep mocujący pokrywę komory optycznej (rys. 7) i ją zdjąć (rys. 8).



8. Delikatnym pędzelkiem lub sprężonym powietrzem wyczyścić labirynt w pokrywie i podstawie komory optycznej, zwracając uwagę na zagłębienia, w których znajdują się diody.
9. Założyć pokrywę komory optycznej.
10. Ułożyć przewody termistora w odpowiednich rowkach.
11. Założyć osłonę termistora.

12. Umocować płytkę elektroniki z komorą optyczną w zaczepach pokrywy. Płytkę musi zostać umocowana tak, aby dioda LED trafiła na światłowód.
13. Zamontować baterię z powrotem.
14. Zamknąć obudowę czujki.

## 5. Wymiana baterii

Bateria zasilająca czujkę (CR123A 3 V) zapewnia pracę przez okres około 2 lat. O słabej baterii (spadek napięcia do 2,6 V) informuje sygnalizacja dźwiękowa (krótki dźwięk co 40 sekund). Informacja o słabej baterii jest wysyłana do kontrolera ACU-100 / centrali INTEGRA 128-WRL. W celu wymiany baterii należy:

1. Jeżeli czujka pracuje w systemie ABAX, włączyć tryb serwisowy w centrali.
2. Przekręcić pokrywę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (rys. 1) i ją zdjąć (rys. 2).
3. Wyjąć rozładowaną baterię i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska.
4. Zamontować nową baterię litową CR123A 3 V.
5. Zamknąć obudowę czujki.
6. Nacisnąć i przytrzymać przycisk testu/kasowania (oznaczony literą A na rysunku 1), aby upewnić się, że czujka działa. Po paru sekundach powinien zostać wywołany alarm.

## 6. Dane techniczne

Pasma częstotliwości pracy .....	868,0 MHz ÷ 868,6 MHz
Zasięg komunikacji radiowej .....	do 500 m (w terenie otwartym)
Zasilanie.....	bateria litowa CR123A 3 V
Czas pracy na baterii .....	około 2 lata
Pobór prądu w stanie gotowości .....	85 µA
Klasa wg EN 54-5 (czujnik termiczny).....	A1R
Minimalna statyczna temperatura zgłoszenia alarmu .....	54 °C
Maksymalna statyczna temperatura zgłoszenia alarmu.....	65 °C
Zakres temperatur pracy .....	0 °C – 55 °C
Wymiary obudowy.....	ø108 x 61 mm
Masa .....	170 g

SATEL sp. z o.o.  
ul. Schuberta 79  
80-172 Gdańsk  
tel. 58 320 94 00; serwis 58 320 94 30  
dz. techn. 58 320 94 20; 604 166 075  
info@satel.pl  
www.satel.pl

**Niniejszym SATEL sp. z o.o. deklaruje że czujka jest zgodna z zasadniczymi wymaganiami i innymi właściwymi postanowieniami Dyrektywy 1999/5/EC. Deklaracja zgodności jest dostępna pod adresem [www.satel.eu/ce](http://www.satel.eu/ce)**