

MSD-300

BEZPRZEWODOWA CZUJKA DYMU I CIEPŁA

msd300_pl 03/12

Wielodetektorowa czujka MSD-300 umożliwia wykrycie wczesnego stadium rozwoju pożaru, gdy pojawia się dym widzialny i/lub ma miejsce wzrost temperatury. Może pracować samodzielnie lub współpracować z modułem alarmowym MICRA z wersją oprogramowania 2.02 lub nowszą. Instrukcja dotyczy czujki z wersją elektroniki 1.1 lub nowszą.

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 MICRA).

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 drogą radiową do modułu alarmowego MICRA. Po ustąpieniu przyczyn alarmu, wysłana zostanie informacja o końcu alarmu.

Co 15 minut czujka wysyła transmisję z informacją o stanie styku sabotażowego i baterii. Okresowe transmisje służą do nadzorowania obecności i sprawności czujki przez moduł MICRA.

3. Montaż

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



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.

Istnieje niebezpieczeństwo eksplozji baterii w przypadku zastosowania innej baterii niż zalecana przez producenta lub niewłaściwego postępowania z baterią.

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 MICRA. Jeżeli czujka ma pracować samodzielnie, należy pominąć kroki 5 i 6.

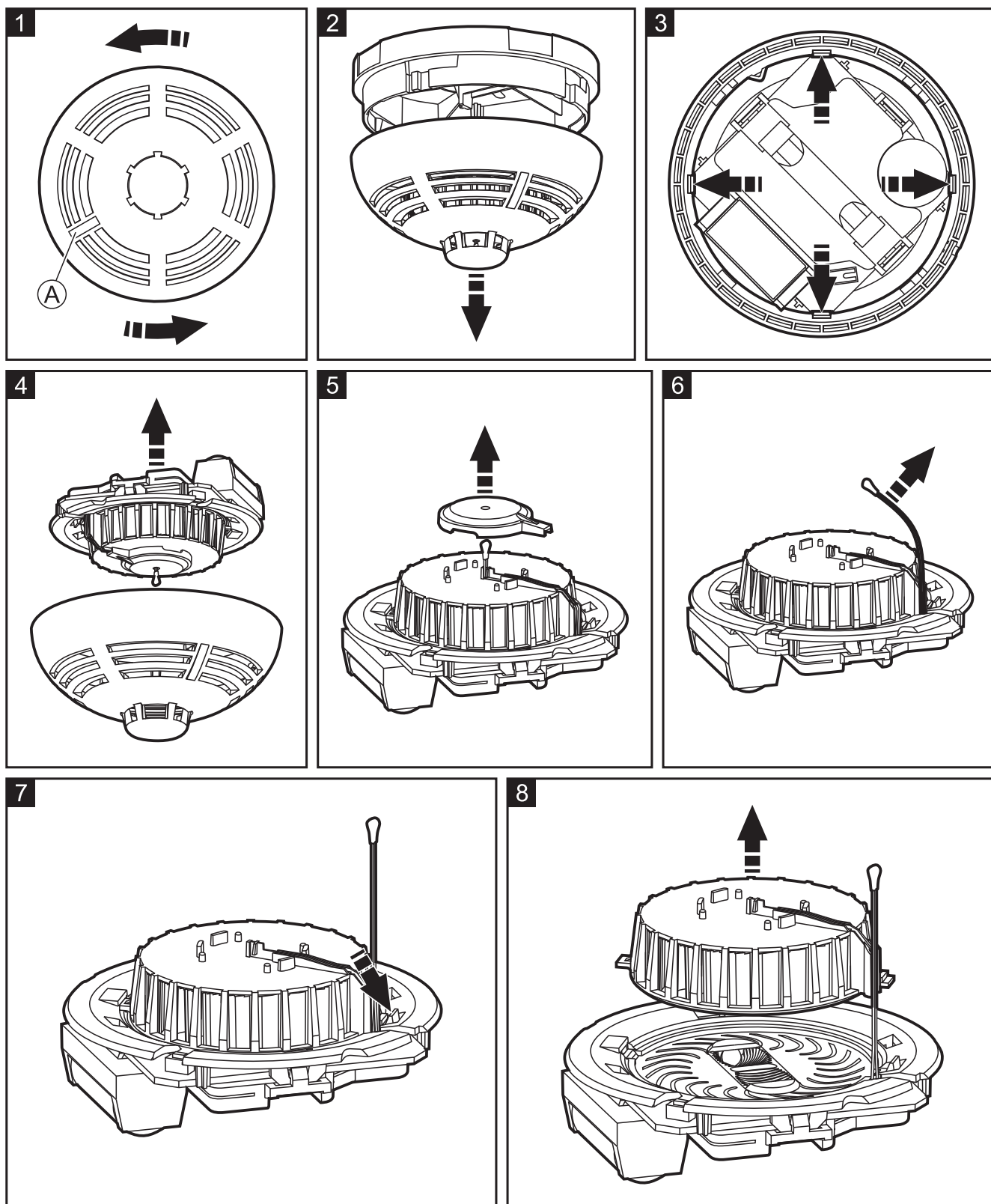
1. Zdjąć plastikową osłonkę przeciwpylową.
2. Przekręcić pokrywę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (rys. 1) i ją zdjąć (rys. 2).
3. Wyjąć baterię i zdjąć z niej folię zabezpieczającą.
4. Zamontować baterię z powrotem.
5. Zarejestrować czujkę w module alarmowym MICRA (patrz: instrukcja obsługi modułu alarmowego MICRA).
6. Sprawdzić, czy transmisje z czujki umieszczonej w wybranym miejscu montażu docierają do modułu alarmowego MICRA. W celu wysłania transmisji zamknąć i otworzyć styk sabotażowy. Jeżeli transmisja alarmu zostanie odebrana, kontynuować montaż. Jeżeli transmisja alarmu nie zostanie odebrana, wybrać inne miejsce montażu i powtórzyć test.
7. Przy pomocy kołków i wkrętów przymocować podstawę obudowy do sufitu.
8. Zamknąć obudowę czujki.
9. 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.
10. Jeżeli w obiekcie, w którym instalowana jest czujka, prowadzone są jeszcze jakiegokolwiek prace grożące zabrudzeniem komory optycznej, na czujkę należy założyć tymczasowo plastikową osłonkę przeciwpylową.

4. Czyszczenie komory optycznej

Czujka kontroluje stan komory optycznej. Osadzanie się w niej kurzu może skutkować wadliwym działaniem czujki. Zabrudzenie komory jest sygnalizowane przez diodę LED (2 błyski co 40 sekund). Informacja o zabrudzeniu komory jest wysyłana do modułu MICRA, który może powiadomić o tym użytkownika. W celu wyczyszczenia komory należy:

1. Jeżeli czujka pracuje w systemie MICRA, włączyć tryb testowy w module.
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 zaczepy mocujące pokrywę komory optycznej (rys. 7) i ją zdjąć (rys. 8).

8. Delikatnym pędzelkiem lub sprężonym powietrzem wyczyścić labirynt w pokrywie i podstawę 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 elektroniczną 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 zapewnia pracę przez okres około 3 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 modułu MICRA, który może powiadomić o tym użytkownika. W celu wymiany baterii należy:

1. Jeżeli czujka pracuje w systemie MICRA, włączyć tryb testowy w module.
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	433,05 ÷ 434,79 MHz
Zasięg komunikacji radiowej (w terenie otwartym).....	do 200 m
Bateria.....	CR123A 3 V
Czas pracy na baterii	około 3 lata
Pobór prądu w stanie gotowości	50 µA
Maksymalny pobór prądu.....	20 mA
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

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

SATEL sp. z o.o.
ul. Schuberta 79
80-172 Gdańsk
POLSKA
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