



WIELODETEKTOROWA CZUJKA DYMU I CIEPŁA

DMP-100

OPTYCZNA CZUJKA DYMU

DRP-100

NADMIAROWO-RÓŻNICZKOWA CZUJKA CIEPŁA

DCP-100

Instrukcja instalacji



dmp-100_pl 07/13

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

1. Wprowadzenie

Instrukcja dotyczy następujących czujek:

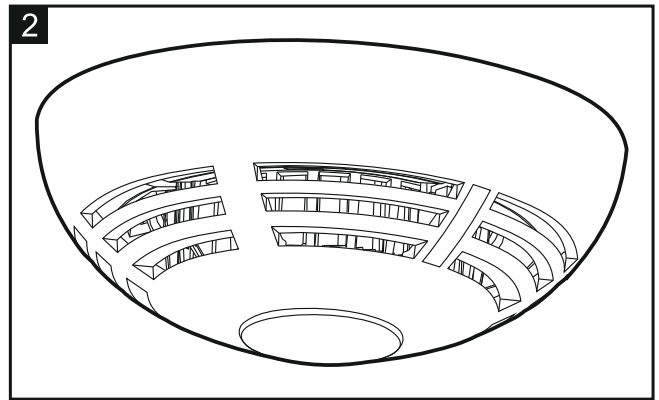
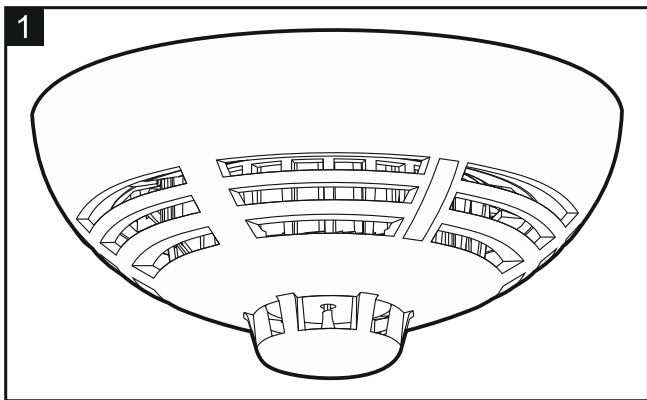
DMP-100 - konwencjonalna wielodetektorowa czujka dymu i ciepła (rys. 1);

DRP-100 - konwencjonalna optyczna czujka dymu (rys. 2);

DCP-100 - konwencjonalna nadmiarowo-różniczkowa czujka ciepła (rys. 1 – na obudowie namalowany jest czerwony pierścień, umożliwiający odróżnienie od DMP-100).

Czujki te umożliwiają wykrycie wczesnego stadium rozwoju pożaru, gdy pojawia się dym widzialny (DMP-100 i DRP-100) i/lub ma miejsce wzrost temperatury (DMP-100 i DCP-100). Przeznaczone są do współpracy z centralami sygnalizacji pożarowej CSP-104, CSP-108, CSP-204 i CSP-208.

Przed przystąpieniem do instalacji należy zapoznać się z niniejszą instrukcją w celu uniknięcia błędów, które mogą skutkować wadliwym działaniem lub nawet uszkodzeniem sprzętu. W instrukcji zawarto wskazówki dotyczące montażu czujek.



2. Właściwości

- Czujnik dymu widzialnego zgodny z normą EN 54-7 (DMP-100 i DRP-100).
- Czujnik termiczny zgodny z normą EN 54-5 (DMP-100 i DCP-100).
- Detekcja zabrudzenia komory optycznej (DMP-100 i DRP-100).
- Czerwona dioda LED do sygnalizacji optycznej.
- Montaż w gnieździe DB-100.
- Możliwość podłączenia wskaźnika zadziałania.

3. Opis działania

3.1 Detekcja dymu (DMP-100 i DRP-100)

Do wykrywania dymu widzialnego wykorzystywana jest metoda optyczna. Kiedy stężenie dymu w komorze optycznej przekroczy określony próg, czujka zgłosi alarm. Czujka automatycznie kompensuje stopniowe zmiany w komorze optycznej wywołane osadzeniem się kurzu. W przypadku wielodetektorowej czujki DMP-100, parametry pracy czujnika dymu są modyfikowane w zależności od zmian temperatury rejestrowanych przez czujnik termiczny (termistor).

3.2 Detekcja ciepła (DMP-100 i DCP-100)

Czujnik termiczny pracuje zgodnie z wymaganiami klasy A1R (EN 54-5). Czujka zgłosi alarm 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.

3.3 Sygnalizacja optyczna alarmu

Alarm sygnalizowany jest ciągłym świeceniem czerwonej diody LED, co ułatwia zlokalizowanie czujki, która zgłosiła alarm. Jeżeli czujka zamontowana jest w trudno dostępnym miejscu i dioda LED jest niewidoczna, do czujki można podłączyć wskaźnik zadziałania, który zamontowany zostanie w widocznym miejscu.

4. Instalacja

Czujki przystosowane są do pracy w pomieszczeniach zamkniętych. W typowych zastosowaniach w domu lub biurze, czujki powinny być instalowane 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, w miejscach powstawania i skraplania pary wodnej oraz w pobliżu wylotów klimatyzacji.

Czujka nie powinna być montowana w pobliżu grzejników i kuchenek.

Czujka przeznaczona jest do montażu w gnieździe DB-100, do którego podłączane są przewody. Po zamontowaniu czujki w gnieździe, jeżeli w obiekcie prowadzone są jeszcze jakiegokolwiek prace grożące zabrudzeniem czujki, należy tymczasowo założyć plastikową osłonkę przeciwpylową, która dołączona jest do czujki.

Uwaga: Osłonkę przeciwpylową warto zachować na wypadek ewentualnych prac remontowych w przyszłości.

5. Konserwacja

Czujki powinny być poddawane regularnej kontroli w celu sprawdzenia poprawności ich działania. Kontrole okresowe powinny być przeprowadzane nie rzadziej niż co 6 miesięcy.

5.1 Czyszczenie komory optycznej

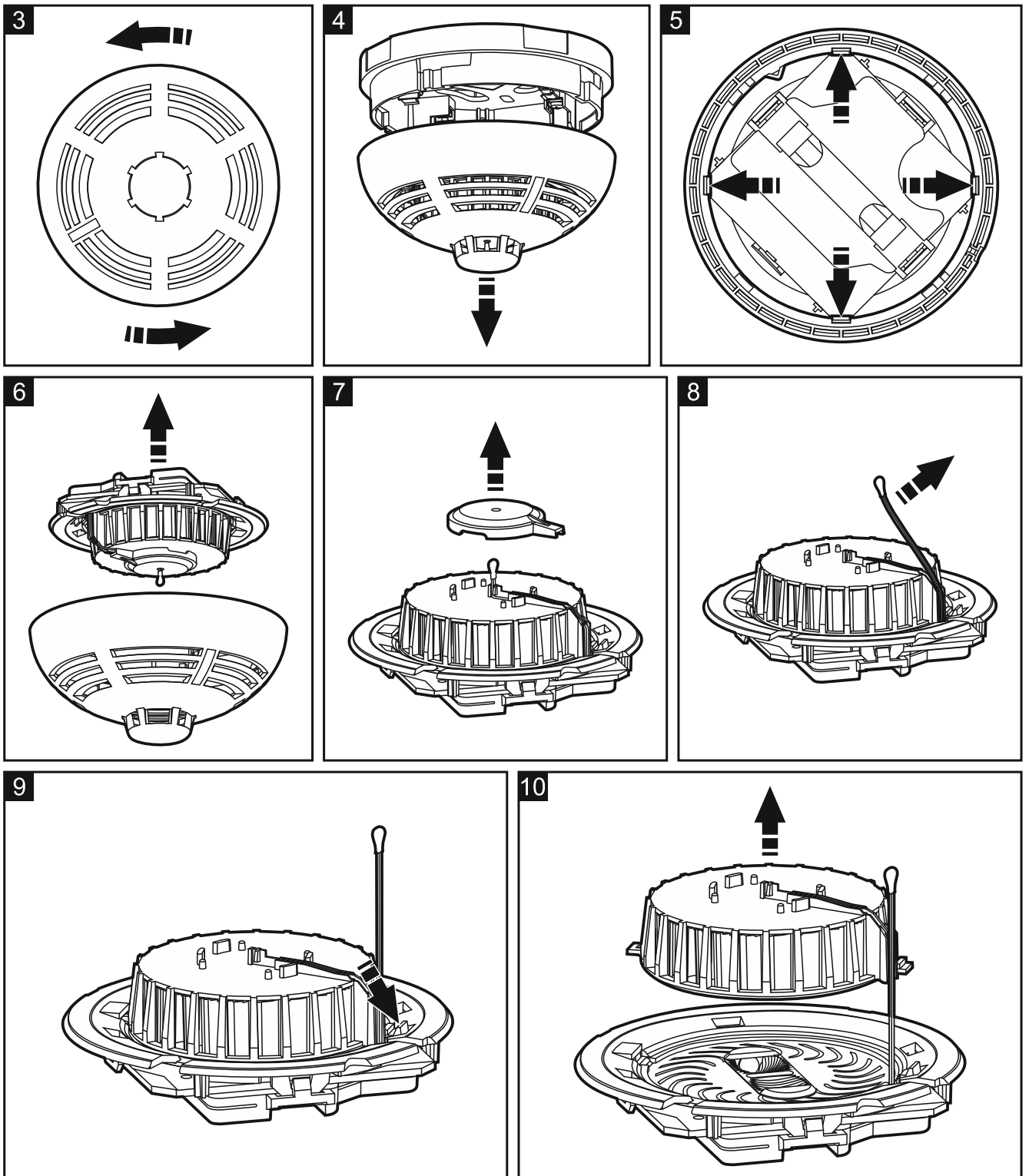
Czujki DMP-100 i DRP-100 kontrolują stan komory optycznej. Osadzanie się w niej kurzu może skutkować wadliwym działaniem czujki. Zaleca się czyszczenie komory optycznej przynajmniej raz w roku. Czyszczenie komory jest niezbędne, gdy dioda LED sygnalizuje zabrudzenie komory (1 błysk co 30 sekund).

Poniżej opisano procedurę czyszczenia komory optycznej czujki DMP-100. W przypadku czujki DRP-100, w której nie jest montowany termistor, należy postępować w sposób analogiczny, pomijając kroki 3, 4, 8 i 9.

1. Przekręcić czujkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (rys. 3) i wyjąć ją z gniazda DB-100 (rys. 4).
2. Odchylić zaczepy mocujące (rys. 5) i wyjąć płytkę elektroniki z komorą optyczną (rys. 6).
3. Zdjąć osłonę termistora (rys. 7).

4. Odchylić termistor i jego przewody (rys. 8).

5. Odchylić zaczep mocujący pokrywę komory optycznej (rys. 9) i ją zdjąć (rys. 10).



6. Delikatnym pędzelkiem lub sprężonym powietrzem wyczyścić labirynt w pokrywie i podstawę komory optycznej, zwracając uwagę na zagłębienia, w których znajdują się diody.

7. Założyć pokrywę komory optycznej.

8. Ułożyć przewody termistora w przeznaczonych do tego rowkach.

9. Założyć osłonę termistora.

10. Umocować płytkę elektroniki z komorą optyczną w zaczepach pokrywy. Płytkę musi zostać umocowana tak, aby dioda LED trafiła na światłowód.
11. Włożyć czujkę do gniazda DB-100 i przekręcić w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.

6. Dane techniczne

| | |
|---|--------------------------------------|
| Napięcie zasilania | 10,5...26 V DC |
| Pobór prądu w stanie dozorowania | DMP-1000,04 mA |
| | DRP-1000,03 mA |
| | DCP-1000,022 mA |
| Pobór prądu w stanie alarmowania | DMP-10023 mA |
| | DRP-10023 mA |
| | DCP-10023 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 | -25...+50 °C |
| Maksymalna wilgotność | 93±3% |
| Wymiary obudowy | DMP-100 / DCP-100 ø108 x 49 mm |
| | DRP-100 ø108 x 42 mm |
| Masa | DMP-100 94 g |
| | DRP-100 94 g |
| | DCP-100 94 g |


Czujka ciepła DCP-100 spełnia zasadnicze wymagania Dyrektyw Unii Europejskiej:

CPD 89/106/EWG dotyczącej wyrobów budowlanych;

EMC 2004/108/WE dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej;

Jednostka Certyfikująca CNBOP-PIB w Józefowie wystawiła dla czujki ciepła typu DCP-100 Certyfikat Zgodności EC 1438/CPD/0316, potwierdzający zgodność z wymaganiami normy PN-EN 54-5:2003.

Certyfikat można pobrać ze strony internetowej www.satel.pl

| |
|---|
|  1438 |
| SATEL Sp. z o.o. • ul. Franciszka Schuberta 79 • 80-172 Gdańsk • POLSKA 13 1438/CPD/0316 |
| EN 54-5 Punktowa, konwencjonalna, odłączalna czujka ciepła DCP-100 do systemów sygnalizacji pożarowej stosowanych w budynkach. Klasa A1R Zastosowanie – bezpieczeństwo pożarowe. Dane techniczne – patrz niniejsza instrukcja. |


Czujka dymu DRP-100 spełnia zasadnicze wymagania Dyrektyw Unii Europejskiej:

CPD 89/106/EWG dotyczącej wyrobów budowlanych;

EMC 2004/108/WE dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej;

Jednostka Certyfikująca CNBOP-PIB w Józefowie wystawiła dla czujki dymu typu DRP-100 Certyfikat Zgodności EC 1438/CPD/0340, potwierdzający zgodność z wymaganiami normy PN-EN 54-7:2004 + PN-EN 54-7:2004/A2:2009.

Certyfikat można pobrać ze strony internetowej www.satel.pl

| |
|---|
|  1438 |
| SATEL Sp. z o.o. • ul. Franciszka Schuberta 79 • 80-172 Gdańsk • POLSKA 13 1438/CPD/0340 |
| EN 54-7 Punktowa, konwencjonalna, optyczna czujka dymu DRP-100, działająca z wykorzystaniem światła rozproszonego do systemów sygnalizacji pożarowej stosowanych w budynkach. Zastosowanie – bezpieczeństwo pożarowe. Dane techniczne – patrz niniejsza instrukcja. |

Czujka dymu i ciepła DMP-100 spełnia zasadnicze wymagania Dyrektyw Unii Europejskiej:

CPD 89/106/EWG dotyczącej wyrobów budowlanych;

EMC 2004/108/WE dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej;

Jednostka Certyfikująca CNBOP-PIB w Józefowie wystawiła dla czujki dymu i ciepła typu DMP-100 Certyfikat Zgodności EC 1438/CPD/0341, potwierdzający zgodność z wymaganiami norm PN-EN 54-5:2003 oraz PN-EN 54-7:2004 + PN-EN 54-7:2004/A2:2009.

Certyfikat można pobrać ze strony internetowej www.satel.pl



1438

SATEL Sp. z o.o. • ul. Franciszka Schuberta 79 • 80-172 Gdańsk • POLSKA

13

1438/CPD/0341

EN 54-5

EN 54-7

Punktowa, konwencjonalna, wielodetektorowa czujka dymu i ciepła DMP-100 działająca z wykorzystaniem światła rozproszonego, nadmiarowo-różniczkowa, do systemów sygnalizacji pożarowej stosowanych w budynkach.

Klasa A1R

Zastosowanie – bezpieczeństwo pożarowe.

Dane techniczne – patrz niniejsza instrukcja.