



---

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:

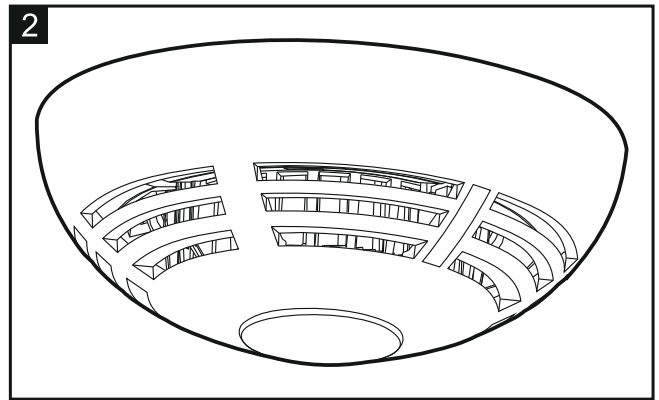
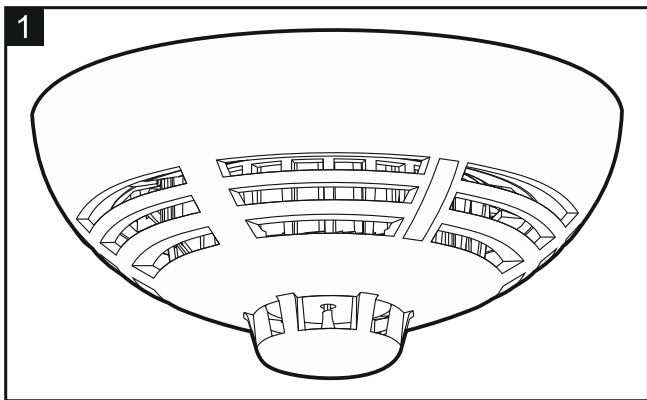
DMP-100 - konwencjonalna wielodetektorowa czujka dymu i ciepła (rys. 1);

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

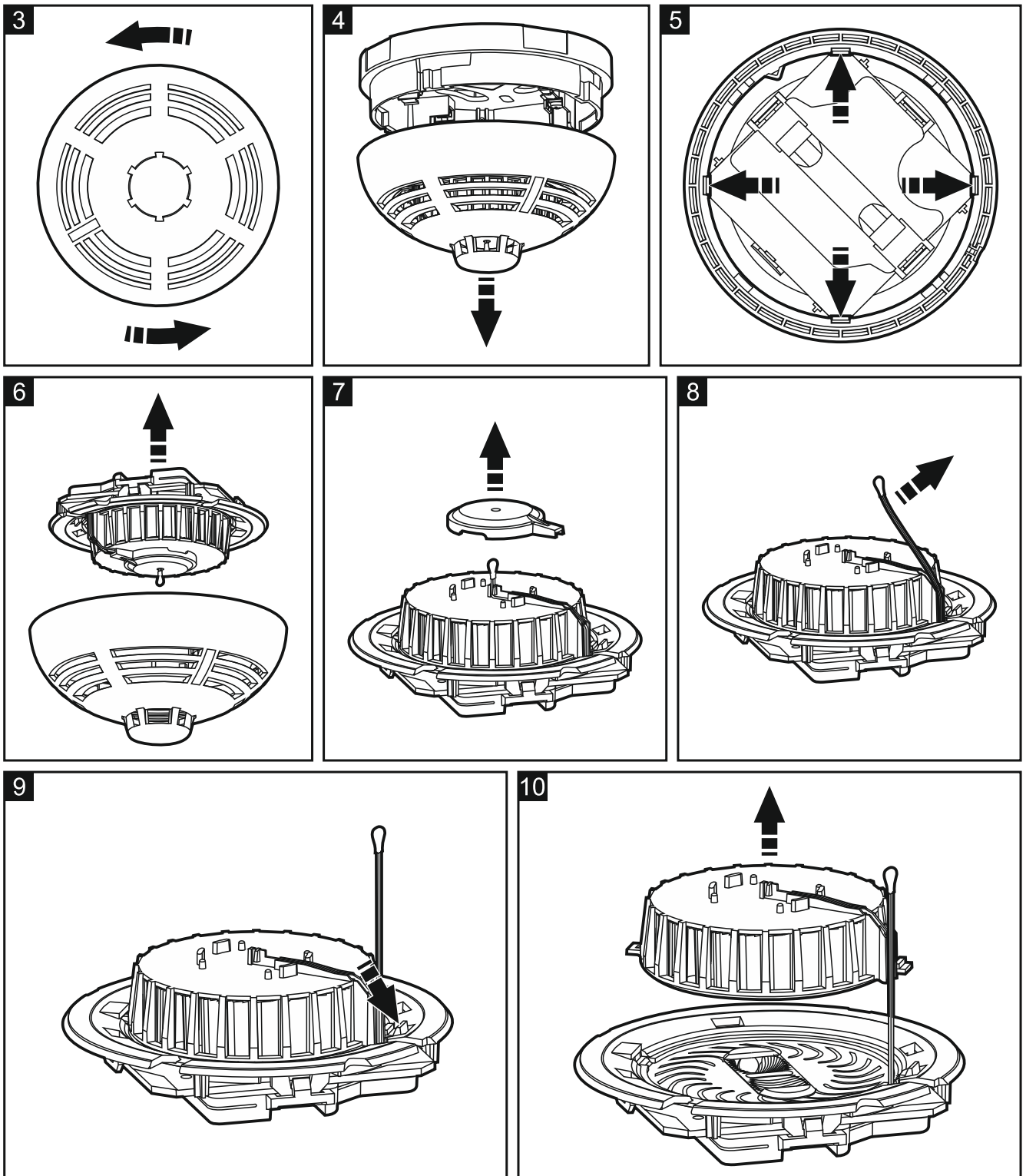
Czujki DMP-100 i DRP-100 kontrolują stan komory optycznej. Osadzanie się w niej kurzu może skutkować wadliwym działaniem czujki. Zaleca się czyszczenie komory optycznej przynajmniej raz w roku. Czyszczenie komory jest niezbędne, gdy dioda LED sygnalizuje zabrudzenie komory (1 błysk co 30 sekund).

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-100 .....0,04 mA
	DRP-100 .....0,03 mA
	DCP-100 .....0,022 mA
Pobór prądu w stanie alarmowania	DMP-100 .....23 mA
	DRP-100 .....23 mA
	DCP-100 .....23 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](http://www.satel.pl)

 1438
SATEL Sp. z o.o. • ul. Franciszka Schuberta 79 • 80-172 Gdańsk • POLSKA 13 1438/CPD/0316
EN 54-5 <b>Punktowa, konwencjonalna, odłączalna czujka ciepła DCP-100 do systemów sygnalizacji pożarowej stosowanych w budynkach.</b> 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](http://www.satel.pl)

 1438
SATEL Sp. z o.o. • ul. Franciszka Schuberta 79 • 80-172 Gdańsk • POLSKA 13 1438/CPD/0340
EN 54-7 <b>Punktowa, konwencjonalna, optyczna czujka dymu DRP-100, działająca z wykorzystaniem światła rozproszonego do systemów sygnalizacji pożarowej stosowanych w budynkach.</b> 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](http://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.