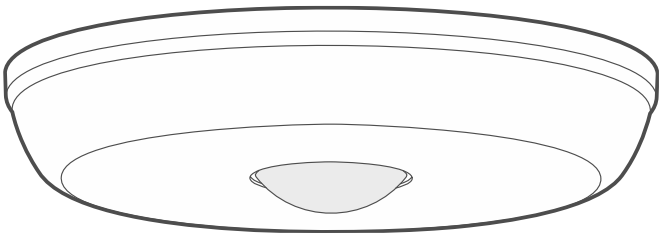
Sygnalizator optyczny pożarowy wg EN 54-23

SOP-450

PL

Wersja oprogramowania 1.00



CE CNBOP-PIB

sop-450_pl 10/26

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

Urządzenie powinno być instalowane przez wykwalifikowany personel.

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

Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

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

Ikony w instrukcji

 Ostrzeżenie – informacja dotycząca bezpieczeństwa użytkowników, urządzeń itd.

 Uwaga – podpowiedź lub dodatkowa informacja.

SPIS TREŚCI

1. Właściwości 2
2. Opis 2
2.1 Wskaźnik LED 6
2.2 Przełączniki DIP-switch 6
3. Wskazówki instalacyjne 8
4. Montaż 8
4.1 Montaż w gnieździe DB-400 8
4.2 Montaż w gnieździe sygnalizatora SPP-450 9
5. Konserwacja 10
6. Dane techniczne 10

Sygnalizator optyczny do zastosowań wewnętrznych SOP-450 informuje o alarmie przy użyciu światła czerwonego. Jest zgodny z normą **EN 54-23** w kategoriach: **C** (montaż na suficie), **W** (montaż na ścianie) i **O** (dowolne miejsce montażu). Sygnalizator przeznaczony jest do pracy z centralami sygnalizacji pożarowej firmy SATEL. Może pracować jako:

- sygnalizator adresowalny – w linii dozorowej adresowalnej centrali sygnalizacji pożarowej ACSP-402,
- sygnalizator konwencjonalny – w linii sygnalizatorów konwencjonalnych:
  – centrali sygnalizacji pożarowej CSP-104 / CSP-108 / CSP-204 / CSP-208,
  – adresowalnej centrali sygnalizacji pożarowej ACSP-402.

Sygnalizator SOP-450 może też pracować z centralą sygnalizacji pożarowej innego producenta, jeżeli centrala obsługuje sygnalizatory zasilane napięciem 10,5...26 V DC.

*Kody obszaru działania (pokrycia) sygnalizatora, które potwierdzają jego zgodność z normą EN 54-23 w kategoriach **C**, **W** i **O** prezentują tabele 1 i 2.*

1. Właściwości

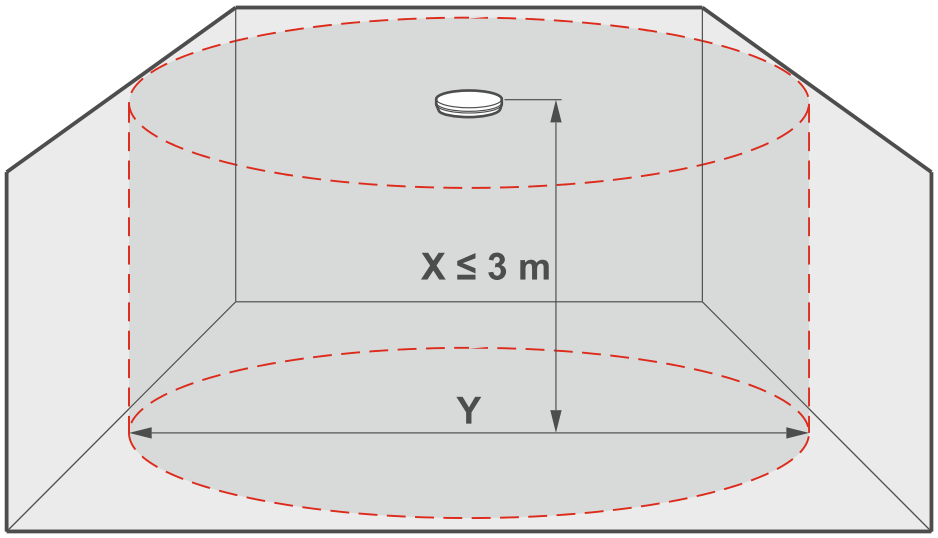
- Sygnalizacja alarmu generowana przy użyciu diody Power LED.
- Montaż na suficie lub ścianie.
- Maksymalny obszar działania (pokrycia):
  – montaż na suficie na wysokości 3 m – walec o średnicy do 8,1 m (rys. 1),
  – montaż na ścianie na wysokości 2,4 m – sześcian o boku podstawy 3,6 m (rys. 2).
- Soczewka optymalizująca rozpraszanie światła (minimalizująca pobór prądu).
- Przełączniki DIP-switch do konfigurowania sygnalizatora.
  – wybór typu sygnalizatora: adresowalny / konwencjonalny.
  – określenie rozmiaru obszaru działania (pokrycia) sygnalizatora.
- Wskaźnik LED.
- Obustronny izolator zwarć (tylko w systemie adresowalnym).
- Zasilanie z linii dozorowej.
- Niski pobór prądu.
- Redukcja piku prądowego przy uruchomieniu oraz stałoprądowa charakterystyka poboru prądu.
- Instalacja w gnieździe DB-400 firmy SATEL (gniazdo należy zakupić oddzielnie).
- Możliwość instalacji w gnieździe adresowalnego sygnalizatora akustycznego SPP-450.

2. Opis

Sygnalizator SOP-450 informuje o alarmie migając światłem czerwonym. Natężenie światła, które emituje sygnalizator jest zgodne z normą EN 54-23 w całym obszarze jego działania (≥ 0,4 lux). Kształt i rozmiar obszaru działania zależy od konfiguracji sygnalizatora (patrz: *Przełączniki DIP-switch* s. 6) i od sposobu jego montażu (patrz: rys. 1, 2, 3, 4, 5 i 6 oraz tab. 1 i 2).

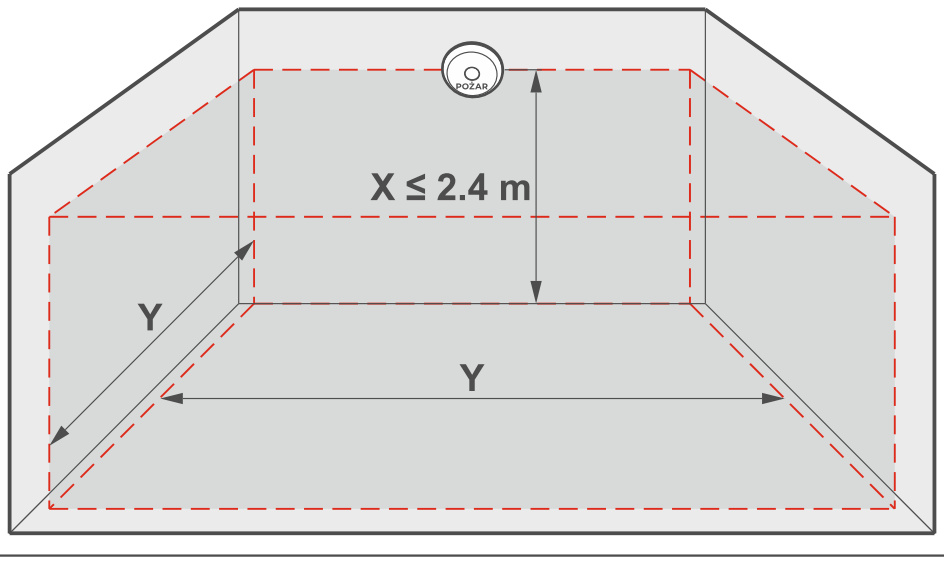
Rys. 1 prezentuje obszar działania sygnalizatora, który spełnia wymagania normy EN 54-23 w kategorii **C** (montaż na suficie). Kod obszaru działania sygnalizatora, który potwierdza jego zgodność z normą ma wówczas postać: **C-X-Y** (gdzie: **C** – montaż na suficie, **X** - maksymalna wysokość montażu, **Y** – średnica obszaru działania).

1



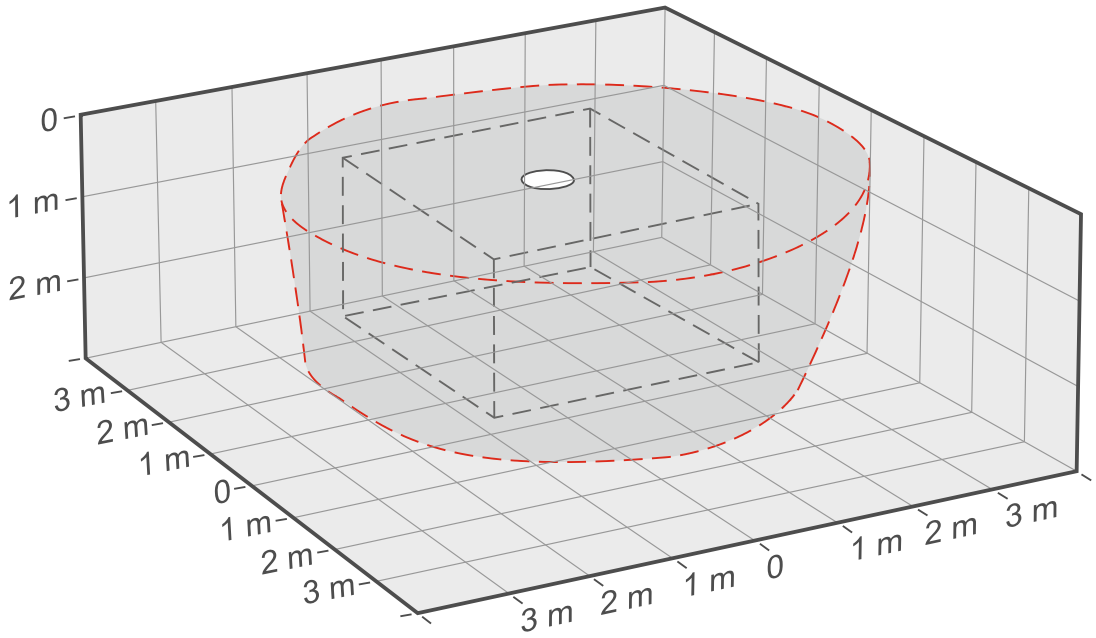
Rys. 2 prezentuje obszar działania sygnalizatora, który spełnia wymagania normy EN 54-23 w kategorii **W** (montaż na ścianie). Kod obszaru działania sygnalizatora, który potwierdza jego zgodność z normą ma wówczas postać: **W-X-Y** (gdzie: **W** – montaż na ścianie, **X** - maksymalna wysokość montażu, **Y** – bok obszaru działania).

2

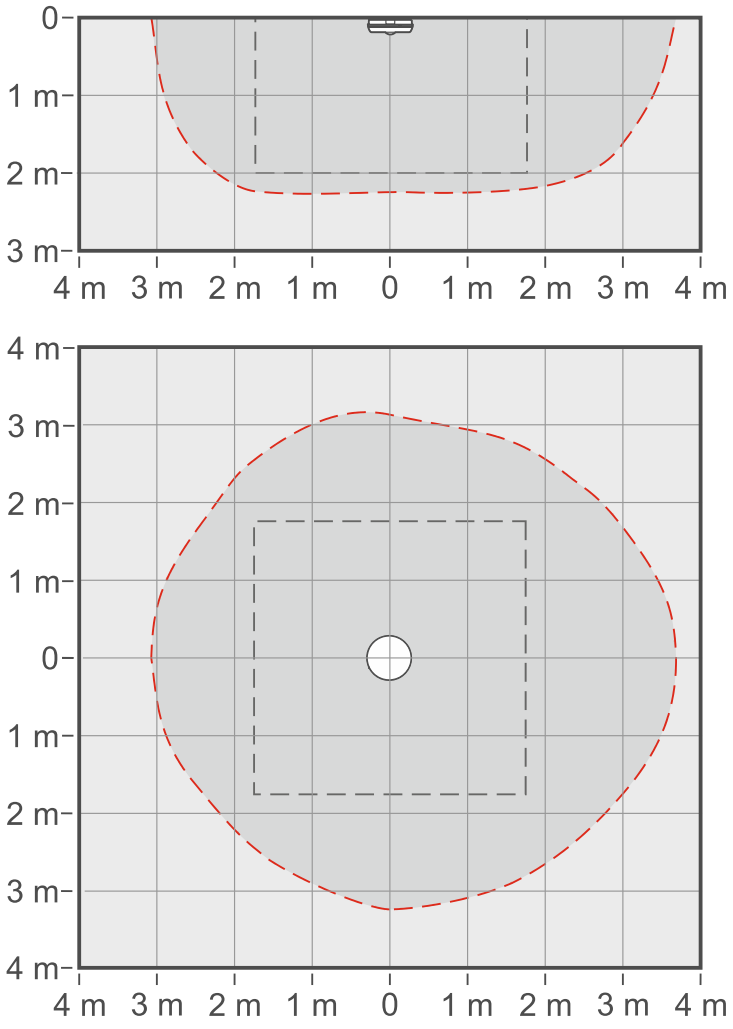


Rys. 3, 4, 5 i 6 prezentują obszar działania sygnalizatora, który spełnia wymagania normy EN 54-23 w kategorii **O** (montaż na suficie lub ścianie na dowolnej wysokości). Kod obszaru działania sygnalizatora, ma wówczas postać: **O-X-Y** (gdzie: **O** – kategoria otwarta). Rys. 3 i 4 prezentują obszar działania sygnalizatora zamontowanego na suficie, a rys. 5 i 6 obszar działania sygnalizatora zamontowanego na ścianie.

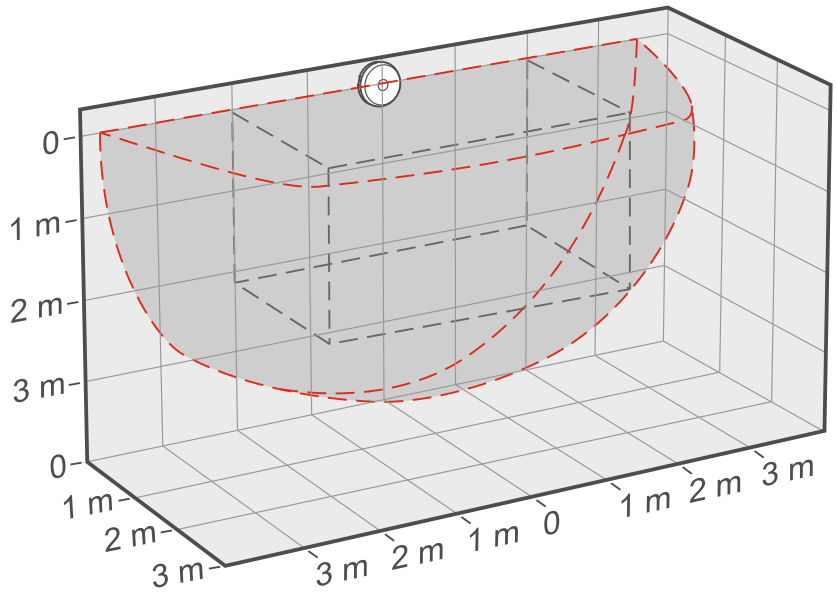
3


0
1 m
2 m
3 m
2 m
1 m
0
1 m
2 m
3 m
3 m
2 m
1 m
0
1 m
2 m
3 m

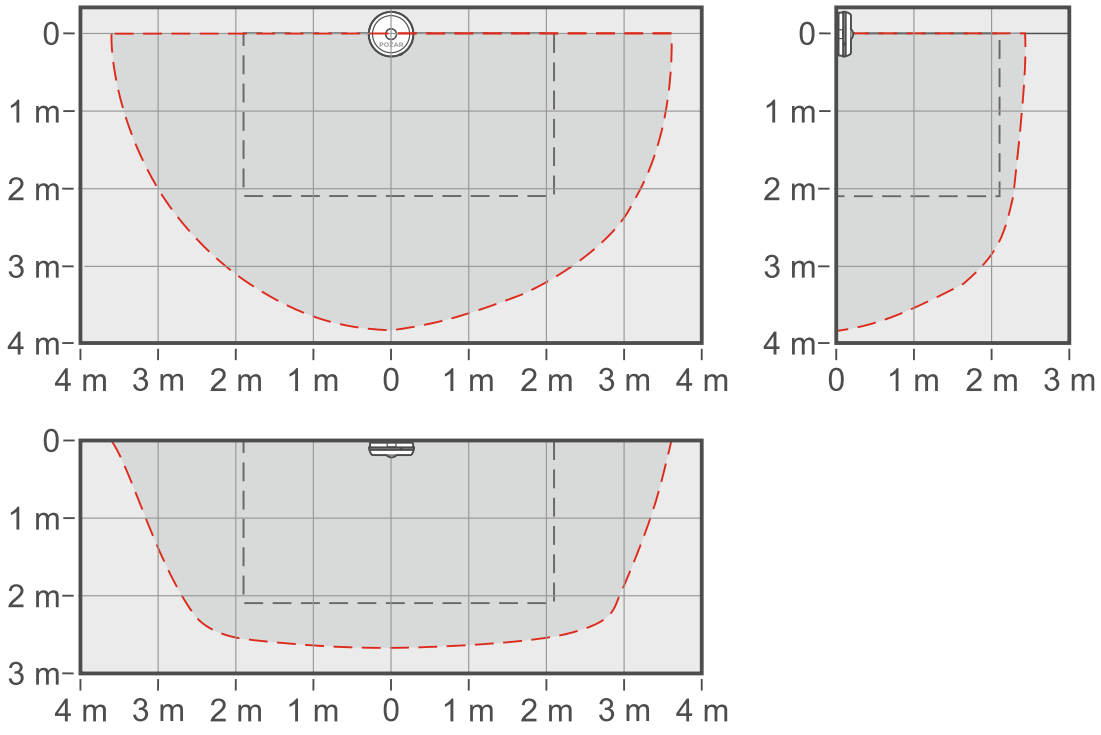
4


0
1 m
2 m
3 m
4 m 3 m 2 m 1 m 0 1 m 2 m 3 m 4 m
4 m
3 m
2 m
1 m
0
1 m
2 m
3 m
4 m
4 m 3 m 2 m 1 m 0 1 m 2 m 3 m 4 m

5



6



Tabele 1 i 2 prezentują jaki jest kod obszaru działania sygnalizatora w zależności od jego konfiguracji i sposobu montażu.

Sygnalizator adresowalny			
Obszar działania ustawiony w sygnalizatorze	Kategoria **C** (montaż na suficie na wysokości do 3 m)	Kategoria **W** (montaż na ścianie na wysokości do 2,4 m)	Kategoria **O** (dowolne miejsce i wysokość montażu)
	Kod obszaru działania sygnalizatora zgodnie z normą EN 54-23		
Średni (domyślny)	**C-3-8.1**	**W-2.4-3.6**	–
Mały	–	–	**O**

Tabela 1.

Sygnalizator konwencjonalny			
Obszar działania ustawiony w sygnalizatorze	Kategoria **C** (montaż na suficie na wysokości do 3 m)	Kategoria **W** (montaż na ścianie na wysokości do 2,4 m)	Kategoria **O** (dowolne miejsce i wysokość montażu)
	Kod obszaru działania sygnalizatora zgodnie z normą EN 54-23		
Średni (domyślny)	**C-3-6.6**	**W-2.4-2.7**	–
Duży	**C-3-7.9**	**W-2.4-3.5**	–

Tabela 2.

2.1 Wskaźnik LED

Wskaźnik LED sygnalizuje:

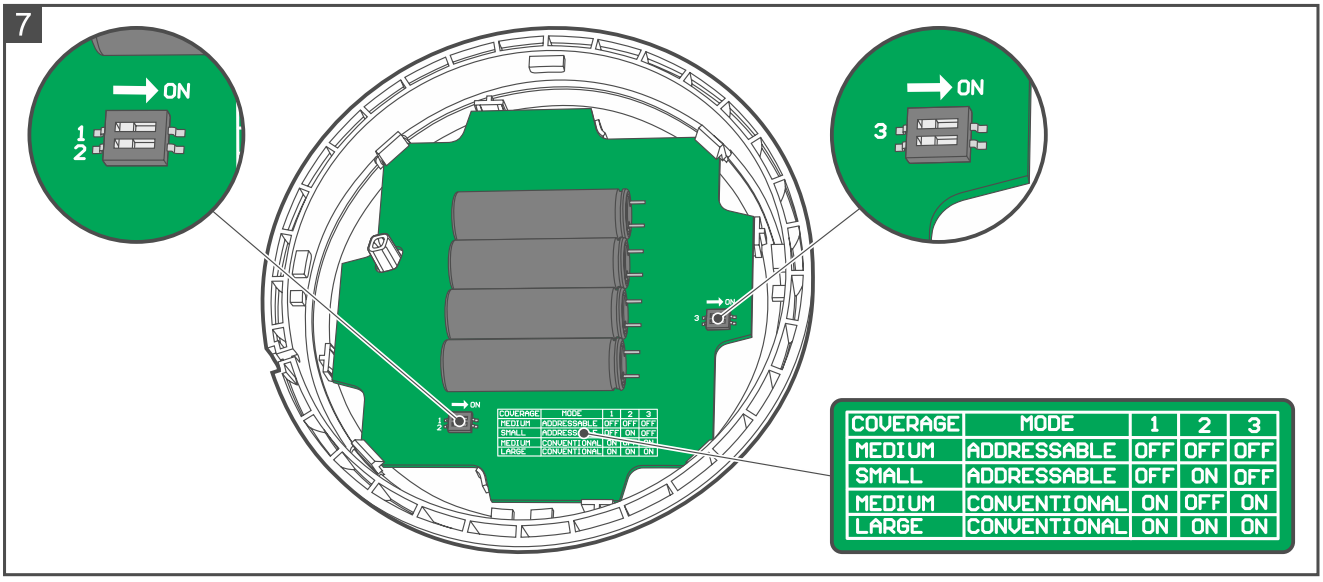
- dozór – krótki błysk w kolorze czerwonym co 24 sekundy (opcjonalnie).
- uszkodzenie sygnalizatora – miga na żółto,
- tryb testowy – miga na czerwono,
- swoją lokalizację – miga na żółto (tylko, gdy sygnalizator pracuje w linii dozorowej adresowalnej centrali sygnalizacji pożarowej ACSP-402).

2.2 Przełączniki DIP-switch

Przy użyciu przełączników DIP-switch możesz:

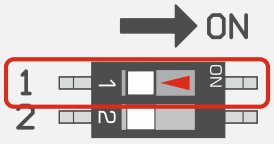
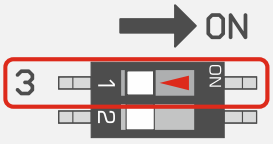
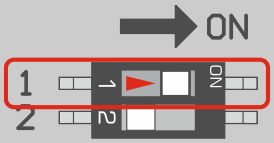
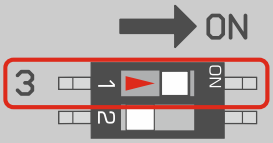
- określić typ sygnalizatora: adresowalny / konwencjonalny.
- określić rozmiar obszaru działania sygnalizatora.

7



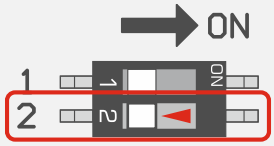
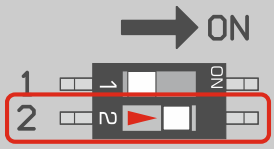
Określenie typu sygnalizatora

Typ sygnalizatora możesz określić przy użyciu przełączników 1 i 3.

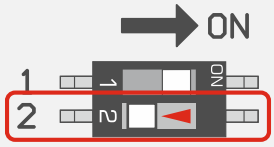
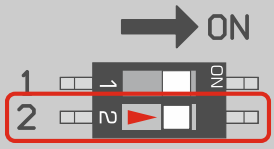
Typ sygnalizatora	Ustawienie przełączników		
Adresowalny (domyślny)	OFF		
Konwencjonalny	ON		

Określenie obszaru działania

Rozmiar obszaru działania sygnalizatora możesz określić przy użyciu przełącznika 2.

Sygnalizator adresowalny		
Obszar działania	Ustawienie przełączników	
Średni (domyślny)	OFF	
Mały	ON	

Jeżeli sygnalizator adresowalny ma spełniać wymagania normy EN 54-23 w kategorii **C** *lub* **W**, *nie zmieniaj ustawienia domyślnego (OFF –* **Średni** *obszar działania). Jeżeli ustawisz* **Mały** *obszar działania, sygnalizator będzie spełniał wymagania normy w kategorii* **O** *(lub może pracować jako wskaźnik zadziałania).*

Sygnalizator konwencjonalny		
Obszar działania	Ustawienie przełączników	
Średni (domyślny)	OFF	
Duży	ON	

Niezależnie od wybranego obszaru działania, sygnalizator konwencjonalny może spełniać wymagania normy EN 54-23 tylko w kategorii **C** *lub* **W**.

Jeżeli dla sygnalizatora konwencjonalnego ustawisz **Duży** *obszar działania będzie to skutkowało większym poborem prądu przez sygnalizator.*

3. Wskazówki instalacyjne

- Sygnalizator powinien być instalowany w pomieszczeniach zamkniętych o normalnej wilgotności powietrza.
- Nie instaluj sygnalizatora na zewnątrz.
- Jeżeli sygnalizator ma spełniać wymagania normy EN 54-23 w kategorii **C** (sufitowy), zainstaluj go na suficie, na wysokości do 3 m (rys. 1).
- Jeżeli sygnalizator ma spełniać wymagania normy EN 54-23 w kategorii **W** (ścienny) zainstaluj go na ścianie, na wysokości do 2,4 m (rys. 2),
- Jeżeli sygnalizator ma spełniać wymagania normy EN 54-23 w kategorii **O** (otwartej), możesz go zainstalować na ścianie lub suficie na dowolnej wysokości.
- Jeżeli sygnalizator jest montowany do ściany, napis POŻAR na jego obudowie musi być ustawiony równolegle do podłogi (rys. 2). Wymaga to, zamontowania gniazda sygnalizatora w odpowiedniej pozycji (patrz instrukcja montażu gniazda DB-400).

4. Montaż

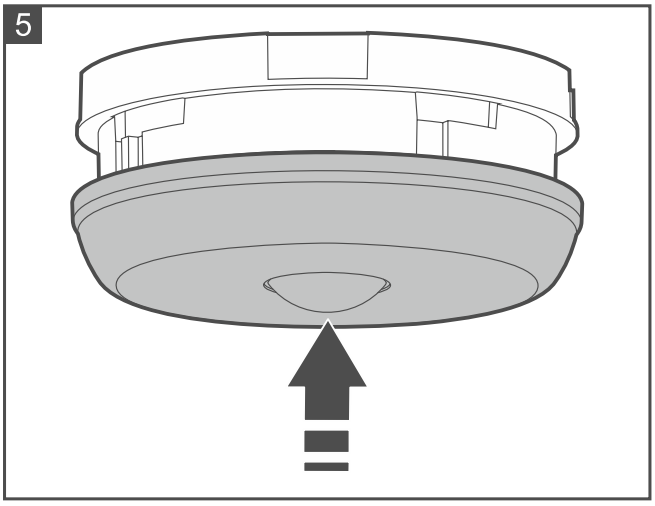
Przed przystąpieniem do montażu skonfiguruj sygnalizator przy użyciu przełączników DIP-switch (patrz: *Przełączniki DIP-switch* s. 6).

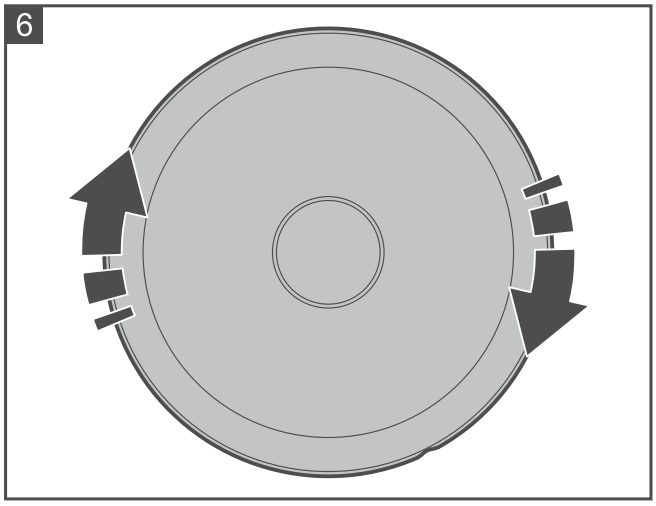
Po określeniu typu sygnalizatora (adresowalny / konwencjonalny), zaznacz jego typ na naklejce, która znajduje się na płytce elektroniki.

4.1 Montaż w gnieździe DB-400

Rysunki mają charakter poglądowy i pokazują montaż sygnalizatora na suficie.

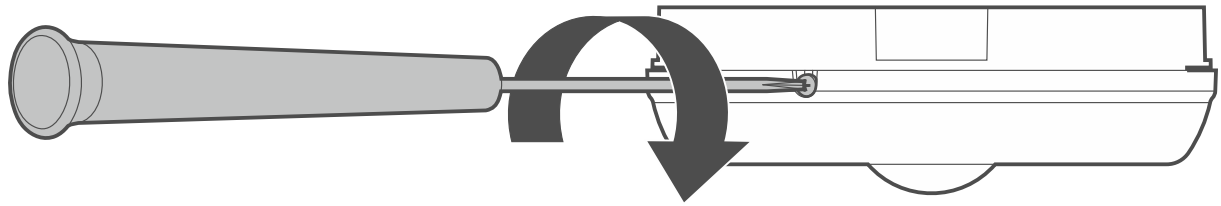
1. Umieść sygnalizator w gnieździe DB-400 przymocowanym w miejscu montażu (rys. 8). Zwróć uwagę na położenie otworów na wkręt blokujący sygnalizator w gnieździe.
2. Przekręć sygnalizator zgodnie z ruchem wskazówek zegara do momentu wyczucia oporu (rys. 9).





3. Zablokuj sygnalizator wkrętem (rys. 10). Wkręt znajduje się w woreczku dołączonym do sygnalizatora.

7

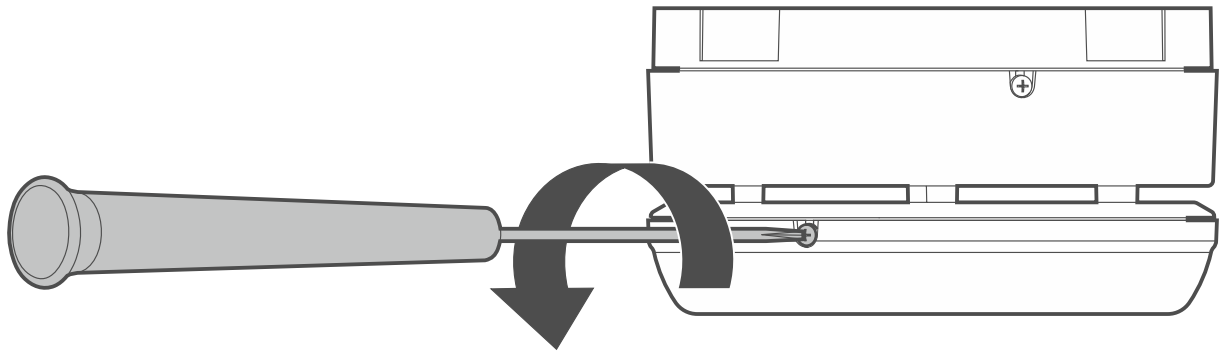


4.2 Montaż w gnieździe sygnalizatora SPP-450

Poniższe rysunki pokazują sygnalizator SPP-450 zamontowany w gnieździe DB-400.

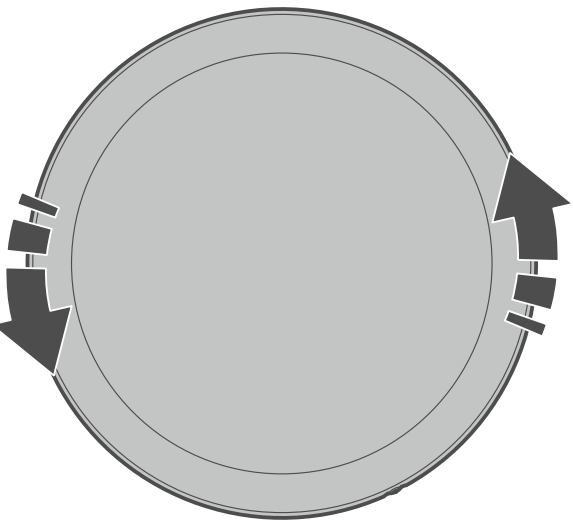
1. Wykręć wkręt blokujący pokrywę sygnalizatora SPP-450 (rys. 11).

11

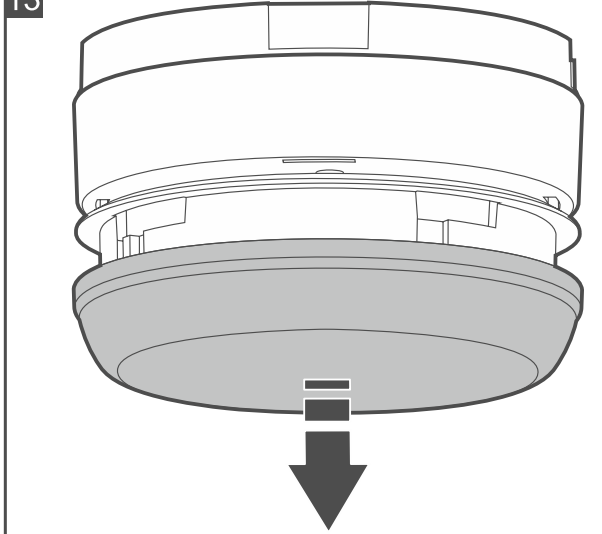


2. Przekręć pokrywę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (rys. 12) i ją zdejmij (rys. 13), aby uzyskać dostęp do gniazda sygnalizatora.

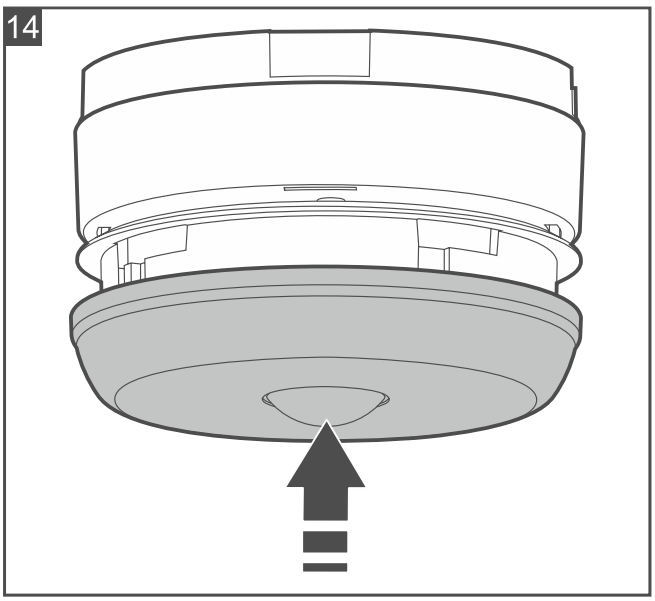
12

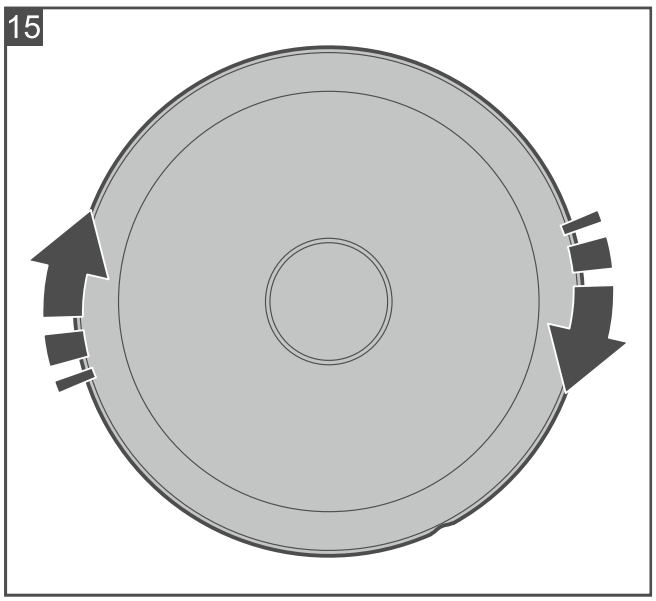


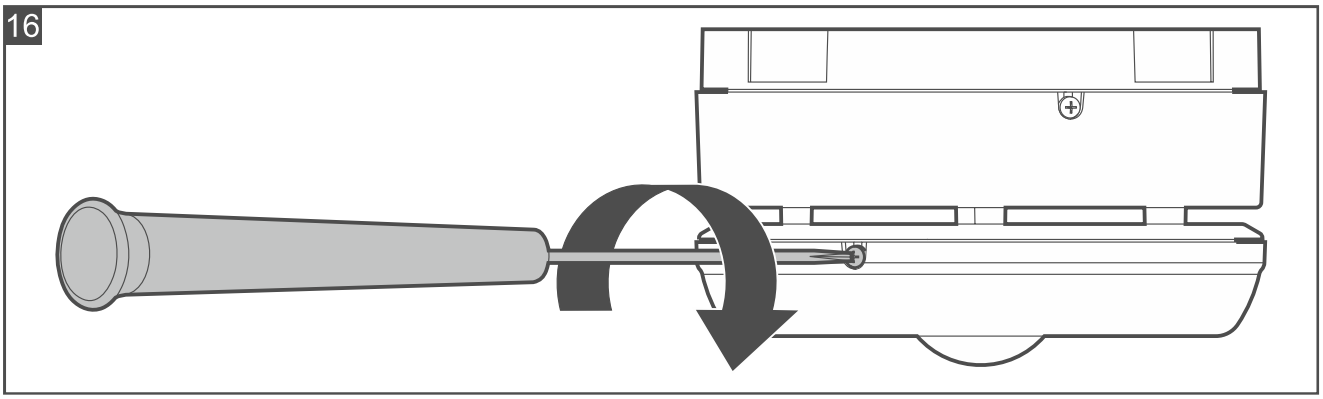
13



3. Umieść sygnalizator w gnieździe (rys. 14). Zwróć uwagę na położenie otworów na wkręt blokujący sygnalizator w gnieździe.
4. Przekręć sygnalizator zgodnie z ruchem wskazówek zegara do momentu wyczucia oporu (rys. 15).
5. Zablokuj sygnalizator wkrętem (rys. 16).







5. Konserwacja

Elementy systemu sygnalizacji pożaru wymagają regularnej konserwacji. Kontrole okresowe sygnalizatora SOP-450 powinny być przeprowadzane nie rzadziej niż co 6 miesięcy. W przypadku pomieszczeń o trudnych warunkach pracy (np. zapylenie, agresywne środowisko, mogące wywołać korozję itp.), częstotliwość badań okresowych powinna zostać zwiększona.

W ramach prac konserwacyjnych uruchom w centrali test i sprawdź, czy działa sygnalizacja optyczna. Opis uruchomienia testu znajdziesz w instrukcjach central sygnalizacji pożarowej. Uruchomienie testu oraz aktywacja testowa urządzeń są rejestrowane w pamięci zdarzeń centrali. W trakcie testu sygnalizatora adresowalnego zweryfikuj, czy nie zmieniła się jego lokalizacja (np. dwa urządzenia zostały zamienione miejscami).

6. Dane techniczne

Napięcie zasilania ..... 18...26 V DC

Pobór prądu przez sygnalizator adresowalny

- Stan dozorowania ..... 0,24 mA
- Stan uszkodzenia ..... 0,3 mA
- Stan alarmowania (w zależności od ustawionego obszaru działania)
  - Średni (domyślny) obszar działania ..... 8,5 mA
  - Mały obszar działania ..... 3,5 mA

Pobór prądu przez sygnalizator konwencjonalny
- Stan alarmowania (w zależności od ustawionego obszaru działania)
  - Średni (domyślny) obszar działania ..... 9,5 mA
  - Duży obszar działania ..... 16 mA

Typ montażu ..... na suficie / na ścianie / kategoria otwarta
Montaż na suficie ..... kategoria C
- Maksymalna wysokość montażu ..... do 3 m
- Maksymalny zasięg ..... 8,1 m
- Kod obszaru działania sygn. wg normy EN 54-23 ..... C-3-8.1 / C-3-7.9 / C-3-6.6

Montaż na ścianie ..... kategoria W
- Maksymalna wysokość montażu ..... do 2.4 m
- Maksymalny zasięg ..... 3,6 m
- Kod obszaru działania sygn. wg normy EN 54-23 ..... W-2.4-3.6 / W-2.4-3.5 / W-2.4-2.7

Montaż na suficie / ścianie ..... kategoria O
Częstotliwość błysku ..... 0,5 Hz
Kolor światła ..... czerwony
Zakres temperatur pracy ..... -10°C...+55°C
Maksymalna wilgotność 95%
Stopień ochrony IP21C
Rodzaj środowiska pracy ..... A
Wymiary ..... ø108 x 25 mm
Masa ..... 126 g

5 lat gwarancji od daty wyprodukowania

Sygnalizator optyczny pożarowy typu SOP-450 z wbudowanym izolatorem zwarć spełnia zasadnicze wymagania Rozporządzeń i Dyrektyw Unii Europejskiej:

CPR 305/2011 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG dotyczącej wyrobów budowlanych;

EMC 2014/30/EU dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej;

LVD 2014/35/EU dotyczącej niskonapięciowego sprzętu elektrycznego.

Jednostka Certyfikująca CNBOP-PIB w Józefowie wydała dla sygnalizatora optycznego pożarowego typu SOP-450 z wbudowanym izolatorem zwarć Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych wyrobu budowlanego **1438-CPR-1282**, potwierdzający zgodność z wymaganiami norm EN 54-23:2010 oraz EN 54-17:2005 + AC:2007.

Certyfikat wraz z deklaracją właściwości użytkowych można pobrać ze strony internetowej **www.satel.pl**.

Sygnalizator optyczny pożarowy typu SOP-450 z wbudowanym izolatorem zwarć otrzymał z CNBOP-PIB w Józefowie Świadectwo Dopuszczenia **Nr 6272/2026**.

Świadectwo Dopuszczenia można pobrać ze strony internetowej **www.satel.pl**.

CE

26

SATEL Sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA

1438

1438-CPR-1282

Deklaracja Właściwości Użytkowych DOP/CPR/1282

EN 54-23:2010

EN 54-17:2005 + AC:2007

Bezpieczeństwo pożarowe.
Sygnalizator optyczny SOP-450 z wbudowanym izolatorem zwarć (typu A).

Zasadnicze charakterystyki – patrz deklaracja właściwości użytkowych DOP/CPR/1282.
Dane techniczne – patrz niniejsza instrukcja.

Sygnalizator optyczny pożarowy typu SOP-450 spełnia zasadnicze wymagania Rozporządzeń i Dyrektyw Unii Europejskiej:

CPR 305/2011 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG dotyczącej wyrobów budowlanych;

EMC 2014/30/EU dotyczącej kompatybilności elektromagnetycznej;

LVD 2014/35/EU dotyczącej niskonapięciowego sprzętu elektrycznego.

Jednostka Certyfikująca CNBOP-PIB w Józefowie wydała dla sygnalizatora optycznego pożarowego typu SOP-450 Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych wyrobu budowlanego **1438-CPR-1283**, potwierdzający zgodność z wymaganiami norm EN 54-23:2010.

Certyfikat wraz z deklaracją właściwości użytkowych można pobrać ze strony internetowej **www.satel.pl**.

Sygnalizator optyczny pożarowy typu SOP-450 otrzymał z CNBOP-PIB w Józefowie Świadectwo Dopuszczenia **Nr 6272/2026**.

Świadectwo Dopuszczenia można pobrać ze strony internetowej **www.satel.pl**.

CE

26

SATEL Sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA

1438

1438-CPR-1283

Deklaracja Właściwości Użytkowych DOP/CPR/1283

EN 54-23:2010

Bezpieczeństwo pożarowe.
Sygnalizator optyczny SOP-450 (typu A).

Zasadnicze charakterystyki – patrz deklaracja właściwości użytkowych DOP/CPR/1283.

Dane techniczne – patrz niniejsza instrukcja.